



วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

Academic Journal of Thailand National Sports University

ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม 2566) Vol.15 No.2 (May - August, 2023)



กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

MINISTRY OF TOURISM AND SPORT

ISSN 2673 0952 [PRINT]

ISSN 2697 5793 [ONLINE]

ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษพิจารณา ประจำวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร.สมบัติ กาญจนกิจ
ศาสตราจารย์ ดร.ถนอมวงศ์ ภฤชนิเพ็ชร
ศาสตราจารย์ ดร.เอมอัชฌา วัฒนบุรานนท์
ศาสตราจารย์ ดร.กัลยา กิจบุญชู
ศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณี ขวัญบุญจัน
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์

รองศาสตราจารย์ ดร.ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ธิดา ภาสะวงษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ตั้งสัจพจน์
รองศาสตราจารย์ ดร.จิตตินันท์ บุญสถิตกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา คุณาอภิสิทธิ์
รองศาสตราจารย์ ดร.พิชิต ฤทธิจรรณ
รองศาสตราจารย์ ดร.ไพบูลย์ ศรีชัยสวัสดิ์
รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณชลี โนริยา
รองศาสตราจารย์สุนทร แม้นสงวน

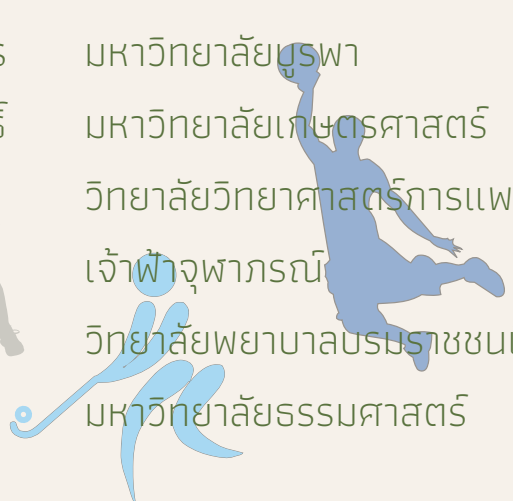
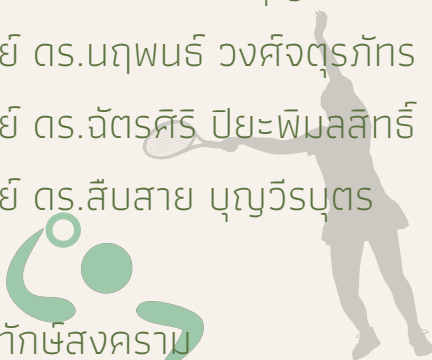
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิลมนิ ศรีบุญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สืบสาย บุญวิธบุตร

ดร.เพ็ญพรรณ พิทักษ์สงคราม
ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นักวิชาการอิสระ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์
เจ้าฟ้าจุฬาภรณ

นักวิชาการอิสระ
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นักวิชาการอิสระ
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

นักวิชาการอิสระ
มหาวิทยาลัยมหิดล
นักวิชาการอิสระ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วิทยาลัยวิทยาศาสตร์การแพทย์
เจ้าฟ้าจุฬาภรณ
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์





กองบรรณาธิการ

วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม 2566) Vol. 15 No. 2 (May - August, 2023)

ที่ปรึกษา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิกร สีแล

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

กองบรรณาธิการฝ่ายจัดการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิกร ยาพรม

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

นายปิธิโชค จันทรหนองไทร

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

นางสาวชลธิชา บัวศรี

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

นางนิชานันท์ บาก้า

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำกองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ชาตรูประชีวิน

มหาวิทยาลัยนเรศวร

รองศาสตราจารย์ ดร.นภพร ทศนัยนา

มหาวิทยาลัยบูรพา

รองศาสตราจารย์ ดร.ไถ่อ่อน ชินธเนศ

นักวิชาการอิสระ

รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรดา ภาสวณิช

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

รองศาสตราจารย์วัฒนา สุทธิพันธุ์

มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

รองศาสตราจารย์สุนทร แม้นสงวน

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ ไตรแสง

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพร อุตกฤษฎ์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

พระนครเหนือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมสิทธิ เกียนวัฒนา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย พิทักษ์วงศ์

มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

ดร.ผกามาศ ชัยรัตน์

มหาวิทยาลัยพะเยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศธร โฆสิตธรรม

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จินตนา เทียมทิพร

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

นายชุมพล กุลเขมานนท์

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์ประภา อินตะหล่อ

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ



วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่บทความวิจัย และบทความวิชาการ ทางการศึกษา การกีฬา การสร้างเสริมสุขภาพ วิทยาศาสตร์การกีฬา การบริหารจัดการกีฬา การประกอบธุรกิจการกีฬา นันทนาการ การท่องเที่ยว การศึกษา และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ และหน่วยงานภายนอก
2. เพื่อเป็นสื่อกลางการแลกเปลี่ยนและอ้างอิงผลงานวิชาการและผลงานวิจัยทางการศึกษา การกีฬา การสร้างเสริมสุขภาพ วิทยาศาสตร์การกีฬา การบริหารจัดการกีฬา การประกอบธุรกิจการกีฬา นันทนาการ การท่องเที่ยว การศึกษา และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. เพื่อสร้างเครือข่ายการเผยแพร่ผลงานวิชาการและวิจัย ระหว่างสถาบันกับหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน

นโยบายการรับบทความ

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ยินดีรับตีพิมพ์บทความวิจัยและบทความวิชาการ เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ในขอบข่ายทางการศึกษา การกีฬา การสร้างเสริมสุขภาพ วิทยาศาสตร์การกีฬา การบริหารจัดการกีฬา การประกอบธุรกิจการกีฬา นันทนาการ การท่องเที่ยว การศึกษา และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

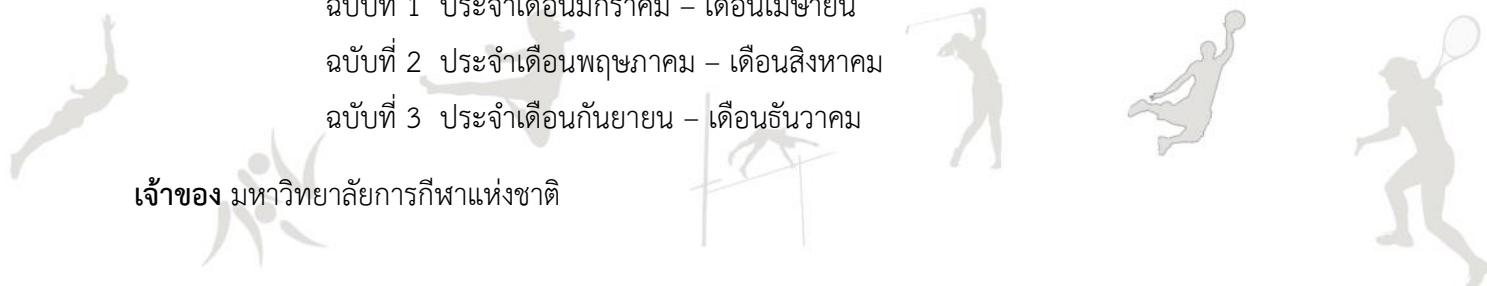
1. ผลงานที่ส่งมาขอตีพิมพ์ต้องไม่เคยเผยแพร่มาก่อน และต้องไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น
2. กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการรับหรือปฏิเสธบทความเข้าสู่กระบวนการประเมินคุณภาพ โดยบทความจะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิพิชญพิจารณา (Peer Review) ในสาขาวิชานั้น ๆ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ท่าน และเป็นการประเมินบทความแบบอำพรางทั้ง 2 ฝ่าย (Double - blind)
3. หากมีการตรวจพบว่าบทความมีการกระทำอันแสดงถึงการผิดจริยธรรมหรือจรรยาบรรณ ถือเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของบทความ
4. ต้นฉบับที่ได้ลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ถือเป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
5. ผู้สนใจที่ประสงค์จะส่งบทความลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สามารถอ่านรายละเอียดการส่งบทความ และส่งบทความผ่านทางเว็บไซต์วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ได้ที่ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TNSUJournal>
6. สามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ที่ กองบรรณาธิการวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สำนักงานอธิการบดี ชั้น 3 กองส่งเสริมวิชาการ เลขที่ 333 หมู่ 1 ถ.สุขุมวิท ต.หนองไม้แดง อ.เมือง จ.ชลบุรี 20000 โทรศัพท์ 0 3805 4217 อีเมล journalipe@hotmail.com

กำหนดการพิมพ์เผยแพร่

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ มีกำหนดออกปีละ 3 ฉบับ ดังนี้

- ฉบับที่ 1 ประจำปีเดือนมกราคม – เดือนเมษายน
- ฉบับที่ 2 ประจำปีเดือนพฤษภาคม – เดือนสิงหาคม
- ฉบับที่ 3 ประจำปีเดือนกันยายน – เดือนธันวาคม

เจ้าของ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ





บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติฉบับนี้ เป็นฉบับที่ 2 ปีที่ 15 มีกำหนดเผยแพร่ในเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2566 ในฉบับนี้มีบทความวิจัยและบทความวิชาการทั้งสิ้นจำนวน 24 บทความ ซึ่งสามารถจำแนกเป็นบทความวิจัย จำนวน 23 บทความ และบทความวิชาการ จำนวน 1 บทความ โดยเป็นบทความด้านพลศึกษา การกีฬา การสร้างเสริมสุขภาพ วิทยาศาสตร์การกีฬา การบริหารจัดการกีฬา การประกอบธุรกิจการกีฬา นันทนาการ การท่องเที่ยว และการศึกษา

กองบรรณาธิการฯ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน และผู้นิพนธ์จากหลากหลายหน่วยงานที่ให้ความสนใจส่งบทความตีพิมพ์ในวารสารอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ วารสารฉบับนี้ได้ดำเนินการจัดทำเป็นวารสารออนไลน์เพื่อให้ผู้สนใจได้ศึกษาค้นคว้า ตลอดจนเป็นหลักฐานในการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิกร สีแล

บรรณาธิการวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ





สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทความวิจัย	
CONSTRUCTION CRITERIA FOR ASSESSMENT OF RAI RAM WAI KRU MUAY THAI SKILLS FOR STUDENTS: A CASE STUDY OF THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY, NORTHERN CAMPUS <i>Wirasai Montha, Thawuth Pluemsamran, & Yongyuth Tansalee</i>	1
ผลทันทีของการแช่น้ำเย็นก่อนการวิ่งต่ออัตราการใช้พลังงานและจำนวนก้าวในนักวิ่งมินิมาราธอนสมัครเล่นผู้ใหญ่วัยตอนต้น <i>รินนา ไอนุล มัทธิโร สาวิตรี วันเพ็ญ อรรรรณ บุราณรักษ์ อธิพงศ์ พิมพ์ดี รวยริน ชนาวิรัตน์ อุดมวิทย์ ศรีคำสุข ธนารักษ์ ปุณณศิริ กมลรัตน์ นาทองหล่อ ปริมาภรณ์ แสงภาร่า และศุภศาสตร์ คนหาญ</i>	11
คุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรีภายใต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 <i>ฉัตรตระกูล ปานอุทัย ปวเรศร์ พันธยุทธ์ อธิวัฒน์ ดอกไม้ขาว จุไรรัตน์ อุดมวิโรจน์สิน อุทัย บุญประเสริฐ พชร ทองคำพานิช อัมพร กรุดวงษ์ และสุรเชษฐ ขวัญไ</i>	27
การพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกายในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กกำพร้าและยากจนวัดเจ้าบุญเกิด จังหวัดอ่างทอง <i>ณภัทร เครือทิวา เจริญ เครือทิวา รัชดา เครือทิวา อัษฎาลักษณ์ วิเศษ และชาตยา ชนะชัย</i>	45



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความสามารถในการกระโดด ยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ THE EFFECT OF PLYOMETRIC TRAINING ON JUMP SHOT ABILITY OF BASKETBALL PLAYERS AT VARIETY OF DISTANCE ปริญญพัชญ์ บุญหาญ และสิทธิศักดิ์ บุญหาญ	63
ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกกระโดดโหม่งที่มีต่อความแม่นยำ ในการกระโดดโหม่งลูกบอลของนักกีฬาฟุตบอลโรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ THE EFFECTS OF PLYOMETRIC TRAINING UPON JUMP HEADING FOOTBALL OF FOOTBALL PLAYERS IN NAKHON SAWAN SPORTS SCHOOL TO BE UNDER NATIONAL SPORTS UNIVERSITY สมเจตน์ รอดนารายณ์	77
ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมกับการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อเตรียมพร้อมสู่การเปลี่ยนผ่าน THE RESULTS OF THE ENVIRONMENTAL ANALYSIS OF THE ADMINISTRATION OF RAJABHAT UNIVERSITY TO PREPARE FOR THE TRANSFORMATIONS สมุลทา เมืองศิลปศาสตร์ อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์ และปทีป เมธาคุณวุฒิ	93
ความสำเร็จในการบริหารการจัดการด้านกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี SUCCESS IN FOOTBALL MANAGEMENT OF ASSUMPTION COLLEGE THONBURI ภริชาติ ยิ้มทอง และประเสริฐไชย สุขสอาด	107
ผลการฝึกโปรแกรมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย EFFECTS OF HEALTH RELATED PHYSICAL FITNESS PROGRAM OF PRATHOM SUKSA 4 STUDENTS AT MATER DEI SCHOOL วรินทร์ลดา ดำมณี ธารินทร์ ก้านเหลือง และศิริชัย ศรีพรหม	119





สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ADMINISTRATION AND MANAGEMENT OF PROFESSIONAL FOOTBALL CLUB IN THE UPPER SOUTHERN PROVINCIAL ZONE <i>กนกวรรณ ไพรัตน์ ก้องเกียรติ เขยชม และภานุ ศรีวิสุทธิ</i>	135
พฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่ EXERCISE BEHAVIORS OF WORKING – AGE POPULATION USING EXERCISE FACILITIES IN CHIANG MAI PROVINCE <i>กาญจน์มาศ ศรีโชค ธาวัณ ปลื้มสำราญ และสุดยอด ชมสะอาด</i>	147
การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 DEVELOPMENT OF THE LEARNING MANAGEMENT SKILLS OF SECOND YEAR STUDENTS AT SUKHOTHAI COLLEGE OF DRAMATIC ARTS BY USING KR.4 LEARNING MANAGEMENT PROCESS <i>กิตติคุณ รัตนเดชกำจาย</i>	159
ผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวที่มีต่อความสามารถ ในการปีนหน้าผาประเภทมือเปล่า EFFECTS OF CORE BODY MUSCULAR STRENGTH TRAINING ON BOULDERING ROCK CLIMBING PERFORMANCE <i>เกียรติกำธร ชุมพรพันธุ์ รยาคิต เต็งกุสุลย์มาน และก้องเกียรติ เขยชม</i>	171
พัฒนาการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานเพื่อส่งเสริม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา DEVELOPMENT OF HEALTH EDUCATION LEARNING USING CREATIVE - BASED LEARNING TO ENHANCE LEARNING ACHIEVEMENT AND HIGHER ORDER THINKING OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS <i>จริญา น้อยประชา จินตนา สราวุธพิทักษ์ และสรวิญญา รอดพิพัฒน์</i>	183





สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ปัญหาการตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ PROBLEMS OF MUAY THAI JUDGING IN THE SOUTHERN PROVINCIAL GROUP จักรวาล ชัยณรงค์ ภาณุ ศรีวิสุทธิ และรายาศิต เต็งกุลสุลัยมาน	201
การนำเสนอโปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย PRESENTATION OF PLAY – BASED PROGRAM USING ACTIVE PLAY APPROACH AND SOCIAL MEDIA TO PROMOTE PHYSICAL LITERACY OF UPPER ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS จักรี อย่าย่ำเสียดัย จินตนา สรายุทธพิทักษ์ สุธนะ ดิงศภทัย และสรวิญญา รอดพิพัฒน์	211
สภาพปัจจุบัน และสภาพแวดล้อมในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ THE ANALYSIS OF THE EXISTING SITUATIONS AND ENVIRONMENTAL FACTORS IN THE ESTABLISHMENT OF THE FACULTY OF THE SPORTS INDUSTRY, THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY จินตนา เทียมทิพร อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์ และปทีป เมธาคูณวุฒิ	225
การพัฒนาหลักสูตรอบรมส่งเสริมความสามารถด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ฐานสมรรถนะของครูสุขศึกษา DEVELOPMENT OF TRAINING CURRICULUM TO ENHANCE THE ABILITY OF COMPETENCY - BASED LEARNING MANAGEMENT DESIGN FOR HEALTH EDUCATION TEACHERS ฉัตรชนา เพรศพรัง จินตนา สรายุทธพิทักษ์ สุธนะ ดิงศภทัย และสรวิญญา รอดพิพัฒน์	239





สารบัญ

เรื่อง	หน้า
การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้กับความพร้อมในการเรียนรู้ ด้วยตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา THE STUDY OF RELATIONSHIP BETWEEN THE LEARNING ENVIRONMENT AND SELF - DIRECTED LEARNING READINESS OF STUDENTS UNDERGRADUATE FACULTY OF EDUCATION SONGKHLA RAJABHAT UNIVERSITY เพชร รองพล มณีนุช รองพล จีรนันท์ แก้วมา และพัทธ์รดา ยาประเสริฐ	255
การพัฒนาโครงการอิงการศึกษาการใช้เวลาว่างที่นำไปสู่ความสุขของผู้สูงอายุ DEVELOPING A PROJECT - BASED LEISURE EDUCATION TOWARD OLDER ADULTS' HAPPINESS มัลลิกา ล้อมกลาง กัลป์พฤกษ์ พลศรี และสุวิมล ตั้งสัจจะพจน์	267
การประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษา ตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ASSESSMENT OF HEALTH - RELATED PHYSICAL FITNESS OF THE UPPER PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN BANGKOK สิริวิทย์ ธิชาโชติสุขัญญ์ นภัสวรรณ เจริญชัยภินันท์ และอิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล	281
โปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคม สำหรับนิสิตนักศึกษาปริญญาบัณฑิต MENTAL FITNESS PROMOTION PROGRAM USING SOCIAL SUPPORT AND SOCIAL NETWORKING FOR UNDERGRADUATE STUDENTS เสฏฐพงศ์ น้ำเลี้ยงขัน จินตนา สรายุทธพิทักษ์ และสรินญา รอดพิพัฒน์	295





สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ผลนับพจน์ของการฟังดนตรีประเภทที่ต่างกันขณะช่วงเวลาฟื้นฟูสภาพ หลังออกกำลังกายแบบต่อเนื่องในวัยรุ่นที่มีสุขภาพดี THE ACUTE EFFECTS OF DIFFERENCE MUSICAL GENRE LISTENING DURING POST - CONTINUOUS EXERCISE RECOVERY TIME IN YOUNG HEALTHY INDIVIDUALS ภูษณพาส สมนิล นิโบล เวฬุวนารักษ์ สุกัลยา แข็งฤทธิ์ และอาทิตย์ สุวรรณโสภา	309
บทความวิชาการ หลักความเป็นสูงสุดของธรรมนูญกีฬา THE CONCEPT OF THE SUPREMACY OF THE FIFA STATUTES ปิติเทพ อยู่ยืนยง	325





CONSTRUCTION CRITERIA FOR ASSESSMENT OF RAIKAM WAI KRU MUAY THAI SKILLS FOR STUDENTS: A CASE STUDY OF THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY, NORTHERN CAMPUS

Wirasai Montha, Thawuth Pluemsamran, and Yongyuth Tansalee

Thailand National Sports University Chiang Mai Campus

Abstract

The purpose of this thesis was to construct the criteria for assessing the skills of Raikam Wai Kru Muay Thai for students at the Thailand National Sports University, Northern Campus. The target group was selected by purposive sampling using thirty voluntary students enrolled in the course Muay Thai Skills and Teaching (PE 032437). The instrument used was a fifteen - skill assessment of the Phrom sitting and standing styles according to the criteria that were constructed by the researcher. Data were analyzed by the package program. The statistics used were mean, standard deviation, reliability, correlation coefficient, and Pearson's correlation coefficient. The results were found that the criteria for assessing the skills of Raikam Wai Kru Muay Thai in terms of sitting style were adequate (IOC = 1.00, $r = 0.93$, and objectivity = 0.99). In addition, the IOC of standing styles was 1.00, the reliability was 0.94, and the objectivity was 0.97 in which were adequate.

In conclusion, the criteria for assessing the skills of Raikam Wai Kru Muay Thai for students at the National Sports University in the northern campus, which was constructed by the researcher, had a quality in terms of IOC, reliability, and objectivity. The current study suggests that the assessment may probably be applied using for another campus in Thailand National Sports University.

Keywords: Muay Thai, Raikam Wai Kru, Physical Education, Thailand National Sports University



Introduction

Muay Thai is the national sport of Thailand, it is a martial art that is deeply rooted in Thai culture and tradition. It uses different parts of the body such as fists, feet, knees, and elbows for fighting and competition. This is useful to help one develop physical, mental, emotional, social, and intellectual factors (Phosawat Saengsawang, 2015). Muay Thai was born with the Thai people (Charuay Kaenwongkham, 2003). Muay Thai is a national sport of Thailand, there must be a dance to show respect to teachers knowledgeable in Muay Thai. This dance is performed with a delicate and beautiful style, as used before each match. The Rairam Wai Kru Muay Thai in each school, lineage, and region has a different identity (Office of the National Cultural Commission, 1997). The Thailand National Sports University has given importance and value to Muay Thai, therefore, the content of learning about Thai sports has been included in the educational course, as both Muay Thai Skills and Instructor (PE 032437). The study is found that there are five disciplines of Muay Thai, namely Muay Korat, Muay Lop Buri, Muay Chaiya, Muay Tha Sao, and Muay Palasueksa which have different styles and identities (Muay Thai Palasueksa, 2017). Teachers need to know the student's learning achievement and efficiency, teaching and learning management of teachers, as well as advantages and disadvantages in learning management and learner development, and how to measure and evaluate learners. These are the continuous processes of teaching and learning that are consistent with the learning objectives (Worasak Phianchop, 2018). Currently, a standard of examining for specific Muay Thai students in the Northern campus.

For the above reasons, the researcher has constructed the rubric assessment form of Rairam Wai Kru Muay Thai Skills for students of Thailand National Sports University, Northern Campus, to begin establishing a foundation for measuring Muay Thai standards. The purpose of this experiment was to verify if the rubric was an efficient, valid, reliable, and objective measurement of fifteen sitting skills and fifteen standing skills. It is vital to measure and track learning progress to fix various deficiencies in the practice of Rairam Wai Kru Muay Thai Skills, as well as conserve the national sport of Thailand. The construction of this rubric is designed to help sustain the sports heritage of Muay Thai and to help motivate students to be diligent in practicing to build their proficiency.

From the observation of the Rairam Wai Kru Muay Thai skills test at the Thailand National Sports University of each campus in the North, it was found that most of the instructors used their own form of measurement and self - assessment to test students. Therefore, this causes the scoring criteria to not have a valid standard and demonstrates there is a need for a universal standard for students to ensure fair testing.



For this reason, the researcher created a study to determine a standard to assess the skill of Rairam Wai Kru Muay Thai that is efficient and effective, honest, and reliable. This standard would be used for studying Muay Thai at the Thailand National Sports University in each northern campus.

Objective

To construct the criteria for assessing the skills of Rairam Wai Kru Muay Thai for students at the Thailand National Sports University, Northern Campus.

Methods

1. Provide preliminary discussion between researchers and experts in Muay Thai.
2. It was absolutely agreed that there were no standard criteria for assessing the skills of the Muay Thai movement, including Rairam Wai Kru, within Muay Thai.
3. The researchers created a rubric as a baseline criterion for assessing the skills of Muay Thai.
4. Thirty voluntary students were selected by purposive sampling for their performance.
5. Five experts evaluated the criteria index of item-objective congruence (IOC) and re-tested it for reliability and objectivity with Muay Thai instructors on the Northern campuses of the Thailand National Sports University Thailand (Chiang Mai, Sukhothai, Lampang, and Phetchabun campuses)
6. All campuses were evaluated in terms of reliability and objectivity.

Research Procedures

1. The research instrument used was the criteria for assessing the Rairam Wai Kru Muay Thai skills according to the Muay Thai Palasueksa style. It was divided into fifteen skills of each Phrom sitting and standing styles.
2. The research instruments were proposed to five experts to verify the criteria index of item - objective congruence (IOC).
3. The target group was selected by purposive sampling consisting of thirty voluntary students enrolled in the Muay Thai course. After that, students were assigned to perform the Rairam Wai Kru Muay Thai skills and then their performances were evaluated by instructors from Thailand National Sports University, Chiang Mai Campus using the provided rubric and the instructor test - retest after two weeks to determine their reliability.





4. Determination of the quality of criteria for assessing the skills for Rairam Wai Kru Muay Thai skills is the objectivity of the assessment from Muay Thai instructors from the northern campuses of Thailand National Sports University (Sukhothai, Lampang, and Phetchabun campuses)

Construction of the Rubric

1. The researcher studied documents concerning measurement and evaluation in physical education and resources on how to construct criteria for assessing the skills, including research related to Muay Thai skills in the form of Rairam Wai Kru Muay Thai (Muay Thai Palasueksa, 2017), in the four directions (forward, back, left, right) and both the fifteen sitting skills and the fifteen standing skills. Then, the researcher applied this knowledge to develop a rubric to guide the assessment.

2. The obtained data were proposed to the thesis advisors to consider and verify the criteria for assessing the skills form of the Rairam Wai Kru Muay Thai Skills for students of the Thailand National Sports University, Northern Campus.

3. The method of Rovinelli and Hambleton (1976) was used to find content validity. The assessment of the Rairam Wai Kru Muay Thai skills was proposed by five experts to consider the content of skills and assessment.

4. The rubric scores were first assessed by a Muay Thai instructor from the Thailand National Sports University Chiang Mai Campus with the test and retest after two weeks apart for the assessment of reliability.

5. The rubric scores were then assessed by Muay Thai instructors from each of the other three northern campuses of Thailand National Sports University (Sukhothai, Lampang, and Petchabun) for assessment of objectivity.

6. The researchers organized a focus group discussion meeting with the Muay Thai instructors of each northern campus, who applied the Rairam Wai Kru Muay Thai Skills assessment to summarize the results of using the assessment criteria for Rairam Wai Kru Muay Thai Skills.

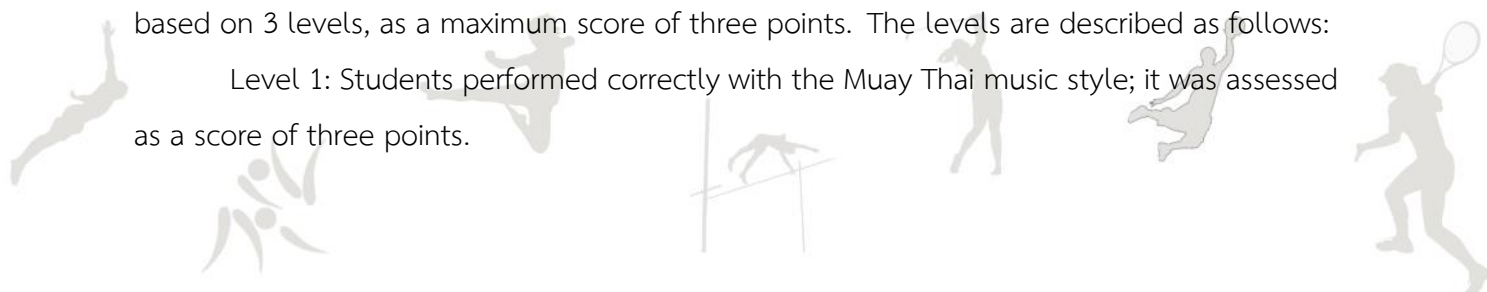
Research Instrument

The rubric assessment of the Rairam Wai Kru Muay Thai skills

The rubric assessment of the Rairam Wai Kru Muay Thai skills was divided into fifteen sitting movement skills and fifteen standing movement skills by performing as followings:

Explanation: The instructors assessed the Rairam Wai Kru Muay Thai skills of each student based on 3 levels, as a maximum score of three points. The levels are described as follows:

Level 1: Students performed correctly with the Muay Thai music style; it was assessed as a score of three points.



Level 2: Students performed not correctly 1 - 2 times; it was assessed as a score of two points.

Level 3: Students performed incorrectly more than 2 times; it was assessed as a score of one point.

Data Analysis

1. Data were analyzed by using Pearson's correlation analysis statistic product - moment correlation coefficient (Pearson, 1948).
2. Data for analysis of the objectivity were used by Pearson's correlation analysis statistic product - moment correlation coefficient. Lampang Campus, Phetchabun Campus, and Sukhothai Campus. Research was gathered from videos recorded by the researcher from the target group of thirty students who were chosen by voluntary selection to determine the objectivity.
3. Data were collected from thirty voluntary students enrolled in PE 032437 (Muay Thai)

Results

Five experts evaluated the index of item-objective congruence for each campus in northern Thailand. Data were analyzed by using the frequency, the IOC results were found that the criteria for fifteen sitting and standing skills were at 1.00.

Data were analyzed using mean, standard deviation, and Pearson product - moment correlation coefficient. The results were found that the criteria of fifteen sitting movement skills was adequate (IOC = 1.00, the reliability = 0.93, and the objectivity = 0.99), and the requirements of fifteen standing movement skills (IOC=1.00, the reliability = 0.94, and the objectivity = 0.97) was adequate enough.

The first to fourth tables are the results of the testing and retesting at the Chiang Mai campus for reliability, followed by the results of testing at the other three Thailand National Sports University in the northern part of Thailand: Lampang, Phetchabun, and Sukhothai campuses for objectivity.

Table 1. The overall reliability correlation coefficient of the Rairam Wai Kru Muay Thai sitting and standing skills of the Chiang Mai campus.

Item	Assessment 1 st		Assessment 2 nd		r	Level
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
Rairam Wai Kru Muay Thai sitting skills	2.84	0.10	2.84	0.14	0.93**	Excellent
Rairam Wai Kru Muay Thai standing skills	2.80	0.56	2.93	0.26	0.94**	Excellent

** $p < .01$



Table 1 shows the total that the rubric assessment criteria for the Rairam Wai Kru Muay Thai sitting skills had a correlation coefficient of 0.93 and standing skills is 0.94 with a statistical significance level of .01.

Table 2. The reliability correlation coefficient of the fifteen Rairam Wai Kru Muay Thai sitting and standing skills.

Muay Thai Instructor of the Chiang Mai campus				
Number	Sitting skills	Assessment 1 st 2 nd	Standing skills	Assessment 1 st 2 nd
1	r	0.94**	r	0.89**
2	r	0.83**	r	1.00**
3	r	1.00**	r	0.94**
4	r	0.89**	r	1.00**
5	r	1.00**	r	0.89**
6	r	1.00**	r	1.00**
7	r	0.94**	r	1.00**
8	r	0.94**	r	1.00**
9	r	0.84**	r	1.00**
10	r	0.94**	r	1.00**
11	r	0.93**	r	1.00**
12	r	1.00**	r	0.84**
13	r	1.00**	r	1.00**
14	r	1.00**	r	0.94**
15	r	1.00**	r	0.83**

Table 2 shows that the fifteen Rairam Wai Kru Muay Thai sitting skills had a correlation coefficient between 0.83 - 1.00 and standing skills between 0.83 - 1.00.

Table 3. The overall objectivity of the Rairam Wai Kru Muay Thai sitting skills of Lampang, Phetchabun, and Sukhothai Campuses.

Sitting skills from Three Muay Thai Instructors of the northern campus											
1 st Lampang Campus		2 nd Phetchabun Campus		1 st Lampang Campus		3 rd Sukhothai Campus		2 nd Phetchabun Campus		3 rd Sukhothai Campus	
$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
2.82	0.13	2.84	0.11	2.82	0.13	2.83	0.11	2.84	0.11	2.83	0.11
r		0.94**				0.92**				0.99**	
Level		Above Average				Above Average				Excellent	

** $p < .01$

Table 3 shows that the Rairam Wai Kru Muay Thai sitting skills of Lampang and Phetchabun had a correlation coefficient of 0.94, as well as Lampang and Sukhothai of 0.92, and Phetchabun and Sukhothai of 0.99 with a statistical significance level of .01.

Table 4. The reliability correlation coefficient of the fifteen Rairam Wai Kru Muay Thai sitting skills of Lampang, Phetchabun, and Sukhothai Campuses.

Three Muay Thai Instructors				
Number	Sitting skills	Assessment 1 st 2 nd	Assessment 1 st 3 rd	Assessment 2 nd 3 rd
1	r	1.00**	1.00**	1.00**
2	r	0.93**	1.00**	0.93**
3	r	1.00**	1.00**	1.00**
4	r	1.00**	0.87**	0.87**
5	r	0.94**	0.94**	1.00**
6	r	1.00**	1.00**	1.00**
7	r	1.00**	1.00**	1.00**
8	r	0.94**	0.94**	1.00**
9	r	1.00**	1.00**	1.00**
10	r	1.00**	1.00**	1.00**
11	r	0.94**	1.00**	0.94**
12	r	0.95**	0.95**	1.00**
13	r	1.00**	0.93**	0.93**
14	r	1.00**	1.00**	1.00**
15	r	1.00**	1.00**	1.00**

Table 4 shows the fifteen Rairam Wai Kru Muay Thai sitting skills had a correlation coefficient between 0.93 - 1.00 for the first and second instructors, 0.87 - 1.00 for the first and third instructors, and 0.87 - 1.00 for the second and third instructors.





Table 5. The overall objectivity of the Rairam Wai Kru Muay Thai standing skills of Lampang, Phetchabun, and Sukhothai campuses.

Standing skills from Three Muay Thai Instructors of the northern campus											
1 st		2 nd		1 st		3 rd		2 nd		3 rd	
Lampang Campus		Phetchabun Campus		Lampang Campus		Sukhothai Campus		Phetchabun Campus		Sukhothai Campus	
$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
2.85	0.14	2.84	0.16	2.85	0.14	2.84	0.15	2.84	0.16	2.84	0.15
r		0.88**				0.97**				0.88**	
Level		Above Average				Excellent				Above Average	

** $p < .01$

Table 5 shows the Rairam Wai Kru Muay Thai sitting skills of Lampang and Phetchabun Campuses had a correlation coefficient of 0.88, as well as Lampang and Sukhothai of 0.97, and of Phetchabun and Sukhothai of 0.88 with a statistical significance level of .01

Table 6. The fifteen Rairam Wai Kru Muay Thai standing skills of Lampang, Phetchabun, and Sukhothai campuses.

Three Muay Thai Instructors				
Number	Standing skills	Assessment 1 st 2 nd	Assessment 1 st 3 rd	Assessment 2 nd 3 rd
1	r	1.00**	1.00**	1.00**
2	r	1.00**	1.00**	1.00**
3	r	0.94**	1.00**	0.94**
4	r	0.93**	1.00**	0.93**
5	r	0.93**	1.00**	0.93**
6	r	0.94**	0.94**	1.00**
7	r	1.00**	0.93**	0.93**
8	r	1.00**	1.00**	1.00**
9	r	0.94**	1.00**	0.94**
10	r	0.93**	1.00**	0.93**
11	r	1.00**	0.94**	0.94**
12	r	1.00**	0.95**	1.00**
13	r	1.00**	0.93**	1.00**
14	r	1.00**	1.00**	1.00**
15	r	1.00**	1.00**	1.00**

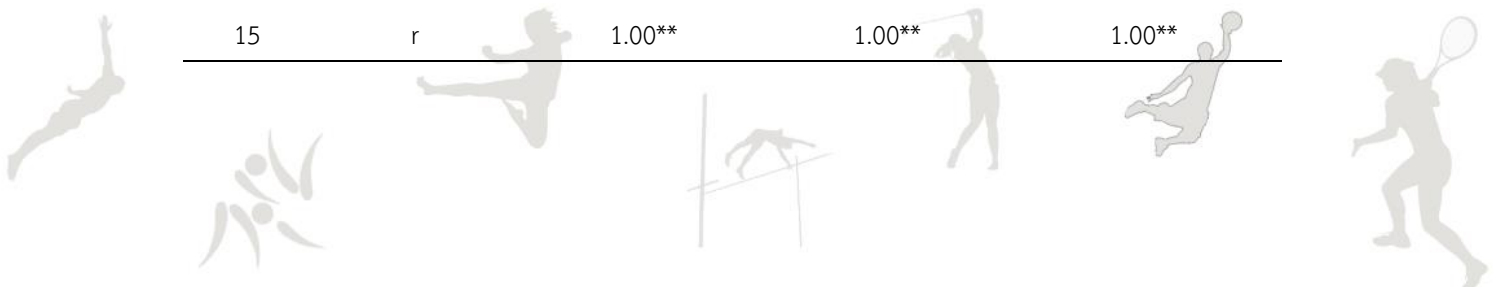


Table 6 shows the fifteen Rairam Wai Kru Muay Thai sitting skills had a correlation coefficient between 0.93 - 1.00 for the first and second instructors, 0.93 - 1.00 for the first and third instructors, and 0.93 - 1.00 for the second and third instructors.

Discussion

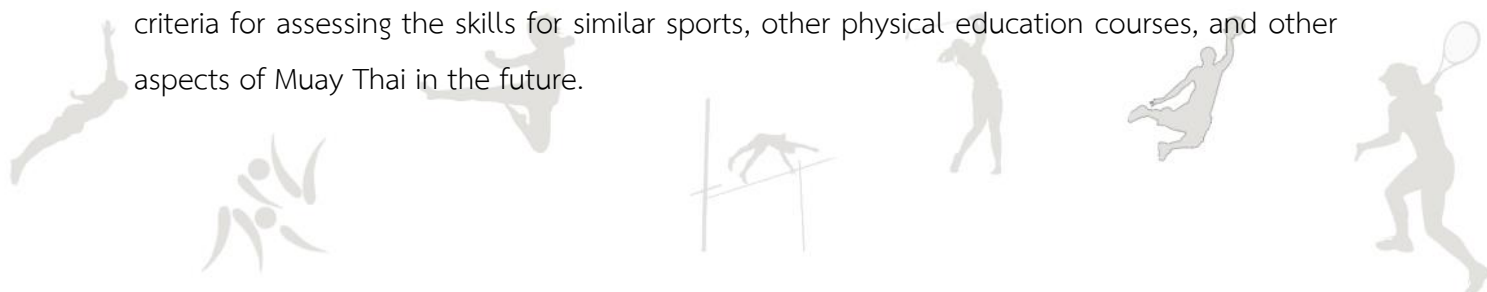
The results of the criteria for assessing the skills of Rairam Wai Kru Muay Thai for students at the National Sports University on the northern campus which was constructed by the researcher had quality in terms of validity, reliability, and objectivity. The current study suggests that the assessment was concluded for use amongst all northern campuses. In accordance with Nart, Bassam, & Dmour (2013, p. 37) revealed that the researchers utilized descriptive methodology by designing the proposed test battery, which comprises (overhead pass, ball catching, and shooting with forwarding jump) and represents the overall ability of individuals in the game. In order to achieve the objective of the study, selected procedures and techniques have been used to check for the scientific coefficient of the tool based on criterion - referenced tests and measurements, considering some indicators such as validity, reliability, objectivity, and consistent with Alnedral, Zonifa, & Yendrizar (2020, p. 2213), it was found that the validity and reliability of the instrument for advanced - level students were investigated. The instrument's validity and reliability were measured in two ways, namely, via a scoring system and by technical assessment from judges. The product - moment of the Pearson and Wherry - Doolittle methods were adopted in the data analysis.

Conclusion

The results of this study demonstrated that the criteria for assessing the skills of Rairam Wai Kru Muay Thai skills for students of Thailand National Sports University, Northern Campus constructed by Mr. Wirasai Montha had quality in terms of validity, reliability, and objectivity.

These rubric scores are particularly significant because of their contribution to preserving the unique culture of Muay Thai, Thailand's original and deeply revered national sport. Muay Thai is gaining in popularity around the world. However, there are no current written and scientifically measured forms of assessment for any part of a movement within the sport. It is vital to create a standard of measurement for success in the longevity of the sport and to keep Muay Thai to its heritage.

Furthermore, this research can be used as a guideline for further development of criteria for assessing the skills for similar sports, other physical education courses, and other aspects of Muay Thai in the future.





Recommendations

1. Student satisfaction should be measured after using the Rairam Wai Kru Skills Assessment Form Muay Thai, both sitting and standing.
2. Create a benchmark for Muay Thai, categorizing male and female fighters at the national level to be used internationally.

References

- Alnedral, Zonifa, G., & Yendrizar. (2020). A volleyball skills test instrument for advanced - level Students. *Journal of Physical Education and Sport (JPES)*, 20(3), 2213 – 2219.
- Charuay Kaenwongkham. (2003). *Muay Thai, Boxing* (2nd ed.). Bangkok: O.S. Printing House.
- Muaythai Palasueksa. (2017). *Muaythai Palasueksa*. Department of Physical Education, Ministry of Tourism and Sports. Bangkok: Onpa.
- Nart, A. S., Bassam, A. M., & Dmour, H. A. A. (2013). A criterion - referenced test battery to assess overall ability in team handball. *European Scientific Journal*, 9(3).
- Office of the National Cultural Commission. (1997). *The art of Muay Thai*. Ministry of Education. Bangkok: Council Printing House.
- Pearson K. (1948). *Early Statistical Papers*. Cambridge: England University Press.
- Phosawat Saengsawang. (2015). The history and development of Muay Thai Boran. *Journal of Sports Science*, 3, 148 - 154.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1976). On the use of content specialists in the assessment of criterion - referenced test item validity. *Dutch Journal of Education Research*, 2, 49 - 60.
- Worasak Pianchop. (2018). *Includes articles on philosophy, teaching principles, teaching methods, and measurements to assess physical education* (2nd ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press.

Received: July 18, 2022

Revised: September 6, 2022

Accepted: September 8, 2022





ผลทันทีของการแช่น้ำเย็นก่อนการวิ่งต่ออัตราการใช้พลังงานและจำนวนก้าวในนักวิ่ง มินิมารathonสมัครเล่นผู้ใหญ่วัยตอนต้น

รินนา ไอนุล มัทธิโร^{1,3} สาวิตรี วันเพ็ญ^{1,3} อรพรรณ บุราณรักษ์^{1,3} อธิพงศ์ พิมพ์ดี¹
รวยริน ขนาวิรัตน์¹ อุดมวิทย์ ศรีคำสุข¹ ธนารักษ์ ปุณณศิริ¹
กมลรัตน์ นาทองหล่อ¹ ปริมาภรณ์ แสงภรา²
และศุภศาสตร์ คนหาญ^{1,3}

¹สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²สาขาวิชาสถิติศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

³ศูนย์วิจัยปวดหลัง ปวดคอ ปวดข้ออื่น ๆ และสมรรถนะของมนุษย์ (BNOJPH) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาผลทันทีของการแช่น้ำเย็น (cold water immersion: CWI) ต่ออัตราการใช้พลังงานและจำนวนก้าวในนักวิ่งมินิมารathonสมัครเล่นผู้ใหญ่วัยตอนต้น โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม (non - CWI) และกลุ่มทดลอง (CWI) จำนวนกลุ่มละ 15 คน กลุ่มควบคุมจะได้รับการทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว (dynamic stretching) และกลุ่มทดลองจะได้รับการแช่น้ำเย็นที่อุณหภูมิ 8 - 10 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 5 นาทีเท่ากัน โดยวัดอัตราการใช้พลังงานของร่างกายและจำนวนก้าวด้วยเครื่องวัดความเคลื่อนไหวร่างกายแบบพกพา (accelerometer) ขณะวิ่งบนลู่วิ่งเป็นระยะเวลา 16 นาที วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Paired sample t - test และ Independent sample t - test ผลการวิจัยพบว่า อัตราการใช้พลังงานของร่างกายหลังยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหวลดลง (49.34 vs. 44.23 kcal, $p < 0.001$) แต่ไม่พบความแตกต่างของจำนวนก้าว ($p = 0.57$) ส่วนอัตราการใช้พลังงานของกลุ่มที่ได้รับการแช่น้ำเย็นไม่มีความแตกต่างกัน ($p > 0.05$) แต่ผลรวมของจำนวนก้าวหลังการแช่น้ำเย็นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (2041.79 vs. 2165.64, $p = 0.02$) การศึกษาครั้งนี้จึงสามารถสรุปได้ว่า การแช่น้ำเย็นเพิ่มจำนวนก้าวของการวิ่ง ซึ่งน่าจะสัมพันธ์กับความเร็วของการวิ่งที่ลดลง แต่ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราการใช้พลังงานของร่างกาย

คำสำคัญ: การให้ความเย็นก่อนการออกกำลังกาย; การใช้พลังงาน; การวิ่งระยะไกล



IMMEDIATE EFFECT OF ICE WATER IMMERSION AS PRE - COOLING ON ENERGY EXPENDITURE AND STEP COUNT AMONG AMATEUR YOUNG - ADULT MINIMARATHON RUNNERS

Rinna Ainul Maghfiroh^{1,3}, Sawitri Wanpen^{1,3}, Orawan Buranruk^{1,3}, Atipong Pimdee¹,
Raoyrin Chanavirut¹, Udomvit Srikamsuk¹, Tanarak Punnasiri¹,
Kamonrat Nathonglor¹, Paramaporn Sangpara²,
and Kurusart Konharn^{1,3*}

¹School of Physical Therapy, Faculty of Associated Medical Sciences,
Khon Kaen University

²Program in Applied Statistics, Faculty of Science and Technology,
Rajabhat Mahasarakham University

³Research Center in Back, Neck, Other Joint Pain and Human Performance (BNOJPH),
Khon Kaen University

Abstract

This study aimed to investigate the immediate effect of ice water immersion (CWI) on energy expenditure (EE) and step count among amateur young - adult mini marathon runners. They were recruited and divided into 2 groups equally (n = 15), the non - CWI group and the CWI group (n = 15). Non - CWI as the control group performed dynamic stretching and the CWI group were applied by 8 - 10°C cold water immersion for 5 minutes equally. EE and step count were carried out by ActiGraph accelerometer during 16 - minute running on a treadmill. Data analysis was performed by using Paired sample t - test and an independent sample t - test. Results showed a significant decrease in EE of the control group (49.34 vs. 44.23 kcal, $p < 0.001$) but there was no significant difference in step count ($p = 0.57$). While it did not find any significant difference in EE among the CWI group ($p > 0.05$) but in this group, there was a considerable increase in step count (2041.79 vs. 2165.64, $p = 0.02$). The findings of this study conclude that CWI increased step count which would be associated with the reduction of running speed. But it did not affect any changes in EE.

Keywords: Pre – cooling, Energy consumption, Long - distance running



บทนำ

ปัจจุบันการวิ่งเป็นการออกกำลังกายที่ได้รับความนิยมอย่างมาก ทั้งในแง่ของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและการแข่งขัน จึงมีการจัดการแข่งขันขึ้นมากมายทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ ทำให้มีจำนวนนักวิ่งเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Rakpuang, 2019) การวิ่งเพื่อการแข่งขันสามารถแบ่งประเภทการแข่งขันได้ตามระยะทางเป็น 3 ประเภท ได้แก่ การแข่งขันประเภทมินิมาราธอน (mini marathon) ประเภทฮาล์ฟมาราธอน (half marathon) และประเภทฟูลมาราธอน (full marathon) โดยเฉพาะการวิ่งมินิมาราธอนเป็นประเภทการแข่งขันที่นิยมสูงสุด เนื่องจากเป็นประเภทการแข่งขันที่ใช้ระยะทางที่ไม่มากหรือน้อยจนเกินไปและเหมาะสำหรับผู้เริ่มต้นการวิ่งระยะไกล จากสถิติการแข่งขันขอนแก่นมาราธอนนานาชาติ ครั้งที่ 14 ปี พ.ศ. 2560 (Khonkaenlink.info, 2017) พบว่า การแข่งขันวิ่งประเภทมินิมาราธอนมีจำนวนผู้เข้าร่วมมากที่สุดถึงร้อยละ 63.98 ของนักวิ่งระยะไกลทั้ง 3 ประเภท ขณะที่การวิ่งเป็นการออกกำลังกายที่ทำได้ง่าย ใช้อุปกรณ์น้อย กติกาไม่ซับซ้อน จากสถิติผู้ออกกำลังกายด้วยการวิ่งในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2554 พบว่า มีจำนวนนักวิ่งประมาณ 5.5 ล้านคน และในปี พ.ศ. 2559 เพิ่มขึ้นเป็น 11.96 ล้านคน โดยแบ่งเป็นเพศหญิง จำนวน 7.4 ล้านคน และเป็นเพศชาย 4.56 ล้านคน และพบว่าโดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มวัยทำงานหรือผู้ใหญ่วัยตอนต้น อายุ 20 - 39 ปี คิดเป็น 57.53% และเป็นนักวิ่งในเมือง คิดเป็นร้อยละ 67.6 (Rakpuang, 2019; Mongkonpattasaruk, et al., 2018)

อย่างไรก็ตามนักวิ่งควรมีสุขภาพและสมรรถภาพร่างกายที่พร้อม โดยเฉพาะความพร้อมด้านความทนทานของระบบหัวใจและปอด (cardiovascular endurance) หรืออัตราการใช้พลังงานของร่างกาย (energy expenditure) เพื่อให้วิ่งได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ นอกจากนี้เพื่อลดโอกาสในการบาดเจ็บและวิ่งให้ได้เต็มประสิทธิภาพ นักวิ่งจะต้องมีรูปแบบการเคลื่อนไหว (gait analysis) ในการวิ่งที่เหมาะสม ซึ่งมีองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความเร็วในการวิ่ง ได้แก่ ความถี่ในการก้าว (cadence) ความยาวในการก้าว (step length) และความกว้างในการก้าว (stride length) ซึ่งทั้งสามองค์ประกอบนี้ส่งผลต่อความเร็วในการวิ่ง (Agresta, et al., 2019) โดยเฉพาะอย่างยิ่งความถี่ของการก้าวในการวิ่ง (running cadence) หรือจำนวนก้าวทั้งหมดในการวิ่ง 1 นาที

การติดตามหรือประเมินความพร้อมและความก้าวหน้าของร่างกายก่อนการเข้าร่วมการแข่งขันนั้น นักวิ่งจะให้ความสำคัญอย่างมากในการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ (heart rate) เพื่อติดตามระดับความหนักของการออกกำลังกาย โดยพิจารณาจากร้อยละของอัตราการเต้นของหัวใจ ต่ออัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (maximum heart rate) นอกจากนี้ในนักวิ่งยังใช้อัตราการเต้นของหัวใจเป็นตัวประเมินความหนักของการฝึกซ้อมเพื่อกำหนดอัตราการเต้นของหัวใจให้อยู่ในช่วงต่าง ๆ ตามความต้องการ ซึ่งการกำหนดช่วงของอัตราการเต้นของหัวใจต้องให้มีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่ต่างกันของการวิ่ง เรียกว่า heart - rate training zone แบ่งออกเป็น 5 โซน เช่น โซนที่ 1 อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในช่วงร้อยละ 50 - 60 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด เป็นโซนที่เหมาะสมสำหรับการวิ่งเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย ใช้ระยะเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง โซนที่ 2 อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในช่วงร้อยละ 60 - 70 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด เป็นช่วงที่เหมาะสมสำหรับการฝึกซ้อมของนักวิ่งระยะไกลในช่วงนี้ร่างกายจะมีการปรับมาใช้ไขมันเป็นพลังงานหลักจึงเหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการวิ่งเพื่อลดน้ำหนักด้วยเช่นกัน ควรใช้ระยะเวลาไม่เกิน 90 นาที (Carrasco - Poyatos, et al., 2022) ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับอัตราการใช้พลังงานของร่างกาย นอกเหนือจากการใช้อัตราการเต้นของ



หัวใจเป็นตัวกำหนดแล้ว นักวิ่งนั้นมักใช้คำว่า เพซ (running pace) เป็นตัวแปรหลักอีกตัวหนึ่ง ซึ่งเป็นค่าที่คำนวณจากเวลาในการวิ่งต่อระยะทางในการวิ่ง 1 กิโลเมตร นักวิ่งจะใช้เป็นตัวช่วยในการออกแบบและกำหนดเป้าหมายของการฝึกให้เหมาะสม (Casado, et al., 2021) ซึ่งมีความสัมพันธ์ในการควบคุมอัตราการใช้พลังงานของร่างกายในขณะที่ทำการแข่งขัน (Casado, et al., 2021)

อัตราการใช้พลังงานของร่างกายเป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อความสามารถในการวิ่งของนักวิ่ง โดยระบบที่ผลิตพลังงานขึ้นอยู่กับความหนักของการทำกิจกรรมระบบพลังงานหลักที่ใช้ ได้แก่ แอนแอโรบิก (anaerobic system) เป็นระบบพลังงานที่ไม่ใช้ออกซิเจน (Oxygen) ในการผลิตพลังงาน และระบบแอโรบิก (aerobic system) เป็นระบบที่ใช้ออกซิเจนในการผลิตพลังงานซึ่งให้ปริมาณพลังงานมากกว่าและยาวนานกว่า แบบแอนแอโรบิก อย่างไรก็ตามขณะที่มีการออกกำลังกายอย่างหนักในการวิ่งนั้น กล้ามเนื้อจะมีการดึงเอาออกซิเจนมาใช้เป็นพลังงานในการเคลื่อนไหวและเกิดการเผาผลาญพลังงานมากขึ้นจนทำให้เกิดการสะสมของกรดแลคติก (Lactic acid) ในกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นของเสียจากกระบวนการดังกล่าวที่น่าสนใจ คือ กรดแลคติกนี้จะส่งผลให้เกิดความเมื่อยล้า (fatigue) (Lee et al., 2020) ขณะที่อัตราการใช้พลังงานของร่างกายยังมีความแตกต่างกันระหว่างเพศ มวลร่างกาย (body mass) ส่วนประกอบของร่างกาย (body composition) และระดับความหนักของกิจกรรม (exercise intensity) ที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล นักวิ่งหรือผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำจะมีค่าระดับกิจกรรมทางกาย (physical activity) ที่สูง และสัมพันธ์กับอัตราการใช้พลังงานที่มากขึ้น โดยกิจกรรมทางกายและอัตราการใช้พลังงานของร่างกายสามารถวัดได้โดยทางอ้อมจากการวัดอัตราการเคลื่อนไหวของร่างกาย (accelerometer) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับและใช้ในวงกว้างในการวิจัยและระบาดวิทยาทางสาธารณสุข (Kiernan et al., 2018; O'Driscoll et al., 2020)

อาการล้า (fatigue) เป็นหนึ่งในปัจจัยที่ทำให้นักวิ่งไม่สามารถดำเนินการฝึกซ้อมตามแบบแผนที่วางไว้ และยังอาจส่งผลให้เกิดอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อหรือโครงสร้างของร่างกายที่เกี่ยวข้องได้ การป้องกันอาการล้าดังกล่าวจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เช่น การนวด การยืดกล้ามเนื้อ รวมไปถึงการใช้ความเย็น (cryotherapy) ซึ่งการแช่น้ำเย็น (ice water immersion) เป็นวิธีการที่ได้รับความนิยมมากที่สุด โดยการแช่ส่วนของร่างกายต่าง ๆ เช่น แขน ขา หรือทั้งร่างกายลงในน้ำที่มีอุณหภูมิประมาณ 10 - 15 องศาเซลเซียส (°C) เป็นเวลา 10 - 15 นาที ซึ่งสามารถช่วยให้ร่างกายสามารถฟื้นฟูจากอาการล้าได้เร็วขึ้นหรือเกิดอาการล้าน้อยลงได้ภายในระยะเวลา 24 - 72 ชั่วโมง (De Paula et al., 2018) แต่จะทำให้แรงหดตัวสูงสุด (peak power output) ของกล้ามเนื้อลดลง (Chow, Chung, & Fong, 2018) อย่างไรก็ตามงานวิจัยก่อนหน้านี้ชี้ให้เห็นว่าการสวมชุดความเย็น (cooling vest) ในอุณหภูมิ 0 - 5°C เป็นระยะเวลา 20 นาที สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อและความสามารถในการวิ่งได้ โดยพบว่าค่าแรงหดตัวสูงสุดของกล้ามเนื้อในนักวิ่งเพิ่มขึ้น แต่พบว่าสมรรถภาพด้านความทนทาน (endurance performance) หลังการได้รับความเย็นในอุณหภูมิและเวลาดังกล่าวมีค่าลดลง (Uckert, & Joch, 2007) แต่บางงานวิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่างที่เห็นได้ชัดของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (muscle strength) กำลังกล้ามเนื้อ (muscle power) และประสิทธิภาพในการทำงานของกล้ามเนื้อ (performance) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการแช่น้ำเย็น (ice water immersion) กับการแช่น้ำอุ่น (warm water immersion) (Egaña, Jordan, & Moriarty, 2019)

ขณะที่มีการศึกษาการให้ความเย็นก่อนการออกกำลังกาย (pre - cooling) ยังไม่เป็นที่แพร่หลาย และมีรูปแบบที่แตกต่างกัน ซึ่งยังไม่สามารถหาข้อสรุปได้อย่างชัดเจน การศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า การทำให้อุณหภูมิ

ก่อนการออกกำลังกายลดลงอาจทำให้ร่างกายเกิดการเกิดพลังงานความร้อนที่ได้จากการเผาผลาญพลังงานของร่างกายได้ดีขึ้น จึงลดโอกาสการเกิดภาวะเครียดของร่างกายที่เกิดจากความร้อน (heat stress) ลงได้ (Xu et al., 2021; Cao, Lei, Wang, Yang, & Mündel, 2022) สอดคล้องกับผลการศึกษาของเมื่อไม่นานมานี้ที่พบว่า การให้ความเย็นก่อนการออกกำลังกายในนักวิ่งที่วิ่งแบบเป็นช่วง ๆ (intermittent running) จะช่วยให้ให้นักวิ่งมีสมรรถภาพทางการวิ่ง (running performance) ที่ดีกว่าในกลุ่มที่ไม่ได้รับความเย็นก่อนการออกกำลังกาย และยังช่วยให้อุณหภูมิกล้ามเนื้อขณะทำกิจกรรมเพิ่มขึ้นช้าลงและช่วยรักษาความสามารถสูงสุดของกล้ามเนื้อได้นานขึ้น (Boujezza, Sghaier, Ben Rejeb, Gargouri, Latiri, & Ben Saad, 2018) ขณะที่การศึกษาเมื่อไม่นานมานี้พบว่า ประสิทธิภาพในการออกกำลังกายจะลดลงหลังจากแช่น้ำเย็น 14°C และ 5°C (Anderson, Nunn, & Tyler, 2018) อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษารูปแบบเปลี่ยนแปลงของตัวแปรในด้านอัตราการใช้พลังงานและจำนวนก้าว การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาผลทันทีของการแช่น้ำเย็นต่ออัตราการใช้พลังงานและจำนวนก้าวในนักวิ่งมินิมารathonสมัครเล่นผู้ใหญ่วัยตอนต้น เพื่อให้ นักวิ่ง ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกายและการวิ่ง เช่น แพทย์ นักกายภาพบำบัด นักวิทยาศาสตร์การกีฬา นักพลศึกษา เป็นต้น พิจารณาประยุกต์ใช้สำหรับนักกีฬาวิ่งมินิมารathon เพื่อเพิ่มความสามารถในการวิ่งของนักวิ่งต่อไป

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาผลทันทีของการแช่น้ำเย็นต่ออัตราการใช้พลังงานและจำนวนก้าวในนักวิ่งมินิมารathonสมัครเล่นผู้ใหญ่วัยตอนต้น
- 2) เพื่อเปรียบเทียบผลทันทีของการแช่น้ำเย็นในกลุ่มทดลองและการยืดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว (dynamic stretching) ในกลุ่มควบคุมต่ออัตราการใช้พลังงานและจำนวนก้าวในนักวิ่งมินิมารathonสมัครเล่นผู้ใหญ่วัยตอนต้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research)

คณะกรรมการจริยธรรม

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (เลขที่อ้างอิง: HE642206)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มเป้าหมาย)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นักวิ่งมินิมารathonสมัครเล่น ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 30 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 15 คน โดยมีจำนวนเพศชาย และเพศหญิง กลุ่มละเท่า ๆ กัน ผู้วิจัยทำการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (G*Power) รุ่น 3.1.9.7 ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้การทดสอบ 2 - group 2 - tailed t - test และในการคำนวณได้กำหนดค่าอัลฟา (α) เท่ากับ 0.05 ค่าอำนาจการทดสอบ ($1 - \beta$) เท่ากับ 0.95 ค่าขนาดอิทธิพลขนาดใหญ่ (effect size) มีค่าเท่ากับ 1.4 ซึ่งได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ไม่น้อยกว่ากลุ่มละ 15 คน (Choo, et al., 2019)

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย



- 1) นักวิ่งเพศชายและหญิงที่เคยเข้าร่วมแข่งขันมินิมารathonอย่างน้อย 2 ครั้งในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา
- 2) เป็นวัยผู้ใหญ่ตอนต้นอายุระหว่าง 19 - 35 ปี
- 3) ออกกำลังกายโดยการวิ่งหรือออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างสม่ำเสมอ (อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์) ภายในช่วง 3 เดือนที่ผ่านมา
- 4) ต้องเคยมีประสบการณ์การรักษาหรือได้รับการแช่น้ำเย็นมาก่อนอย่างน้อย 1 ครั้ง
- 5) มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระหว่าง 18 - 24.99 kg / m²
- 6) ไม่มีแผลเปิด ไม่มีโรคประจำตัวที่สัมพันธ์กับความเย็น หรือแพ้ความเย็น
- 7) ไม่มีโรคประจำตัวที่จำกัดการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น โรคหัวใจ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง (มากกว่า 139 / 89 mmHg.) เป็นต้น
- 8) เพศหญิงต้องไม่อยู่ในช่วงที่มีรอบเดือน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากการวิจัย

มีอาการหรือประวัติได้รับบาดเจ็บรุนแรงที่กระดูก ข้อต่อ หรือกล้ามเนื้อทำให้ไม่สามารถวิ่งได้อย่างเต็มที่ในเวลาที่กำหนด

เกณฑ์การถอนอาสาสมัคร

อาสาสมัครเกิดการแพ้ความเย็นอย่างรุนแรง เช่น แสบร้อนอย่างรุนแรง ปัญหาด้านการหายใจ เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) เครื่องวัดความเคลื่อนไหวแบบพกพา (ActiGraph GT9X accelerometer, ActiGraph, LLC., Pensacola, USA) เพื่อใช้วัดอัตราการใช้พลังงานของร่างกายและจำนวนก้าว
- 2) เครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจ (Polar H7 HR Monitor, Polar Electro Inc. / Polar Electro Oy, Finland) ยี่ห้อ Polar H10 เพื่อใช้วัดอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักและประเมินความพร้อมของการออกกำลังกาย
- 3) ลู่วิ่งกล (electrical treadmill, Bolzen EX, Australia) เพื่อใช้ในการกำหนดความเร็วในการวิ่ง
- 4) อ่างแช่น้ำเย็นพลาสติก เพื่อใช้ในการให้ความเย็นแก่อาสาสมัคร
- 5) นาฬิกาจับเวลาแบบดิจิทัล (Casio HS - 70W STOPWATCH, Casio computer Co., Ltd, Japan) เพื่อใช้ในการจับเวลาของการวิ่งและการพัก
- 6) เครื่องวัดความดันโลหิต (Omron HEM - 7361T, OMRON HEALTHCARE Co., Ltd., Japan) เพื่อใช้ในการวัดความดันโลหิตขณะพักและประเมินความพร้อมของการออกกำลังกาย
- 7) เครื่องชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง เพื่อใช้ประเมินน้ำหนักและส่วนสูง รวมไปถึงการคำนวณค่าดัชนีมวลกายของอาสาสมัคร
- 8) แบบสอบถาม PAR - Q เพื่อใช้ประเมินความพร้อมก่อนการออกกำลังกาย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ณ ห้องปฏิบัติการการวิจัยทางกายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ภายใต้การควบคุมอนุมัติห้องที่ 25 วิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนก่อนการทดลอง

1.1 ประชาสัมพันธ์รับอาสาสมัครที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามที่กำหนดไว้ด้วยวิธีประกาศหาอาสาสมัครในกลุ่มนักวิ่งมาราธอนในสื่อสังคมออนไลน์ต่าง ๆ รวมถึงการติดโปสเตอร์ประกาศในชมรมที่เกี่ยวข้องกับการวิ่งรวมถึงสถานที่หลัก ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนักวิ่งระยะไกล โดยแจ้งความประสงค์เข้าร่วมโครงการวิจัยผ่านระบบ QR code

1.2 ผู้วิจัยทำการนัดหมายและชี้แจงรายละเอียดการเข้าร่วมโครงการวิจัยแก่อาสาสมัคร และลงนามแสดงความยินยอมเป็นอาสาสมัคร

1.3 นัดหมายอาสาสมัครล่วงหน้า เพื่อให้อาสาสมัครสามารถเตรียมร่างกายก่อนเข้ารับการทดลองได้ตามมาตรฐานก่อนออกกำลังกาย

2. ขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ดำเนินการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ด้วยจำนวนเท่า ๆ กัน ด้วยวิธีการแบ่งกลุ่มแบบ simple random sampling ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2.2 อาสาสมัครทำการเปลี่ยนเสื้อผ้าที่พร้อมสำหรับการออกกำลังกายซึ่งอาสาสมัครเตรียมมาจากนั้นให้พักเป็นระยะเวลา 15 นาที และวัดความพร้อมของการออกกำลังกายด้วยแบบสอบถาม PAR - Q วัดอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ไม่เกิน 60 - 100 ครั้งต่อนาที) และความดันโลหิตขณะพัก (น้อยกว่า 139 / 89 mmHg.) ขณะพักตามมาตรฐานของ The American College of Sports Medicine (ACSM) (Whelton et al., 2018)

2.3 ติดตั้งอุปกรณ์วัดตัวแปรที่ต้องการศึกษาให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยการติดเครื่องวัดความเคลื่อนไหว แบบพกพา (accelerometer) โดยคาดไว้ที่สะโพกด้านขวา (Allahbakhshi, et al., 2020; Kiernan, et al., 2018) เพื่อวัดอัตราการใช้พลังงานของร่างกาย (kcal) และจำนวนก้าว (step count) โดยใช้ cut of point ของงานวิจัยก่อนหน้า (Freedson, Melanson, & Sirard, 1998) รวมถึงติดเครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจที่ ระดับอกเพื่อวัดอัตราการเต้นของหัวใจ (beats per minute: bpm) เพื่อประเมินความเสี่ยงขณะออกกำลังกาย

2.4 ให้อาสาสมัครทั้งสองกลุ่มทำการยืดกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการวิ่งเพื่อเป็นการอบอุ่นร่างกาย ได้แก่ กล้ามเนื้องอและเหยียดสะโพก (Hip flexors and extensor muscles) กล้ามเนื้องอและเหยียดเข่าด้านหน้า (Knee flexor and extensor muscles) และกล้ามเนื้องอและเหยียดข้อเท้า (Ankle flexor and extensor muscles) จำนวน 5 ครั้ง โดยยืดให้รู้สึกตึงแต่ไม่เจ็บ ค้างไว้ท่าละ 10 วินาที จากนั้นอบอุ่นร่างกายด้วยการวิ่งช้า ๆ บนลู่วิ่งกลเป็นเวลา 5 นาที (Dissaphon Boobpachatt, 2006)

2.5 จากนั้นวิ่งต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 16 นาที ด้วยความเร็วปกติของอาสาสมัครแต่ละคน (Pace) โดยอ้างอิงจากความเร็วสูงสุดในรอบ 3 เดือนที่ผ่านมา ผู้วิจัยทำการวัดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต่าง ๆ ทุก ๆ 2 นาที (Castle, et al., 2006) เมื่อวิ่งเสร็จให้นั่งพัก 30 นาทีทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจนค่าอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตขณะพักใกล้เคียงกับก่อนการวิ่ง บันทึกค่าตัวแปรต่างๆ เป็นค่าก่อนการทดลอง (pre - test)





2.6 อาสาสมัครแต่ละกลุ่มได้รับวิธีการทดลองหลัก ดังนี้ 1) กลุ่มทดลอง ทำการแช่น้ำเย็นถึงระดับเอวที่อุณหภูมิ 12 - 15 องศาเซลเซียส (อุณหภูมิปกติในการรักษาด้วยความเย็น) เป็นเวลา 2 นาที เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและลดอันตรายจากการได้รับความเย็นมากเกินไป จากนั้นแช่น้ำเย็นอุณหภูมิ 8 - 10 องศาเซลเซียส (Burke, et al., 2000) ต่อเนื่อง 5 นาที โดย ผู้วิจัยควบคุมและติดตามอุณหภูมิน้ำให้คงที่ด้วย Thermometer ที่ถูกจุ่มลงในน้ำตลอดเวลา ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทดลองการควบคุมอุณหภูมิน้ำให้เชี่ยวชาญก่อนนำมาปรับใช้ในการทดลองจริง 2) กลุ่มควบคุม ทำการยืดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว (dynamic stretching) เป็นระยะเวลา 5 นาที ตามวิธีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีกล้ามเนื้อเป้าหมาย 5 ส่วน ได้แก่ hip extensors และ flexors, knee extensors และ flexors, และ ankle plantar flexor และ dorsi - flexor muscles) จากนั้นอาสาสมัครทั้งสองกลุ่มทำการอบอุ่นร่างกายหลังออกกำลังกาย (cooling down)

2.7 อาสาสมัครทั้งสองกลุ่มทำการนั่งพักเป็นระยะเวลา 30 นาที จากนั้นให้ทำการอบอุ่นร่างกายแล้ววิ่งบนลู่วิ่งอีกครั้งเป็นเวลา 16 นาทีอีกครั้ง บันทึกค่าตัวแปรต่าง ๆ เหมือนก่อนการทดลอง แล้วอบอุ่นร่างกายหลังออกกำลังกายอีกครั้ง และเสร็จสิ้นการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของข้อมูล โดยใช้ Shapiro - Wilk test
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลองของอัตราการใช้พลังงานของร่างกายและจำนวนก้าวโดยใช้ Paired sample t - test
3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตัวแปรระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลองของอัตราการใช้พลังงานของร่างกายและจำนวนก้าวโดยใช้ Independent sample t - test
4. กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 ($p < 0.05$)
5. วิเคราะห์ผลทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, USA) เวอร์ชัน 27



ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร (n = 30)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=15)	กลุ่มควบคุม (n=15)	p- value	ทั้งหมด (n=30)
	9 males 6 females (mean ± S.D.)	7 males 8 females (mean ± S.D.)		16 males 14 females (mean ± S.D.)
อายุ (ปี)	22.5 ± 4.0	21.9 ± 2.1	0.65	22.2 ± 3.1
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	60.6 ± 15.0	53.0 ± 8.2	0.14	57.2 ± 12.4
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	168.0 ± 10.7	164.1 ± 9.3	0.21	166.5 ± 10.1
BMI (กิโลกรัม/เมตร ²)	20.9 ± 2.7	19.9 ± 1.4	0.20	20.4 ± 2.4
ความเร็วในการวิ่ง (กิโลเมตร/ชั่วโมง)	7.1 ± 1.0	6.3 ± 1.0	0.05	6.7 ± 1.0
อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้ง/ นาที)	84.2 ± 15.1	82.5 ± 11.7	0.73	83.3 ± 13.3
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (mmHg)	118.6 ± 15.2	117.1 ± 15.3	0.79	117.8 ± 15.0
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (mmHg)	75.9 ± 12.6	71.6 ± 10.8	0.33	73.7 ± 11.8

หมายเหตุ BMI: body mass index, *p-value <0.05, สถิติที่ใช้: Independent sample t-test

จากตารางที่ 1 พบว่า อาสาสมัครทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ของข้อมูลพื้นฐานทั่วไป โดยอาสาสมัครทั้งหมด มีค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 22.2 ± 3.1 ปี ดัชนีมวลกายเท่ากับ 20.4 ± 2.4 กิโลกรัม / เซนติเมตร² ความเร็วในการวิ่งเท่ากับ 6.7 ± 1.0 กิโลเมตร / ชั่วโมง อัตราการเต้นหัวใจขณะพักเท่ากับ 83.3 ± 13.3 ครั้ง / นาที ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (systolic blood pressure) เท่ากับ 117.8 ± 15.0 มิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (diastolic blood pressure) เท่ากับ 73.7 ± 11.8 มิลลิเมตรปรอท





ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบอัตราการใช้พลังงานและจำนวนก้าวเปลี่ยนนาฬิกาที่ 2 กับนาฬิกาที่ 16 ภายในกลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุม	ก่อนได้รับ dynamic stretching				หลังได้รับ dynamic stretching			
	mean $\pm$ SD	% difference	p-value	effect size	mean $\pm$ SD	% difference	p-value	effect size
อัตราการใช้พลังงาน								
(kcal) นาฬิกาที่ 2	2.94 $\pm$ 0.6	7.48	0.16	0.37	2.70 $\pm$ 0.2	2.27	0.78	0.25
นาฬิกาที่ 16	3.16 $\pm$ 0.6				2.64 $\pm$ 0.2			
รวมนาฬิกาที่ 2-16	49.34 $\pm$ 22.2				44.23 $\pm$ 22.2	11.55	<0.001*	10.34
จำนวนก้าว								
(ก้าว) นาฬิกาที่ 2	146.60 $\pm$ 15.9	1.29	0.66	0.12	149.47 $\pm$ 29.9	6.76	0.24	0.32
นาฬิกาที่ 16	144.73 $\pm$ 15.9				140.00 $\pm$ 29.9			
รวมนาฬิกาที่ 2-16	2345.20 $\pm$ 357.6				2399.67 $\pm$ 357.6	2.32	0.57	0.15

หมายเหตุ kcal: แคลอรี (kilocalories), *p-value <0.05

จากตารางที่ 2 พบว่า อัตราการใช้พลังงานในนาฬิกาที่ 2 และนาฬิกาที่ 16 ภายในกลุ่มควบคุม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ทั้งก่อนและหลังการได้รับการทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว (dynamic stretching) ขณะที่พบว่า ค่าเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างหลังได้รับการทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว มีแนวโน้มลดลงประมาณ 5.21% เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนได้รับการทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบผลรวมของอัตราการใช้พลังงานตั้งแต่นาฬิกาที่ 2 ถึงนาฬิกาที่ 16 พบว่า อัตราการใช้พลังงานของร่างกายหลังได้รับการทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (49.34 vs. 44.23, $p < 0.001$) หรือคิดเป็น 11.5% ขณะที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในส่วนของการก้าว (p = 0.57) โดยมีแนวโน้มของการมีจำนวนก้าวที่เพิ่มขึ้นหลังได้รับการทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบอัตราการใช้พลังงานและจำนวนก้าวเปลี่ยนนาฬิกาที่ 2 กับนาฬิกาที่ 16 ภายในกลุ่มทดลอง

กลุ่มควบคุม	ก่อนได้รับ CWI				หลังได้รับ CWI			
	mean $\pm$ SD	% difference	p-value	effect size	mean $\pm$ SD	% difference	p-value	effect size
อัตราการใช้พลังงาน								
(kcal) นาฬิกาที่ 2	7.47 $\pm$ 1.4	1.20	0.37	0.06	7.24 $\pm$ 1.1	9.98	0.08	0.59
นาฬิกาที่ 16	7.56 $\pm$ 1.4				7.89 $\pm$ 1.1			
รวมนาฬิกาที่ 2-16	127.12 $\pm$ 39.4				133.86 $\pm$ 39.4	5.30	0.59	0.17
จำนวนก้าว								
(ก้าว) นาฬิกาที่ 2	136.57 $\pm$ 26.7	11.1	0.36	0.51	129.53 $\pm$ 11.9	6.87	0.73	0.70
นาฬิกาที่ 16	122.93 $\pm$ 26.7				121.20 $\pm$ 11.9			
รวมนาฬิกาที่ 2-16	2041.79 $\pm$ 864.3				2165.64 $\pm$ 864.3	6.07	0.02*	0.14

หมายเหตุ CWI: Cold water immersion, kcal: แคลอรี (kilocalories), *p - value < 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า อัตราการใช้พลังงานในนาฬิกาที่ 2 และนาฬิกาที่ 16 ภายในกลุ่มทดลอง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ทั้งก่อนและหลังการได้รับการแช่น้ำเย็น (cold water

immersion) ขณะที่พบว่า ค่าเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างหลังได้รับการแช่น้ำเย็น มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นประมาณ 8.78% เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนได้รับการแช่น้ำเย็น และเมื่อเปรียบเทียบผลรวมของอัตราการใช้พลังงาน ตั้งแต่นาทีที่ 2 ถึงนาทีที่ 16 พบว่า อัตราการใช้พลังงานของร่างกายหลังได้รับการแช่น้ำเย็น ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) อย่างไรก็ตามพบว่า ผลรวมของจำนวนก้าว ตั้งแต่นาทีที่ 2 ถึงนาทีที่ 16 หลังการแช่น้ำเย็นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (2041.79 vs. 2165.64, $p = 0.02$)

การอภิปรายผล

จากวัตถุประสงค์ของงานวิจัยซึ่งต้องการศึกษาผลทันทีของการแช่น้ำเย็นต่ออัตราการใช้พลังงานและจำนวนก้าวในนักกีฬามินิมาราธอนสมัครเล่นผู้ใหญ่วัยตอนต้น ซึ่งข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เช่น น้ำหนัก ความสูง ดัชนีมวลกาย เป็นต้น ไม่แตกต่างกัน ในขณะที่การแช่น้ำเย็นที่อุณหภูมิ 8 - 10 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 5 นาที ไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราการใช้พลังงานของร่างกายของนักกีฬามินิมาราธอนสมัครเล่น แม้ว่าศึกษาก่อนหน้านี้ชี้ให้เห็นว่า น้ำหนักและส่วนสูงมีความสัมพันธ์กับอัตราการใช้พลังงานของร่างกายที่แตกต่างกัน (Marra, et al., 2021) ในขณะที่อาสาสมัครในการศึกษาครั้งนี้ ทั้งสองกลุ่มมีน้ำหนักและส่วนสูงไม่แตกต่างกัน แต่ที่น่าสนใจ คือ อัตราการใช้พลังงานของอาสาสมัครกลุ่มที่ได้รับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหวลดลง แต่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงนี้ ในกลุ่มที่ได้รับการแช่น้ำเย็น ขณะที่กลุ่มอาสาสมัครที่ได้รับการแช่น้ำเย็นมีจำนวนก้าวของการวิ่งที่ลดลง ซึ่งเป็นไปได้ว่าการประยุกต์ใช้การแช่น้ำเย็นก่อนการวิ่งจึงอาจมีผลต่อความเร็วของการวิ่งที่ลดลง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่ระบุว่า การแช่น้ำเย็นมีความสัมพันธ์แบบผกผันกับความสามารถของนักกีฬา ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับการลดลงของความเร็วในการนำของกระแสประสาท ซึ่งส่งผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อ (Dantas et al., 2020) อย่างไรก็ตามงานวิจัยก่อนหน้านี้ใช้ Indirect calorimetry และ Doubly labeled water ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีความแม่นยำในการวัดอัตราการใช้พลังงานของร่างกายมากกว่าเครื่องวัดการเคลื่อนไหวแบบพกพาซึ่งใช้ในการวัดพลังงานในการวิจัยครั้งนี้ แต่ในงานวิจัยครั้งนี้ใช้อาสาสมัครเป็นนักกีฬามินิมาราธอนสมัครเล่น ซึ่งอาจมีระบบการให้พลังงานที่มีความเสถียรมากกว่างานวิจัยก่อนหน้านี้ที่เป็นอาสาสมัครสุขภาพดีทั่วไป

ปกติแล้วคนทั่วไปจะมีค่าจำนวนการก้าวในการวิ่งที่ 150 - 170 ก้าวต่อนาที การเพิ่มจำนวนก้าวจะช่วยให้ประสิทธิภาพรูปแบบการวิ่ง ขณะที่อาสาสมัครในการศึกษาครั้งนี้ วิ่งด้วยจำนวนก้าวที่ 123 - 147 ก้าวต่อนาที ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักวิ่งจะมีความเร็วในการวิ่งมากกว่าและมีจำนวนการก้าวขาที่น้อยกว่าคนทั่วไป เนื่องจากระยะก้าวจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลขึ้นกับความสูง ความอ่อนตัว (flexibility) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (strength) ของกล้ามเนื้อขา ตลอดจนรูปแบบในการวิ่งและการฝึกฝน นักวิ่งที่มีเพชฌัญญ์จะมีระยะเวลาของเท้าที่สัมผัสพื้น (ground contact time) น้อยเช่นกัน ที่น่าสนใจอีกประเด็น คือ อาสาสมัครทั้งสองกลุ่มมีแนวโน้มของจำนวนก้าวลดลงเมื่อเวลาของการวิ่งที่เพิ่มขึ้น ในส่วนของจำนวนก้าวพบว่า ผลรวมของจำนวนก้าวก่อนการทดลองระหว่างนาทีที่ 2 กับนาทีที่ 16 ในกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันใกล้เคียงกับกลุ่มทดลอง คือ 6.76% และ 6.87% ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการแช่น้ำเย็นก่อนการวิ่งทำให้จำนวนก้าวของการวิ่งไม่แตกต่างจากการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ความพยายาม (effort) ในการรักษาความเร็วของการวิ่งของนักวิ่งที่ได้รับที่แตกต่างกันให้ผลไม่ต่างกัน เนื่องจากในการศึกษาครั้งนี้อาสาสมัครถูกกำหนดให้วิ่งด้วยความเร็วที่คงที่ในอีกทางหนึ่งที่เป็นไปได้ จากข้อมูลที่แสดงในการศึกษาครั้งนี้



ยังพบอีกว่า กลุ่มที่ได้รับการแช่น้ำเย็นมีการเพิ่มขึ้นของเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างที่มากกว่ากลุ่มควบคุม (6.07% vs. 2.32%) ซึ่งเป็นไปได้ว่าการแช่น้ำเย็นส่งผลให้การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิภายในขณะวิ่งที่น้อยกว่ากลุ่มควบคุม (Marino, 2002) และยังเป็นไปได้ว่าการเพิ่มขึ้นของจำนวนก้าวในระยะเวลาของการวิ่งที่เท่ากัน อาจทำให้สัมพันธ์กับระยะทางที่ได้เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน หรือกล่าวได้ว่าการแช่น้ำเย็นก่อนการวิ่งอาจส่งผลให้นักวิ่งวิ่งได้ไกลขึ้นในระยะเวลาที่ใช้เท่าเดิม ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพหรือเป้าหมายของการวิ่งเพื่อการแข่งขัน อย่างไรก็ตามประเด็นนี้ยังคงต้องทำการศึกษาให้ชัดเจนต่อไป การศึกษาครั้งนี้มีความสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้เมื่อไม่นานมานี้ ซึ่งพบว่าการแช่น้ำเย็นที่อุณหภูมิ 10°C ให้ผลในการฟื้นตัวกลับ (recovery) ในทางคลินิกไม่แตกต่างจากการแช่น้ำอุณหภูมิห้องหรือการพักปกติในนักวิ่งเพื่อสุขภาพทั่วไป (Dantas et al., 2020) และอาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของการเผาผลาญพลังงาน (metabolic rate) ในบางช่วงเท่านั้น (Cao, et al., 2022) อย่างไรก็ตามความไม่สอดคล้องของผลการศึกษาครั้งนี้กับการศึกษาก่อนหน้านี้อื่น ๆ อาจมีความสัมพันธ์กับวิธีการ ระยะเวลา อุณหภูมิที่กำหนด ความถี่ของการให้ความเย็น วิธีการวัดตัวแปรที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงระดับสมรรถภาพทางร่างกายของนักวิ่งที่อาจแตกต่างกัน อาจส่งผลต่อการศึกษาค้นคว้าได้เช่นกัน (Dantas et al., 2020)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถเป็นองค์ความรู้สำหรับแพทย์ นักกายภาพบำบัด นักวิทยาศาสตร์การกีฬานักพลศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกาย โดยเฉพาะบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการวิ่งมินิมาราธอน รวมถึงนักวิ่งที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาการประยุกต์ใช้การแช่น้ำเย็นที่อุณหภูมิ 8 - 10 องศาเซลเซียส ก่อนการวิ่งเนื่องจากอาจมีผลต่อความเร็วของการวิ่งที่ลดลง แต่อาจจะช่วยเพิ่มระยะทางในการวิ่งได้ดีขึ้นในขณะที่ต้องการพลังงานเท่าเดิม อย่างไรก็ตามความเ็นดังกล่าวอาจสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงปัจจัยอื่น ๆ ทางสรีรวิทยาของร่างกายที่อาจส่งผลต่อสมรรถนะทางการวิ่งได้ ซึ่งควรทำการศึกษาต่อไป อย่างไรก็ตามเนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้การแช่น้ำเย็นเฉพาะส่วนล่างของร่างกาย ซึ่งอาจมีความแตกต่างกับการแช่ทั้งตัว การวิจัยครั้งต่อไปอาจเปรียบเทียบการแช่น้ำเย็นทั้งตัวและการแช่เฉพาะส่วนล่างของร่างกาย อีกทั้งการศึกษาค้นคว้าได้ออกแบบให้อาสาสมัครวิ่งเพียง 16 นาทีหรือประมาณ 25% ของระยะเวลาโดยเฉลี่ยของการวิ่งมินิมาราธอนเท่านั้น การศึกษาในระยะเวลาที่นานมากขึ้นอาจพบการเปลี่ยนแปลงอื่นที่แตกต่างไปได้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก Scholarship for ASEAN & GMS Countries' Personnel และ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และศูนย์วิจัย ปวดหลัง ปวดคอ ปวดข้ออื่น ๆ และสมรรถนะของมนุษย์ (BNOJPH) มหาวิทยาลัยขอนแก่น ผู้วิจัยขอขอบคุณอาสาสมัครทุกคนที่เสียสละเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้





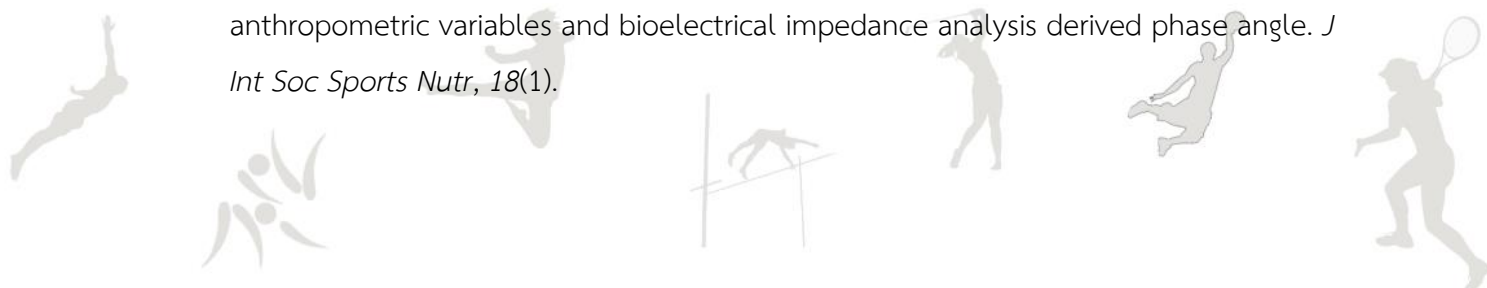
References

- Agresta, C. E, Goulet, G. C., Peacock, J., Housner, J., Zernicke, R. F., & Zendler, J. D. (2019). Years of running experience influences stride – to – stride fluctuations and adaptive response during step frequency perturbations in healthy distance runners. *Gait Posture*, 70, 376 - 382.
- Allahbakhshi, H., Conrow, L., Naimi, B., & Weibel, R. (2020). Using accelerometer and GPS data for real - life physical activity type detection. *Sensors (Basel)*, 20(3). doi: 10.3390/s20030588.
- Anderson, D., Nunn, J., & Tyler, C. J. (2018). Effect of cold (14° c) vs. ice (5° c) water immersion on recovery from intermittent running exercise. *J Strength Cond Res*, 32(3), 764 - 771.
- Boujezza, H., Sghaier, A., Ben Rejeb, M., Gargouri, I., Latiri, I., & Ben Saad, H. (2018). Effects of cold water immersion on aerobic capacity and muscle strength of young footballers. *Tunis Med*, 96(2), 107 - 112.
- Burke, D. G., MacNeil, S., Holt, L., MacKinnon, N., & Rasmussen, R. (2000). The effect of hot or cold water immersion on isometric strength training. *J Strength Cond Res*, 14(1), 21 - 25.
- Cao, Y., Lei, T. H., Wang, F., Yang, B., & Mündel, T. (2022). Head, face and neck cooling as per - cooling (Cooling During Exercise) modalities to improve exercise performance in the heat: a narrative review and practical applications. *Sports Med Open*, 8(1).
- Carrasco - Poyatos, M., González - Quílez, A., Altini, M., & Granero - Gallegos, A. (2022). Heart rate variability - guided training in professional runners: Effects on performance and vagal modulation. *Physiol Behav*, 244, 113654. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2021.113654>
- Casado, A., Hanley, B., Jiménez - Reyes, P., & Renfree, A. (2021). Pacing profiles and tactical behaviors of elite runners. *J Sport Health Sci*, 10(5), 537 - 549.
- Castle, P. C., Macdonald, A. L., Philp, A., Webborn, A., Watt, P. W., & Maxwell, N. S. (2006). Precooling leg muscle improves intermittent sprint exercise performance in hot, humid conditions. *J Appl Physiol*, 100(4), 1377 - 1384.
- Choo, H. C., Peiffer, J. J., Lopes - Silva, J. P., Mesquita, R. N. O., Amano, T., Kondo, N., & Abbiss, C. R. (2019). Effect of ice slushy ingestion and cold water immersion on thermoregulatory behavior. *PLoS One*, 14(2), e0212966. doi: 10.1371/journal.pone.0212966.





- Chow, G.C.C., Chung, J.W.Y., & Fong S.S.M. (2018). Differential effects of post-exercise ice water immersion and room temperature water immersion on muscular performance, vertical jump, and agility in amateur rugby players: A randomized controlled trial. *Sci Sports*, 33(6), e271 - e279.
- Dantas, G., Barros, A., Silva, B., Belém, L., Ferreira, V., Fonseca, A., ... & Héricksen, W. (2020). Cold-water immersion does not accelerate performance recovery after 10 - km street run: Randomized controlled clinical trial. *Res Q Exerc Sport*, 91(2), 228 - 238.
- De Paula, F., Escobar, K., Ottone, V., Aguiar, P., de Matos, M. A., Duarte, T., ... & Amorim, F. (2018). Post - exercise cold - water immersion improves the performance in a subsequent 5 - km running trial. *Temperature (Austin)*, 5(4), 359 - 370.
- Dissaphon Boobpachat. (2006). *Effects of three different warm ups on leg muscle power, flexibility, range of motion, and reaction time* (Master's thesis), Srinakharinwirot University. Retrieved from http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Spo_Coa/Dissaphon_B.pdf
- Egaña, M., Jordan, L., & Moriarty, T. (2019). A 2.5 min cold water immersion improves prolonged intermittent sprint performance. *J Sci Med Sport*, 22(12), 1349 - 1354.
- Freedson, P. S., Melanson, E., & Sirard, J. (1998). Calibration of the computer science and applications, Inc. accelerometer. *Med Sci Sports Exerc*, 30(5), 777 - 781.
- Greenwood, A., & Gillette, C. (2017). Effect of cold water immersion on metabolic rate in humans. *Int J Kinesiol Sports Sci*, 5(2), 1 - 6.
- Khonkaenlink. (2017). *Khon Kaen news*. Retrieved from <https://www.khonkaenlink.info/home/news/3706.html>
- Kiernan, D., Hawkins, D. A., Manoukian, M. A. C., McKallip, M., Oelsner, L., Caskey, C. F., & Coolbaugh, C. L. (2018). Accelerometer - based prediction of running injury in National Collegiate Athletic Association track athletes. *J Biomech*, 73, 201 - 209.
- Lee, S., Hong, G., Park, W., Lee, J., Kim, N., Park, H., & Park, J. (2020). The effect of short - term creatine intake on blood lactic acid and muscle fatigue measured by accelerometer - based tremor response to acute resistance exercise. *Phys Act Nutr*, 24(1), 29 - 36.
- Marino, F. E. (2002). Methods, advantages, and limitations of body cooling for exercise performance. *Br J Sports Med*, 36(2), 89 - 94.
- Marra, M., Di Vincenzo, O., Cioffi, I., Sammarco, R., Morlino, D., & Scalfi, L. (2021). Resting energy expenditure in elite athletes: Development of new predictive equations based on anthropometric variables and bioelectrical impedance analysis derived phase angle. *J Int Soc Sports Nutr*, 18(1).





- Mongkonpattasarak, A., Sinsurin, K., Warathanagassame, P., Sunnak, P., & Suttiwiriyaikul, L. (2018). Lower extremity injuries and associated factors in marathon runners: A survey study in Bangkok marathon 2013. *J Sports Sci Technol*, 18(2), 73 - 80.
- O'Driscoll, R., Turicchi, J., Beaulieu, K., Scott, S., Matu, J., Deighton, K., ... & Stubbs, J. (2020). How well do activity monitors estimate energy expenditure? A systematic review and meta - analysis of the validity of current technologies. *Br J Sports Med*, 54(6), 332 - 340.
- Rakpuang S. (2019). Marathon in Thailand: Social network and challenges in 21st century. *RPJ*, 37(1), 7 - 17.
- Uckert, S., & Joch, W. (2007). Effects of warm - up and precooling on endurance performance in the heat. *Br J Sports Med*, 41(6), 380 - 384.
- Whelton, P.K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E. Jr, Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., ... & Wright, J. T. Jr. (2018). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection, evaluation, and management of high blood pressure in adults. *J Am Coll Cardiol*, 71(19), e127 – e248.
- Xu, M., Wu, Z., Dong, Y., Qu, C., Xu, Y., Qin, F., ... & Zhao, J. (2021). A mixed - method approach of pre - cooling enhances high - intensity running performance in the heat. *J Sports Sci Med*, 20(1), 26 - 34.

Received: July 18, 2022

Revised: September 6, 2022

Accepted: September 8, 2022



Academic Journal of Thailand National Sports University





คุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรีภายใต้การระบาด ของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ฉัตรตระกูล ปานอุทัย ปวเรศร์ พันธยุทธ์ อธิวัฒน์ ดอกไม้ขาว จุไรรัตน์ อุดมวิโรจน์สิน
อุทัย บุญประเสริฐ พัทธี ทองคำพานิช อัมพร กรุดวงษ์ และสุรเชษฐ ขวัญใน
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรีในภาวะการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 2) เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรีในภาวะการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในตัวแปรที่ต่างกัน เก็บข้อมูลจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี ที่มีช่วงอายุระหว่าง 18 - 55 ปี จำนวน 1,000 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างจากอำเภอในจังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย 10 อำเภอ ๆ ละ 100 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามแนวทางการวิจัยเชิงปริมาณ สถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ANOVA และเมื่อพบความแตกต่างใช้วิธีการของ Tukey เพื่อทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า

1. คุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรีในภาวะการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวมอยู่ในระดับคุณภาพชีวิตปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า คุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคม เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านจิตใจ ด้านสุขภาพกาย และผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวมตามลำดับ
2. คุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรีในภาวะการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในตัวแปรที่ต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ และอำเภอที่อยู่อาศัยนั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: คุณภาพชีวิต; ประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรี; โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019



QUALITY OF LIFE OF PEOPLE IN SUPHAN BURI PROVINCE AMIDST THE COVID - 19 PANDEMIC

Chattrakul Panuthai, Pawares Phanthayut, Athiwat Dokmaikhao,
Jurairat Udomvirotsin, Uthai Boonprasert, Patcharee Tongkampanit,
Amporn Krutwong, and Surachet Kwannai

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

Abstract

The purposes of this study were to: 1) study the quality of life of people in Suphan Buri Province during the Coronavirus Disease 2019 epidemic, 2) compare the quality of life of people in Suphan Buri Province during the Coronavirus Disease 2019 outbreak. The data were collected from people living in Suphan Buri Province with an age range between 18 - 55 years of 1,000 people. The researcher selected a sample from the district in Suphan Buri Province which consisted of 10 districts with 100 people each. The instrument used to collect data was a questionnaire form the World Health Organization (WHO) in Thai version. The data were analyzed by mean, standard deviation, t - test, ANOVA and when differences were found, Tukey's method was used to compare pairs. The significant difference level was set at the .05 level.

Results were found that: -

1. Overall the quality of life of the people in Suphan Buri Province during the coronavirus disease 2019 epidemic was at a moderate level of quality of life. When considering each aspect, it was found that the quality of life in relation to society was the aspect with the highest average, followed by the environment, the psychological and physical health aspects and the sum of the quality of life and overall health, respectively.

2. For the quality of life of the people in Suphan Buri Province during the epidemic of Coronavirus disease 2019 in different variables such as gender, age, status, education level, income and residential district, there was a statistically significant difference at the .05 level.

Keywords: the quality of life, people in Suphan Buri Province, Coronavirus Disease 2019



บทนำ

ไวรัสโคโรนา 2019 หรือ โควิด - 19 (Covid - 19) เป็นโรคติดต่อของระบบทางเดินหายใจ โดยเกิดจากเชื้อไวรัส SAR - COV - 2 โดยมีการพบครั้งแรกในเดือนธันวาคม 2562 และในปัจจุบันมีการระบาดไปทั่วโลก และยังพบอีกว่ามีการกลายพันธุ์ของเชื้อโรคนี้นับเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในแต่ละสายพันธุ์นั้นยังทำให้มีอาการป่วยที่แตกต่างกันไป การระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 นี้ ได้สร้างความหวาดกลัวและส่งผลกระทบต่อสุขภาพสังคมและเศรษฐกิจของประชากร และเมื่อต้นเดือนมกราคม พ.ศ. 2563 มีการระบาดใหญ่ (pandemic) ซึ่งเป็นการติดเชื้อทั่วโลกอย่างรวดเร็ว ตามประกาศขององค์การอนามัยโลก เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2563 (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2020a) จากสถิติเมื่อวันที่ 15 เมษายน พ.ศ. 2563 ประชากรทั่วโลกมีผู้ติดเชื้อ 1,982,939 คน และตาย 126,761 คน โดย 5 ลำดับแรกของประเทศที่มีผู้ติดเชื้อสูงสุด ประเทศสหรัฐอเมริกา (609,516 คน) เป็นอันดับหนึ่ง ตามด้วยสเปน (174,060 คน) อิตาลี (162,488 คน) เยอรมัน (132,362 คน) และฝรั่งเศส (131,362 คน) และเมื่อพิจารณา 5 ลำดับแรกของประเทศที่มีจำนวนผู้เสียชีวิตมากที่สุด ได้แก่ สหรัฐอเมริกา (26,057 คน) อิตาลี (21,067 คน) สเปน (18,255 คน) ฝรั่งเศส (15,750 คน) และสหราชอาณาจักร (12,129 คน) ตามลำดับ (Dong, Du, & Gardner, 2020)

สำหรับการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด - 19 รอบแรกในประเทศไทย (Natawan Khumsaen, 2021) พบผู้ป่วยต้องสงสัยรายแรกเมื่อ วันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2563 เป็นนักท่องเที่ยวหญิงชาวจีน อายุ 74 ปี ซึ่งเดินทางมาถึงกรุงเทพมหานคร โดยเที่ยวบินจากนครอู่ฮั่น เมืองหลวงของมณฑลหูเป่ย์ สาธารณรัฐประชาชนจีน และวันที่ 8 เมษายน พ.ศ. 2563 พบอัตราการติดเชื้อในประเทศไทย จำนวน 2,369 คน มีผู้เสียชีวิต 30 คน ผู้ป่วยรายใหม่ 111 คน ในกรุงเทพและจังหวัดนนทบุรี 1,250 คน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 101 คน ภาคเหนือ 86 คน ภาคกลาง 332 คน และภาคใต้ 409 คน (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2020a) และจากสถิติเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2563 ประเทศไทยมีการระบาดและมีจำนวนผู้ติดเชื้อโควิด - 19 จำนวน 2,826 คน จำนวนผู้รักษาหาย 2,352 คน คิดเป็นร้อยละ 83.2 ร้อยละของการรักษาหายอยู่ในลำดับที่ 2 ของโลก รองจากประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน (Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2020b)

คุณภาพชีวิตเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตที่มีความสำคัญ โดยคุณภาพหรือ Quality of Life หมายถึง การดำรงชีวิตในระดับที่เหมาะสมของมนุษย์ตามสภาพความจำเป็นพื้นฐานของสังคม ซึ่งจะต้องตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือความต้องการทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม จนถึงขั้นที่สร้างความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจให้กับตนเอง (Viroj Jadesadalug, & Sataporn Pienvimungsa, 2018) โดยคุณภาพชีวิตได้มีการปรับเปลี่ยนขยายกลายเป็นหัวใจในแนวทางการพัฒนาด้วยมิติดังกล่าวข้างต้น ซึ่งจะช่วยประคองให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีคุณภาพและอย่างยั่งยืน ด้วยผลสำเร็จของการพัฒนาให้ “คน” เป็นผู้สมบูรณ์พร้อมด้านกาย จิตใจ และปัญญา ที่พร้อมจะสร้างสรรค์คุณภาพสังคมในการเรียนรู้ สังคมแห่งการสมานฉันท์ และเอื้ออาทรต่อกัน โดยจากปัญหาของการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด - 19 นี้ ส่งผลให้การดำเนินชีวิตที่เป็นปกติสุขของประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างยิ่ง ในช่วงการระบาดใหญ่ในประเทศไทยช่วงแรกนั้น ได้มีการจัดตั้งศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) และได้มีการยกระดับมาตรการในการเฝ้าระวังและควบคุมการแพร่ระบาดของ COVID - 19 ในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดมาตรการเร่งด่วนใน



การป้องกันวิกฤตการณ์ จากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี และขอให้ส่วนราชการ หน่วยงานของรัฐ และเอกชนทุกแห่งดำเนินการตามมาตรการ แบ่งออกเป็นมาตรการสำคัญ 2 มาตรการสำคัญ ประกอบด้วย 1) การป้องกันและสกัดกั้นการนำเข้าเชื้อเข้าสู่ประเทศไทย 2) การยับยั้งการระบาดภายในประเทศกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมาตรการที่ 2 นี้ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนเป็นอย่างมาก ยิ่งรวมทั้งเป็นการจำกัดทางความต้องการทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม หรือคุณภาพชีวิตของประชาชนนั่นเอง (Ministry of Public Health, 2021)

จากเหตุผลข้างต้นจะเห็นได้ว่าการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ทำให้ระดับคุณภาพชีวิตไม่เป็นปกติอย่างที่ควรจะเป็น จึงเป็นเหตุผลที่ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงการศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนชาวไทยในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อีกทั้งโดยภาพรวมยังไม่มีรายงานวิจัยในเรื่องดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรีในภาวะการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยคาดว่าผลที่ได้จากการวิจัยจะทำให้เห็นประโยชน์ในแง่ของการคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรี และสามารถที่จะสร้างทัศนคติที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรีได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรีในภาวะการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
2. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรีในภาวะการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในตัวแปรที่ต่างกัน (เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพที่อยู่อาศัย)

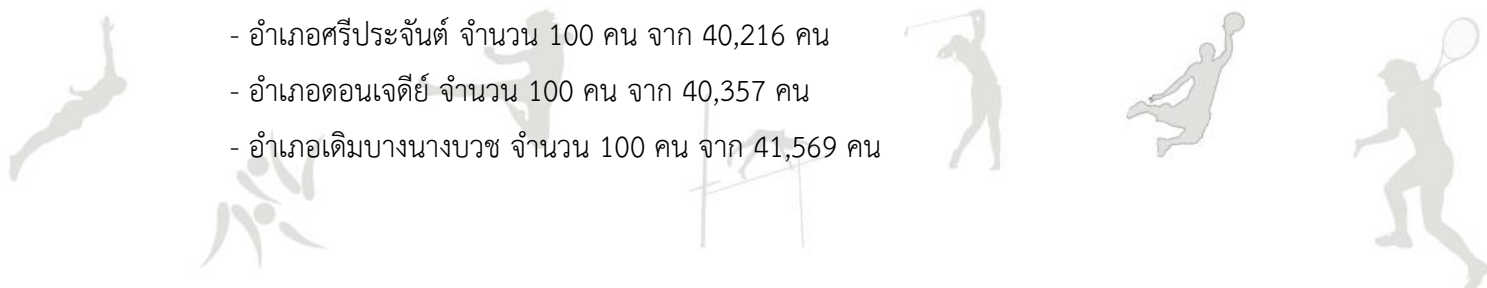
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เลขที่ SCI 007/2565 รับรองเมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2565

กลุ่มประชากร เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 835,360 คน (Office of Registration Administration, Department of Provincial Administration, Ministry of Interior, 2021)

กลุ่มตัวอย่าง เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี ที่มีช่วงอายุระหว่าง 18 - 55 ปี จำนวน 1,000 คน โดยผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างจากอำเภอในจังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งประกอบไปด้วย 10 อำเภอ (ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่งนั้นต้องเป็นผู้ที่สมัครใจจะเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้พร้อมทั้งเซ็นใบแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมการวิจัย หากไม่เซ็นใบแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมการวิจัยให้ถือว่าไม่สมัครใจในการเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้) ดังนี้

- อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จำนวน 100 คน จาก 107,404 คน
- อำเภอบางปลาม้า จำนวน 100 คน จาก 58,624 คน
- อำเภอศรีประจันต์ จำนวน 100 คน จาก 40,216 คน
- อำเภอดอนเจดีย์ จำนวน 100 คน จาก 40,357 คน
- อำเภอเดิมบางนางบวช จำนวน 100 คน จาก 41,569 คน



- อำเภออุ้มผาง จำนวน 100 คน จาก 65,044 คน
- อำเภอสามชุก จำนวน 100 คน จาก 39,692 คน
- อำเภอหนองหญ้าไซ จำนวน 100 คน จาก 107,404 คน
- อำเภอสองพี่น้อง จำนวน 100 คน จาก 46,278 คน
- อำเภอด่านช้าง จำนวน 100 คน จาก 61,541 คน

การสุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นแบบอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยการคำนวณจากสูตรของคอคแรน (Cochran, 1977) ในงานวิจัยครั้งนี้จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้ 384 คน แต่ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง เป็น 1,000 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี ที่มีช่วงอายุระหว่าง 18 - 55 ปี อีกทั้งยังต้องเป็นผู้ที่สมัครใจจะเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้พร้อมทั้งเซ็นใบแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมการวิจัย หากไม่เซ็นใบแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมการวิจัยให้ถือว่าไม่สมัครใจในการเข้าร่วมเป็น กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ภายหลังจากการเซ็นใบแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมการวิจัยเรียบร้อยแล้ว จึงจะให้กลุ่มตัวอย่างหรือผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก [ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย] (WHOQOL - BREF - THAI) (Suwat Mahatnirankul, Paritas Silpakit, & Wanida Poomphaisanchai, 2000) ซึ่งแบบทดสอบแบ่งออกได้ 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก [ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย] (WHOQOL - BREF - THAI) แบบวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL - 26 ข้อคำถาม โดยข้อคำถามแบ่งออกเป็น 5 ด้านดังนี้ 1) ด้านสุขภาพกาย 2) ด้านจิตใจ 3) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม 4) ด้านสิ่งแวดล้อม และ 5) ด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษารายละเอียด แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก [ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย] (WHOQOL - BREF - THAI) แบบวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL - 26 ข้อคำถาม ในการเก็บรวบรวม ข้อมูลเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง
2. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง และสถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ทำความเข้าใจกับผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้มีความเข้าใจตรงกัน
4. จัดเตรียมแบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก [ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย] (WHOQOL - BREF - THAI) และตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบประเมินที่จะใช้ในการเก็บ รวบรวมข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง
5. นำแบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก [ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย] (WHOQOL - BREF - THAI) แบบวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL - 26 ข้อคำถาม ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรีที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในแต่ละอำเภอ



6. นำแบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก [ชุดย่อ ฉบับภาษาไทย] (WHOQOL - BREF - THAI) ที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมิน และทำการจำแนกแบบทดสอบตามที่กำหนดไว้

7. นำข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบไปวิเคราะห์ผลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS version 28 เพื่อให้ทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ การคำนวณค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ของข้อมูลเบื้องต้น

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูล โดยทดสอบค่าที่ Independent t - test

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มตัวอย่าง

4. เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของ Tukey เมื่อพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance)

5. ทดสอบความแตกต่างความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรีในภาวะการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของเพศ อายุ อาชีพ ประสบการณ์ในการออกกำลังกาย แสดงด้วยจำนวนและค่าร้อยละ (n = 1,000)

รายการ	n	$\bar{x}$	รายการ	n	$\bar{x}$
เพศ			อายุ		
ชาย	376	37.60	น้อยกว่า 20 ปี	288	28.80
หญิง	624	62.40	อายุ 20 – 35 ปี	468	46.80
			อายุ 36 – 45 ปี	178	17.80
			อายุ 46 – 55 ปี	66	6.60
สถานภาพ			ระดับการศึกษา		
โสด	731	73.10	มัธยมศึกษา	28	2.80
สมรส	246	24.60	อาชีวะ/มัธยมศึกษาตอนปลาย	33	3.30
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	23	2.30	อุดมศึกษา/สูงกว่าอุดมศึกษา	939	93.90
รายได้ต่อเดือน			อำเภอที่อยู่อาศัย		
ต่ำกว่า/เท่ากับ 6,000 บาท	390	39.00	อำเภอเมืองสุพรรณบุรี	100	10.00
6,001 – 7,000 บาท	53	5.30	อำเภอบางปลาม้า	100	10.00
7,001 – 8,000 บาท	51	5.10	อำเภอศรีประจันต์	100	10.00
8,001 – 9,000 บาท	40	4.00	อำเภอดอนเจดีย์	100	10.00
9,001 บาทขึ้นไป	466	46.60	อำเภอเดิมบางนางบวช	100	10.00
			อำเภออู่ทอง	100	10.00
			อำเภอสามชุก	100	10.00
			อำเภอหนองหญ้าไซ	100	10.00
			อำเภอสองพี่น้อง	100	10.00
			อำเภอด่านช้าง	100	10.00

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 1,000 คน แบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 376 คน (ร้อยละ 37.60) เพศหญิง จำนวน 624 คน (ร้อยละ 62.40)

อายุ ได้แก่ ช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปี จำนวน 288 คน (ร้อยละ 28.80) ช่วงอายุ 20 – 35 ปี จำนวน 468 คน (ร้อยละ 46.80) ช่วงอายุ 36 – 45 ปี จำนวน 178 คน (ร้อยละ 17.80) และช่วงอายุ 46 – 55 ปี จำนวน 66 คน (ร้อยละ 6.60)

สถานภาพ ได้แก่ โสด จำนวน 731 คน (ร้อยละ 73.10) สมรส จำนวน 246 คน (ร้อยละ 24.60) และหย่าร้าง / แยกกันอยู่ จำนวน 23 คน (ร้อยละ 2.30)





ระดับการศึกษา ได้แก่ มัธยมศึกษา จำนวน 28 คน (ร้อยละ 2.80) อาชีววะ / มัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 33 คน (ร้อยละ 3.30) อุดมศึกษา / สูงกว่าอุดมศึกษา จำนวน 939 คน (ร้อยละ 93.90)

รายได้ต่อเดือน ได้แก่ ต่ำกว่า / เท่ากับ 6,000 บาท จำนวน 390 คน (ร้อยละ 39.00) 6,001 – 7,000 บาท จำนวน 53 คน (ร้อยละ 5.30) 7,001 – 8,000 บาท จำนวน 51 คน (ร้อยละ 5.10) 8,001 – 9,000 บาท จำนวน 40 คน (ร้อยละ 4.00) และ 9,001 บาทขึ้นไป จำนวน 466 คน (ร้อยละ 46.60)

อำเภอที่อยู่อาศัย ได้แก่ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอบางปลาม้า อำเภอศรีประจันต์ อำเภอดอนเจดีย์ อำเภอดำเนินสะดวก อำเภออู่ทอง อำเภอสามชุก อำเภอหนองหญ้าไซ อำเภอสองพี่น้อง และอำเภอด่านช้าง อำเภอละ 100 คน (ร้อยละ 10.00)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและระดับของคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง (n = 1,000)

รายการ	$\bar{x}$	ระดับคุณภาพชีวิต
ด้านสุขภาพกาย	3.00	คุณภาพชีวิตปานกลาง
ด้านจิตใจ	3.06	คุณภาพชีวิตปานกลาง
ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	3.63	คุณภาพชีวิตปานกลาง
ด้านสิ่งแวดล้อม	3.37	คุณภาพชีวิตปานกลาง
ผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม	2.79	คุณภาพชีวิตปานกลาง

จากตารางที่ 2 พบว่า คุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปได้ดังนี้

ด้านสุขภาพกาย มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.00 หมายถึง คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกายของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับปานกลาง

ด้านจิตใจ มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.06 หมายถึง คุณภาพชีวิตด้านจิตใจของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับปานกลาง

ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.63 คุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับปานกลาง

ด้านสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.37 หมายถึง คุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับปานกลาง

ด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.79 หมายถึง คุณภาพชีวิตด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวมของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับปานกลาง

2. เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรีในภาวะการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในตัวแปรที่ต่างกัน



ตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ในความแตกต่างของเพศ
(n = 1,000)

คุณภาพชีวิต	ชาย		หญิง		t – test	Sig.
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1. ด้านสุขภาพกาย	2.97	.39	3.02	.29	-2.24	.03*
2. ด้านจิตใจ	2.97	.44	3.11	.41	-5.11	.00*
3. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	3.49	.69	3.72	.75	-4.96	.00*
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	3.26	.74	3.44	.63	-4.08	.00*
5. ด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม	2.62	.60	2.90	.52	-7.69	.00*

* กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศพบว่า การจำแนกตามเพศในเรื่องของคุณภาพชีวิต ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ส่วนในด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวมนั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ในความแตกต่างของ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ และอำเภอที่อยู่อาศัย (n = 1,000)

คุณภาพชีวิต	การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว				
	อายุ	สถานภาพ	ระดับการศึกษา	รายได้	อำเภอที่อยู่อาศัย
1. ด้านสุขภาพกาย	.00*	.61	.16	.00*	.00*
2. ด้านจิตใจ	.00*	.00*	.00*	.00*	.00*
3. ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	.00*	.00*	.00*	.00*	.00*
4. ด้านสิ่งแวดล้อม	.00*	.00*	.00*	.00*	.00*
5. ด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม	.00*	.00*	.00*	.00*	.00*

* p value <.05

จากตารางที่ 4 พบว่า ความแตกต่างของคุณภาพชีวิต สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การจำแนกตามสถานภาพ และระดับการศึกษาพบว่า ในด้านสุขภาพกาย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนในด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวมนั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การจำแนกตามอายุ รายได้ และอำเภอที่อยู่อาศัยพบว่า คุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวมนั้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

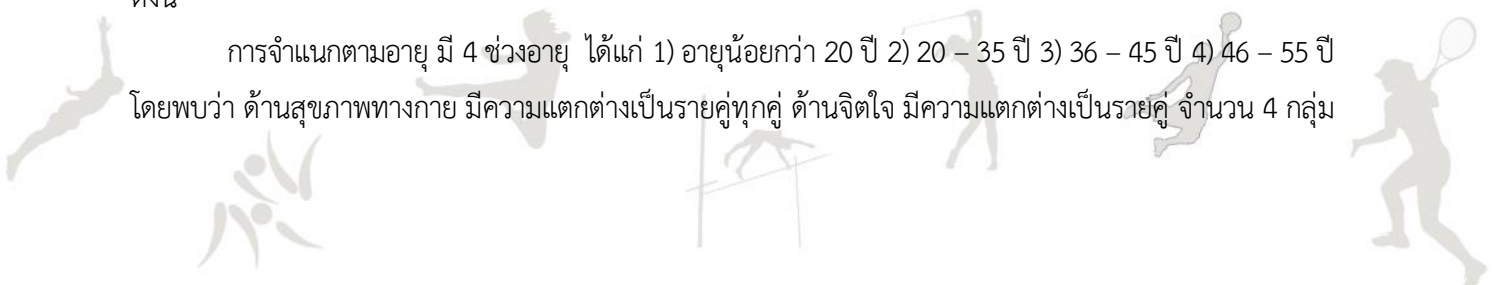


ตารางที่ 5 แสดงการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีการของ Tukey ของคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ในความแตกต่างของ อายุ และระดับการศึกษา (n = 1,000)

อายุ	<20 ปี	20 – 35 ปี	36 – 45 ปี	46 – 55 ปี	ระดับ การศึกษา	มัธยมศึกษา	อาชีวะ/ มัธยมศึกษา ตอนปลาย	อุดมศึกษา/ สูงกว่า อุดมศึกษา
ด้านสุขภาพทางกาย					ด้านจิตใจ			
<20 ปี		*	*	*	มัธยมศึกษา		*	
20 – 35 ปี			*	*	อาชีวะ/มัธยมศึกษาตอน			
36 – 45 ปี				*	ปลาย			*
46 – 55 ปี					อุดมศึกษา/สูง			
ด้านจิตใจ					ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม			
<20 ปี		*		*	กว่าอุดมศึกษา			
20 – 35 ปี			*		มัธยมศึกษา			*
36 – 45 ปี				*	อาชีวะ/มัธยมศึกษาตอน			*
46 – 55 ปี					ปลาย			
ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม					ด้านสิ่งแวดล้อม			
<20 ปี		*	*	*	อุดมศึกษา/สูง			
20 – 35 ปี					กว่าอุดมศึกษา			
36 – 45 ปี					มัธยมศึกษา			*
46 – 55 ปี					อาชีวะ/มัธยมศึกษาตอน			
ด้านสิ่งแวดล้อม					ด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม			
<20 ปี		*	*	*	ปลาย			
20 – 35 ปี				*	อุดมศึกษา/สูง			*
36 – 45 ปี				*	กว่าอุดมศึกษา			
46 – 55 ปี					มัธยมศึกษา		*	
ด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม					อาชีวะ/มัธยมศึกษาตอน			*
<20 ปี				*	ปลาย			
20 – 35 ปี			*	*	อุดมศึกษา/สูง			
36 – 45 ปี				*	กว่าอุดมศึกษา			
46 – 55 ปี					* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05			

จากตารางที่ 5 พบว่า การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีการของ Tukey สามารถสรุปได้ดังนี้

การจำแนกตามอายุ มี 4 ช่วงอายุ ได้แก่ 1) อายุต่ำกว่า 20 ปี 2) 20 – 35 ปี 3) 36 – 45 ปี 4) 46 – 55 ปี โดยพบว่า ด้านสุขภาพทางกาย มีความแตกต่างเป็นรายคู่ทุกคู่ ด้านจิตใจ มีความแตกต่างเป็นรายคู่ จำนวน 4 กลุ่ม



ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม มีความแตกต่างเป็นรายคู่ จำนวน 3 กลุ่ม ด้านสิ่งแวดล้อม มีความแตกต่างเป็นรายคู่ จำนวน 5 กลุ่ม และด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม มีความแตกต่างเป็นรายคู่ จำนวน 4 กลุ่ม

การจำแนกตามระดับการศึกษา มี 3 ระดับ ได้แก่ 1) มัธยมศึกษา 2) อาชีว / มัธยมศึกษาตอนปลาย และ 3) อุดมศึกษา / สูงกว่าอุดมศึกษา โดยพบว่า ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม มีความแตกต่างเป็นรายคู่ จำนวน 2 กลุ่ม

ตารางที่ 6 แสดงการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีการของ Tukey ของคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ในความแตกต่างของ สถานภาพ (n = 1,000)

สถานภาพ	โสด	สมรส	หย่าร้าง/ แยกกันอยู่	สถานภาพ	โสด	สมรส	หย่าร้าง/ แยกกันอยู่
ด้านจิตใจ				ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม			
โสด			*	โสด			*
สมรส			*	สมรส			*
หย่าร้าง/แยกกันอยู่				หย่าร้าง/แยกกันอยู่			
ด้านสิ่งแวดล้อม				ด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม			
โสด		*	*	โสด			*
สมรส			*	สมรส			*
หย่าร้าง/แยกกันอยู่				หย่าร้าง/แยกกันอยู่			

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 พบว่า การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของสถานภาพ โดยวิธีการของ Tukey สามารถสรุปได้ว่ามี 3 สถานภาพ ได้แก่ 1) โสด 2) สมรส และ 3) หย่าร้าง / แยกกันอยู่ โดยพบว่า ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม มีความแตกต่างเป็นรายคู่ จำนวน 2 กลุ่ม และด้านสิ่งแวดล้อม มีความแตกต่างเป็นรายคู่ จำนวน 3 กลุ่ม





ตารางที่ 7 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ในความแตกต่างของรายได้ ($n = 1,000$)

รายได้ (บาท)	<= 6,000	6,000– 7,000	7,001– 8,000	8,001– 9,000	9,001 ขึ้นไป
ด้านสุขภาพกาย					
<=6,000			*		
6,001 – 7,000			*		
7,001 – 8,000			*		
8,001 – 9,000				*	
9,001 ขึ้นไป					*
ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม					
<=6,000				*	
6,001 – 7,000				*	
7,001 – 8,000					
8,001 – 9,000					*
9,001 ขึ้นไป					
ด้านจิตใจ					
<=6,000	*		*		
6,001 – 7,000			*	*	
7,001 – 8,000			*		
8,001 – 9,000				*	
9,001 ขึ้นไป					*
ด้านสิ่งแวดล้อม					
<=6,000	*			*	*
6,001 – 7,000				*	*
7,001 – 8,000				*	*
8,001 – 9,000					*
9,001 ขึ้นไป					
ด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม					
<=6,000	*		*	*	
6,001 – 7,000			*	*	
7,001 – 8,000			*	*	
8,001 – 9,000				*	
9,001 ขึ้นไป					

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 7 พบว่า การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของรายได้ โดยวิธีการของ Tukey สามารถสรุปได้ว่ามี 5 ระดับ ได้แก่ 1) ต่ำกว่า / เท่ากับ 6,000 บาท 2) 6,001 – 7,000 บาท 3) 7,001 – 8,000 บาท 4) 8,001 – 9,000 บาท และ 5) 9,001 บาทขึ้นไป โดยพบว่า ด้านสุขภาพกาย มีความแตกต่างเป็นรายคู่จำนวน 4 กลุ่ม ด้านจิตใจ มีความแตกต่างเป็นรายคู่ จำนวน 6 กลุ่ม ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม มีความแตกต่างเป็นรายคู่ จำนวน 3 กลุ่ม ด้านสิ่งแวดล้อม มีความแตกต่างเป็นรายคู่ จำนวน 3 กลุ่ม และด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม มีความแตกต่างเป็นรายคู่ จำนวน 8 กลุ่ม

ตารางที่ 8 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ในความแตกต่างของ 8 อำเภอที่อยู่อาศัย ($n = 1,000$)

อำเภอที่อยู่อาศัย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ด้านสุขภาพกาย										
1		*				*		*		
2						*				
3						*		*		
4								*		
5						*				
6							*		*	*
7								*		
8									*	*
9										
10										
อำเภอที่อยู่อาศัย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม										
1									*	
2										
3									*	
4									*	
5									*	
6										*
7										
8										
9										
10										
อำเภอที่อยู่อาศัย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ด้านจิตใจ										
1						*		*		
2			*	*		*				*
3						*		*		
4						*		*		
5								*		
6							*		*	*
7								*		
8									*	*
9										
10										
อำเภอที่อยู่อาศัย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ด้านสิ่งแวดล้อม										
1									*	
2									*	*
3									*	
4									*	
5									*	
6									*	*
7									*	*
8									*	*
9									*	*
10									*	*

ด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม

1	*									
2	*		*							
3	*									
4	*									
5	*									
6		*	*			*				
7										
8						*				
9							*			
10								*		

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1. อำเภอเมือง
2. อำเภอบางปลาม้า
3. อำเภอศรีประจันต์
4. อำเภอดอนเจดีย์
5. อำเภอเดิมบางนางบวช
6. อำเภออุทุมพร
7. อำเภอสามชุก
8. อำเภอหนองหญ้าไซ
9. อำเภอสองพี่น้อง
10. อำเภอด่านช้าง

จากตารางที่ 8 พบว่า การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของอำเภอที่อยู่อาศัย โดยวิธีการของ Tukey สามารถสรุปได้ว่ามี 10 อำเภอ ได้แก่ 1) อำเภอเมืองสุพรรณบุรี 2) อำเภอบางปลาม้า 3) อำเภอ



ศรีประจันต์ 4) อำเภอดอนเจดีย์ 5) อำเภอเดิมบางนางบวช 6) อำเภออุทุมพร 7) อำเภอสามชุก 8) อำเภอหนองหญ้าไซ 9) อำเภอสองพี่น้อง และ 10) อำเภอด่านช้าง โดยพบว่า ด้านสุขภาพกาย มีความแตกต่างเป็นรายคู่ จำนวน 14 กลุ่ม ด้านจิตใจ ความแตกต่างเป็นรายคู่ จำนวน 17 กลุ่ม ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ความแตกต่างเป็นรายคู่ จำนวน 5 กลุ่ม ด้านสิ่งแวดล้อม ความแตกต่างเป็นรายคู่ จำนวน 11 กลุ่ม และด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม ความแตกต่างเป็นรายคู่ จำนวน 11 กลุ่ม

อภิปรายผล

ผลการศึกษาคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรีภายใต้การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 พบว่า ระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดสุพรรณบุรีนั้น มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง ในช่วงของภาวะการระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม โดยที่ทั้ง 5 ด้านขององค์ประกอบคุณภาพชีวิตนั้นอยู่ในระดับปานกลาง เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็นได้ว่าในสภาพการณ์ของการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้การดำเนินชีวิตที่ส่งผลต่อสุขภาพทางกาย สุขภาพจิต ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ลดลง อันเนื่องมาจากการที่จะต้องมีการชะลอการใช้ชีวิตปกติ การออกกำลังกาย ทั้งนี้ก็อาจจะเป็นไปตามที่ศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) ได้มีการการยกระดับมาตรการในการเฝ้าระวังและควบคุมการแพร่ระบาดของ COVID - 19 ในประเทศไทย (Ministry of Public Health, 2021) จึงทำให้ประชากรโดยส่วนใหญ่จำเป็นต้องงดการออกกำลังกายหรือออกกำลังกายต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาสุขภาพกายไป อีกทั้งจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด 2019 ทำให้อาจเกิดการสูญเสียชีวิต ดังที่องค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่เป็น "การระบาดใหญ่" (Pandemic) หลังจากเชื้อไวรัสโคโรนาลุกลามไปอย่างรวดเร็วในทุกภูมิภาคของโลก โดยในเดือนที่ 5 การระบาดใหญ่ที่เริ่มจากจีนทำให้มีผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ทั่วโลกแล้วกว่า 3.69 ล้านราย มีผู้เสียชีวิตกว่า 263,862 ราย ใน 185 ประเทศเขตเศรษฐกิจ และดินแดนทั่วโลก (BBC Thai, 2020) ทำให้ประชาชนยังมีความวิตกกังวลในการดำเนินชีวิตอันเป็นปกติสุข สอดคล้องกับ ณัฐวรรณ คำแสน (Natawan Khumsaen, 2021) ได้ทำการศึกษา เรื่องความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด 2019 ของประชาชนในเขตอำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี โดยผลการศึกษาพบว่า จากวิจัยเชิงสำรวจนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับของความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากการติดเชื้อไวรัสโควิด 2019 ผลการศึกษาพบว่า 1. ประชาชนในอำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30 - 49 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 46.07 มีความรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อโควิด 2019 ในระดับมาก ร้อยละ 80.70 เชื่อมั่นว่าประเทศไทยจะเอาชนะโรคติดเชื้อไวรัสโควิด 2019 ได้ และร้อยละ 83.40 มั่นใจว่าในที่สุดโรคติดเชื้อ ไวรัสโควิด 2019 จะถูกควบคุมได้กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 99.80 สวมหน้ากากอนามัยเมื่อออกจากบ้าน 2. ระดับการศึกษา ความรู้ และทักษะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันตนเอง จากการติดเชื้อไวรัสโควิด 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .10, .18, \text{ และ } .16$ ตามลำดับ)



เมื่อทำการเปรียบเทียบคุณภาพชีวิต จำแนกตามตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ และอำเภอที่อยู่อาศัย ที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตในภาวะการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม ดังนี้ ในตัวแปรเพศ อายุ รายได้ และอำเภอที่อยู่อาศัย ที่แตกต่างกันนั้นส่งผลต่อคุณภาพชีวิตทั้ง 5 ด้าน และตัวแปรสถานภาพ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกันนั้น ไม่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้านสุขภาพกาย ในทางกลับกันนั้น อีก 4 ด้าน ได้แก่ ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านผลรวมคุณภาพชีวิตและสุขภาพโดยรวม ที่แตกต่างกันในภาวะการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ เป็นไปได้ว่า เพศ อายุ รายได้ อำเภอที่อยู่อาศัย สถานภาพ และอำเภอที่อยู่อาศัย ที่แตกต่างกันนั้น มีย่อมมีทัศนคติ เจตคติ ความต้องการทางด้านร่างกาย จิตใจที่แตกต่างกันไป รวมทั้งการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ การเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาสุขภาพกาย สุขภาพจิต นั้นแตกต่างกันออกไป

ในภาวะการณ์การระบาดของโรคนั้นก็ยังคงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการเสริมสร้างเกราะป้องกันให้กับร่างกาย ด้วยการเพิ่มสมรรถภาพทางกาย ดังที่ WHO ได้แนะนำให้บุคคลทั่วไปออกกำลังกายที่ระดับปานกลางถึงหนัก 60 นาที / วัน ช่วงอายุ 6 – 17 ปี และ 150 นาที / สัปดาห์ สำหรับผู้ใหญ่ (Amri, et al., 2020) สอดคล้องกับ คอลลิน และคณะ (Coughlin, Whitehead, Sheats, Mastromonico, & Smith, 2017) ที่ระบุว่า การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ สามารถช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการลดความรุนแรงต่อการป่วยโรคโควิด 2019 ได้ โดยดลธาดา ธนจิรเลิศกุล วิจิต มิตรานันท์ และพิชญาวีร์ ภาณุรัชต์ฐานนท์ (Doltada Thanajiralertkul, Witid Mittranun, & Phichayavee Panurushtanon, 2021) ได้ทำการศึกษา ผลของการออกกำลังกายกับผู้ฝึกสอนผ่านฟิตเนสออนไลน์ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่าสมรรถภาพทางกายของกลุ่มตัวอย่างนั้นมีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน อีกทั้งพลากร นัคราบัณฑิต และจิรนนท์ แก้วมา (Palakorn Nakarnbundit, & Jeeranan Kaewma, 2021) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักศึกษาภายใต้การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) จากผลการศึกษาพบว่า สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ มีส่วนสำคัญที่ส่งเสริมความสามารถของร่างกายในการทำงานและใช้ชีวิตประจำวัน เมื่อร่างกายมีการเคลื่อนไหว หรือออกกำลังกายอย่างถูกต้อง จะเป็นการสร้างเสริมให้สมรรถภาพทางกายดีเพิ่มมากขึ้น กลุ่มนักศึกษาเป็นช่วงวัยที่มีการเจริญเติบโตเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ จึงควรมีสมรรถภาพทางกายที่ดี ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ช่วยลดการใช้แรงและลดการมีกิจกรรมทางกาย นอกจากนี้ภายใต้การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นักศึกษาได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์อยู่ในที่พัก ทำให้ลดกิจกรรมทางกายในการเดินทางไปสถานศึกษา จึงอาจส่งผลต่อการถดถอยของสมรรถภาพทางกาย การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักศึกษา ภายใต้การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ควรปฏิบัติตามหลัก ลด เลี่ยง ดูแล ของกระทรวงสาธารณสุขปฏิบัติ ดังกล่าว จะเป็นการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักศึกษา ภายใต้การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นั้นแสดงให้เห็นถึงผลของการออกกำลังกายจะสามารถทำให้ร่างกายมีสุขภาพที่ดีและเป็นเกราะป้องกันโรคได้อีกทางหนึ่ง



ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

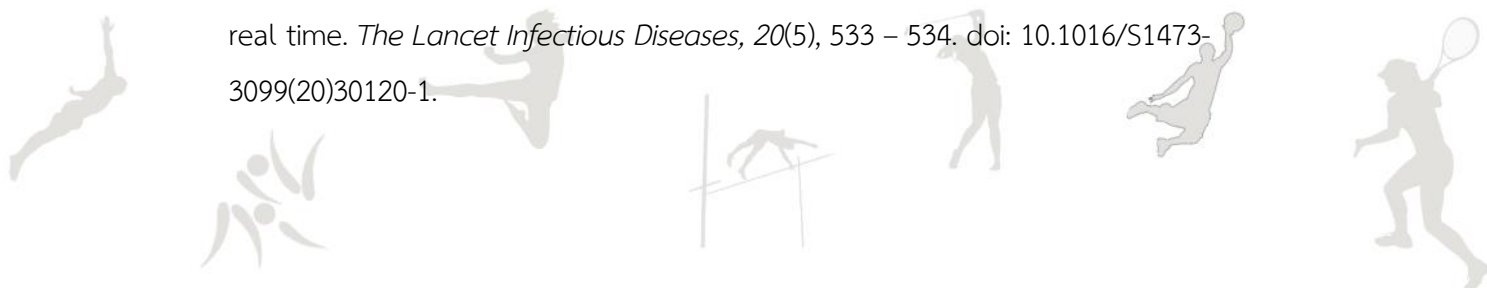
1. นำผลการวิจัยที่ได้ในการศึกษานี้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายให้กับประชาชนในภาวะการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019
2. จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าในด้านสุขภาพกายและด้านสุขภาพจิตใจจะมีค่าเฉลี่ยที่น้อยรองลงมาจากด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงควรเพิ่มความรู้ให้กับประชาชนในด้านการออกกำลังกายที่มีความปลอดภัยจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่สอดคล้องกับมาตรการ social distancing

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณประชาชนจังหวัดสุพรรณบุรี ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

References

- Amri H., Basma H., Magni M., & Peter K. (2020). Physical activity and coronavirus disease 2019 (COVID - 19): Specific recommendations for home - based physical training. *Managing Sport and Leisure*, 27(2), 1 – 6. doi:10.1080/23750472.2020.1757494.
- BBC Thai. (2020). *Corona: Get to know the virus that causes pneumonia epidemic in China*. Retrieved from <https://www.bbc.com/thai/thailand-51089461>
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons, New York.
- Coughlin S. S., Whitehead M., Sheats J. Q., Mastromonico J., & Smith S. (2016). A review of smartphone applications for promoting physical activity. *Jacobs J Community Med*, 2(1), 1 – 14.
- Department of Disease Control. Ministry of Public Health. (2020a). *Coronavirus disease prevention and control manual 2019 for the People*. Bangkok: Agricultural Cooperative Association of Thailand Printing House.
- Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2020b). *Report on coronavirus disease 2019 (COVID - 19)*. Bangkok: Agricultural Cooperative Association of Thailand Printing House.
- Thai quality of life indicators of the World Health Organization. (WHOQOL-BREF-THAI). Retrieved from <http://www.dmh.go.th/test/whoqol>
- Doltada Thanajiralertkul, Witid Mitnun, & Phochayavee Panurushthano. (2021). The effect of exercise with personal trainer in fitness online on health related fitness. *Journal of Sports Science and Technology*, 21(2), 100 - 109.
- Dong E., Du H., & Gardner L. (2020). An interactive web - based dashboard to track COVID - 19 in real time. *The Lancet Infectious Diseases*, 20(5), 533 – 534. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30120-1.





- Natawan Khumsaen. (2021). Knowledge, attitudes, and preventive behaviors of COVID - 19 among people living in Amphoe U - thong, Suphanburi Province. *Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province*, 4(1), 33 – 48.
- Ministry of Public Health. (2021). *Summary of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in Thailand*. Retrieved from <https://udch.go.th/uploads/doc/covid-19>
- Palakorn Nakarnbundit, & Jeeranan Kaewma. (2021). The health - related physical fitness improvement for undergraduate students amidst the COVID - 19 pandemic. *Science and Technology, Journal of Sisaket Rajabhat University*, 1(1), 73 – 83.
- Office of Registration Administration, Department of Provincial Administration, Ministry of Interior. (2021). *Registration Statistics System*. Retrieved from <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statyear/#/TableTemplate3/Area/statpop>
- Suwat Mahatnirankul, Paritas Silpakit, & Wanida Poomphaisanchai. (2000). The quality of life during the economic crisis in Thailand. *Journal of Mental Health of Thailand*, 8(2), 110 - 123.
- Viroj Jadesadalug, & Sataporn Pienvimungsa. (2018). Quality of life of the elderly in Don Seng Village, Bang Pae Sub - district, Bang Phae District, Ratchaburi. *Veridian E - Journal, Silpakorn University*, 11(1), 3144 - 3156.

Received: October 12, 2022

Revised: November 30, 2022

Accepted: December 1, 2022



Academic Journal of Thailand National Sports University



การพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกายในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 (COVID - 19) เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับ เด็กกำพร้าและยากจนวัดเจ้าบุญเกิด จังหวัดอ่างทอง

ณภัทร เครือทิวา¹ เจริญ เครือทิวา² รชดา เครือทิวา³ อัฉราลักษณ์ วิเศษ³ และชาตยา ชนะชัย³

¹คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกรุงเทพ

²คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

³วิทยาลัยการท่องเที่ยว การบริการ และกีฬา มหาวิทยาลัยรังสิต

บทคัดย่อ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ส่งผลกระทบต่อการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอของเด็กทั่วไปและเด็กกำพร้าและเด็กยากจนวัดเจ้าบุญเกิด จังหวัดอ่างทอง จึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกาย เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการกิจกรรมทางกาย 2) พัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกาย เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กกำพร้า 3) ศึกษาการใช้โปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน และวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการกิจกรรมทางกายของเด็กกำพร้า จำนวน 88 คน กลุ่มที่ 2 พัฒนาโปรแกรมฯ โดยภาคีเครือข่ายในชุมชน จำนวน 13 คน ครูโรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิดจำนวน 5 คน และอาสาสมัครผู้นำกิจกรรมทางกายเป็นเด็กกำพร้าวัดเจ้าบุญเกิดในระดับมัธยมศึกษาจำนวน 29 คน กลุ่มที่ 3 ศึกษาการใช้โปรแกรมฯ สำหรับเด็กกำพร้า ในระดับประถมศึกษา จำนวน 54 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือวิจัย ประกอบไปด้วย 1) แบบประเมินคุณภาพโปรแกรมฯ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.86 ถึง 1.00 2) แบบประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.89 ถึง 0.97 3) แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพเด็ก อายุ 7 - 18 ปี ของ สสส. วิเคราะห์ข้อมูลโดยเปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยใช้สถิติ The Wilcoxon Signed Ranks Test และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันไม่ปรากฏว่ามีการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย และกิจกรรมทางกายของเด็กกำพร้า อยู่ในระดับน้อย ปัญหา คือ ขาดความรู้ ขาดผู้นำ ทำให้การเคลื่อนไหวร่างกายลดลง ความต้องการคือกิจกรรมการออกกำลังกายที่ถูกต้องพร้อมอุปกรณ์ที่น่าสนใจ 2) ผลการพัฒนาโปรแกรมฯ มีคุณภาพในระดับมาก (4.48) 3) ผลการใช้โปรแกรมฯ 8 สัปดาห์ พบว่าหลังการทดลองเด็กกำพร้า มีสมรรถภาพทางกายในแต่ละด้านดีขึ้นกว่าก่อนการทดลอง สรุปผลโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมทางกายของเด็กกำพร้า ใน สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนาได้

คำสำคัญ: โปรแกรมกิจกรรมทางกาย; สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19); เด็กกำพร้าและยากจนวัดเจ้าบุญเกิด



DEVELOPMENT OF PHYSICAL ACTIVITY PROGRAM DURING SITUATION OF CORONAVIRUS OUTBREAK TO ENHANCE PHYSICAL FITNESS FOR ORPHANED AND POOR CHILDREN AT CHAO BOON KERD TEMPLE, ANG THONG PROVINCE

Naphat Kruatiwa¹ Chroen Kruatiwa² Rachada Kruatiwa³ Archaralak Visate³
and Chataya Chanachai³

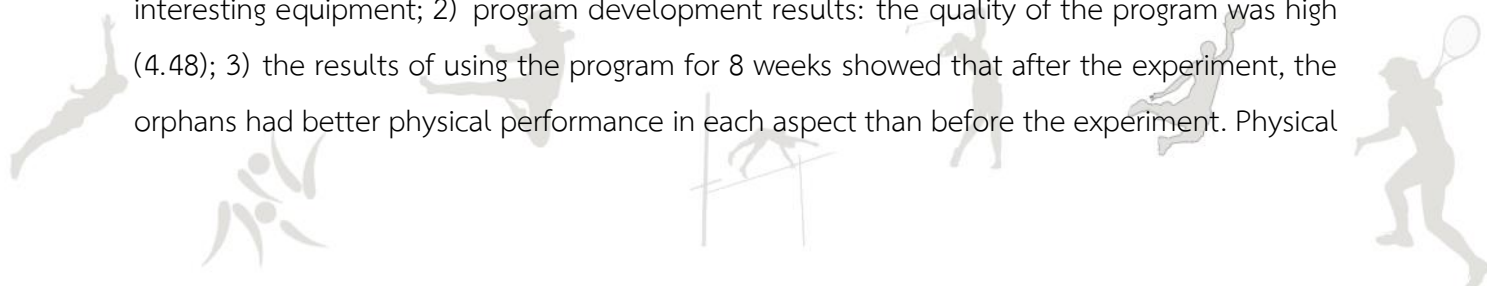
¹Faculty of Sports and Health Science, Thailand National Sports University Bangkok Campus

²Faculty of Sports Science and Technology, Bangkokthonburi University

³College of Tourism, Hospitality and Sports Rangsit University

Abstract

The situation of epidemic of the Coronavirus Disease 2019 (COVID - 19) affects the sufficient physical activity of the general children and orphans and poor children at Chao Boon Kerd Temple, Ang Thong Province. It is therefore urgently necessary to develop a physical activity program to enhance physical fitness. The research objectives were to 1) study current conditions, problems, and needs for physical activity; 2) develop a physical activity program; 3) study the use of the physical activity program, using a mixed research methodology and participatory action research. The sample group consisted of 3 groups 1) studying the current conditions, problems and needs for physical activity of 88 orphans. 2) developing the program by 13 community partners, 5 teachers of Chao Boon Kerd Temple School, and 29 volunteers who led physical activities as orphans at Chao Boon Kerd Temple at the secondary level. 3) studying the use of the program for orphans at the elementary level. There were 54 people selected by purposive sampling. The research tools consisted of 1) a program quality assessment form, the consistency index was 0.86 - 100; 2) a satisfaction assessment form the consistency index was 0.89 - 0.97; 3) a physical fitness test for children aged 7-18 of Thai Health. Analyzed the physical fitness for health, before and after participating using the Wilcoxon Signed Ranks Test statistics and content analysis. The results showed that 1) the current condition did not appear to promote physical activity, and the physical activity of orphans was low. The problems were the lack of knowledge and leadership, resulting in decreased physical movement. The requirement was the correct exercise activities with interesting equipment; 2) program development results: the quality of the program was high (4.48); 3) the results of using the program for 8 weeks showed that after the experiment, the orphans had better physical performance in each aspect than before the experiment. Physical





activity can guideline for developing the physical activity of orphans in the situation of the coronavirus epidemic.

Keywords: Physical activity program, The situation of Coronavirus 2019 (COVID - 19) epidemics, Orphaned and poor children, Chao Boon Kerd Temple



บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ส่งผลกระทบต่อภารกิจทางกายที่เพียงพอของเยาวชนลดลงจนน่าวิตก โดยในปี 2563 พบว่า เด็กและเยาวชนไทยมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ เพียงร้อยละ 35.9 ลดลงจากปี 2562 ซึ่งมีถึงร้อยละ 40.1 (Piyawat Ketwongsa, & Kornkanok Pongpradit, 2020) และในปี 2564 พบว่า เด็กและเยาวชนไทยมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ ร้อยละ 24.2 สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่ากิจกรรมทางกายของเด็กและเยาวชนยังคงมีแนวโน้มอยู่ในระดับต่ำอย่างต่อเนื่อง (Research on behavior and social phenomena, 2021) หากปล่อยให้เป็นอย่างนี้ อาจส่งผลถึงคุณภาพของเยาวชนและประชาชนไทยโดยรวมในอนาคต เพราะการเคลื่อนไหวร่างกาย การมีกิจกรรมทางกายมีความสำคัญกับมนุษย์ ดังพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ความว่า "ร่างกายของเรานั้น ธรรมชาติสร้างมาสำหรับให้ออกแรงใช้งาน มิใช่ให้อยู่เฉย ๆ ถ้าใช้แรงให้พอเหมาะพอดีโดยสม่ำเสมอ ร่างกายก็เจริญแข็งแรง คล่องแคล่ว และคงทนยั่งยืน ถ้าไม่ใช้แรงเลยหรือใช้ไม่เพียงพอ ร่างกายก็จะเจริญแข็งแรงอยู่ไม่ได้ แต่จะค่อย ๆ เสื่อมไปเป็นลำดับ และหมดสมรรถภาพไปก่อนเวลาอันสมควร" (Office of the Royal Development Projects Board: ORDPB, 1980)

ดังนั้น ผู้ที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะมีสมรรถนะทางกายที่ดีขึ้น อวัยวะต่าง ๆ ทำหน้าที่ได้ดี เช่น ระบบหัวใจหลอดเลือดทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ป้องกันการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรง (Charoen Krabuanratana, 2013) จากการศึกษาของเวส และบุชเชอร์ (Wuest, & Bucher, 2003) พบว่า สมรรถภาพทางกายมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ เพราะเกี่ยวข้องกับสุขภาพและสรีระของแต่ละบุคคลรวมไปถึงความสามารถในการทำงานของร่างกายและสติปัญญาเพื่อที่จะพัฒนาเพิ่มขึ้นหรือลดลง และการมีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง การออกกำลังกายสม่ำเสมอ พักผ่อนให้เพียงพอรับประทานอาหารที่มีประโยชน์และครบ 5 หมู่ สามารถช่วยป้องกันการติดเชื้อของเด็กได้อีกทางหนึ่ง (Pediatric Infectious Disease Association of Thailand, 2021)

แต่จากข้อมูลเรื่องเด็กและเยาวชนไทยปฏิบัติกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอต่อการมีสุขภาพดีมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในช่วงของการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงต้องมีการส่งเสริมสนับสนุนเด็กและเยาวชนให้ตระหนักถึงประโยชน์ของการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ โดยจัดให้มีการรณรงค์สื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจต่อความสำคัญของการส่งเสริมกิจกรรมทางกายให้กับเด็ก (Kulthat Hongchayangkun, Pongthep Sutheerawut, Yattapong Kaewthong, & Jindawan Ramthong, 2019) ทั้งในกลุ่มเด็กและเยาวชนทั่วไป และกลุ่มเด็กเยาวชนผู้ด้อยโอกาสในสังคม เช่น เด็กกำพร้าและเด็กยากจนซึ่งเป็นกลุ่มที่ขาดโอกาสในประเด็นต่าง ๆ ทางสังคมอยู่แล้วเพื่อให้พวกเขาสามารถดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพและปลอดภัยในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

เด็กและเยาวชนผู้ด้อยโอกาสส่วนหนึ่งอยู่ในสถานรับเลี้ยงเด็กกำพร้าและยากจนวัดเจ้าบุญเกิด ตั้งอยู่ที่ตำบลเทวราช อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง โดยทางวัดได้ให้การอุปการะและจัดทุนการศึกษาให้แก่เด็กกำพร้าและยากจน อายุตั้งแต่ 6 - 17 ปี เป็นเด็กชาวเขาที่อยู่ในภาคเหนือ ที่ครอบครัวยากจนไม่สามารถเลี้ยงดูบุตรหลานได้ ปัจจุบันมีเด็กกำพร้า จำนวนทั้งสิ้น 88 คน เป็นชาย 51 คน หญิง 37 คน แยกตามการศึกษา คือ ชั้นประถม 59 คน ชั้นมัธยม 29 คน ซึ่งพระสงฆ์ที่วัดเจ้าบุญเกิดมีจำนวนเพียง 7 รูป ทำให้ไม่สามารถดูแลเด็กเหล่านี้ให้ประกอบกิจกรรมทางกายที่ถูกต้อง เพียงพอและปลอดภัย ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติด

เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งทั้งทางวัดและโรงเรียนยังต้องควบคุมให้เด็กกำพร้าฯ ปฏิบัติตัวในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อย่างเคร่งครัด ทำให้เกิดปัญหาการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ เด็กมีภาวะเนือยนิ่งมากขึ้น อันจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของเด็กโดยรวม (Division of Physical Activity for Health, 2017) จึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนในการหามาตรการที่มีประสิทธิภาพเพื่อส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายของเด็กกำพร้าฯ เหล่านี้

จากความสำคัญของปัญหาดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกาย ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กกำพร้าฯ และยากจนวัดเจ้าบุญเกิด จังหวัดอ่างทอง ได้มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ ถูกต้องและปลอดภัย ส่งผลให้เป็นเยาวชนที่มีสมรรถภาพร่างกายแข็งแรงเจริญเติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพของประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและแนวทางการพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกาย ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กกำพร้าฯ
- 2) เพื่อพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกาย ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กกำพร้าฯ
- 3) เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมกิจกรรมทางกาย ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กกำพร้าฯ

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยแบบผสมผสานทั้งเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ โดยมีการดำเนินการ 3 ขั้นตอนดังนี้

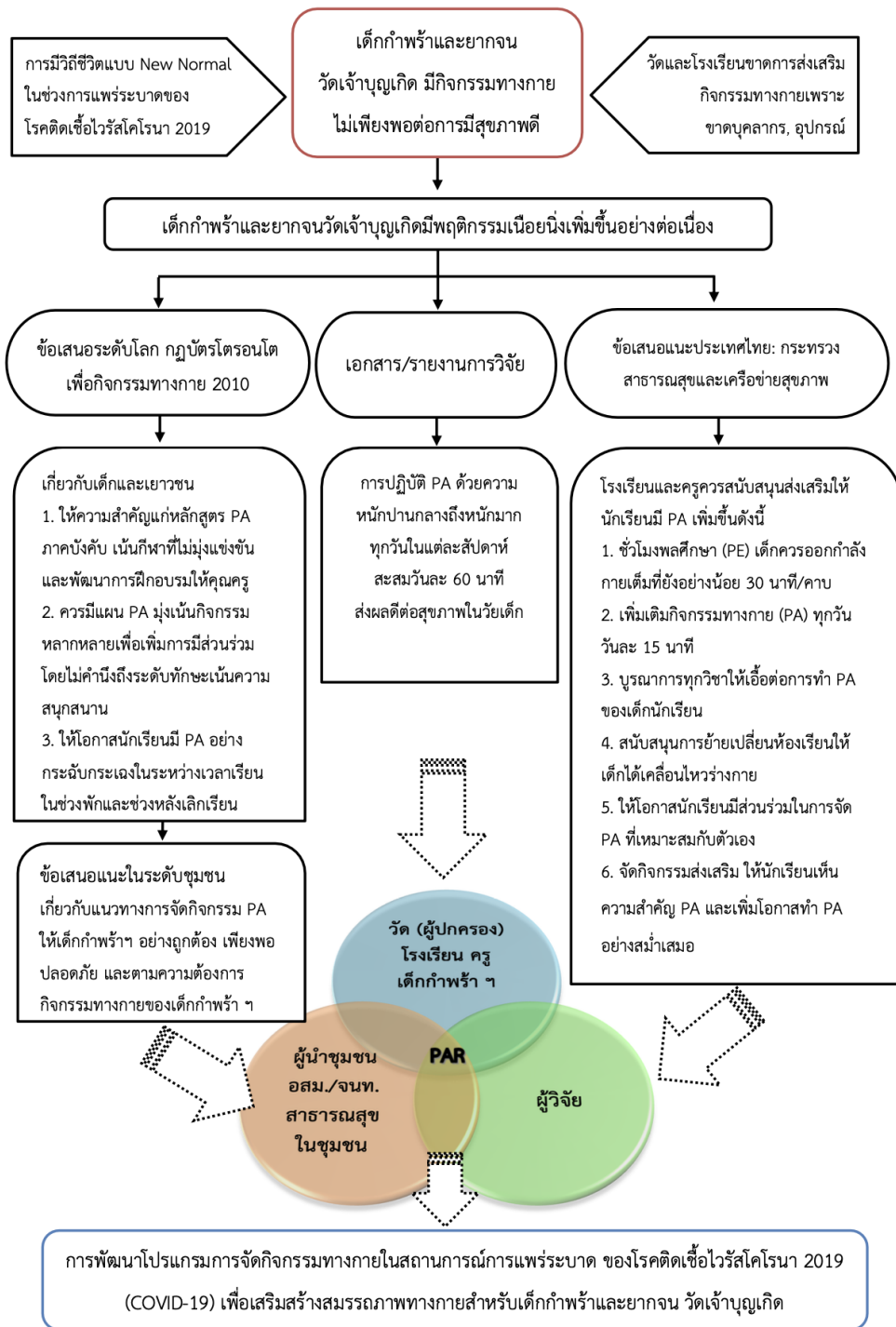
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการกิจกรรมทางกายฯ และแนวทางการพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจง 2 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์เป็นเด็กกำพร้าวัดเจ้าบุญเกิดทั้งหมด จำนวน 88 คน 2. กลุ่มตัวอย่างในการประชุมกลุ่มศึกษาแนวทางการพัฒนาฯ ได้แก่ ภาควิชาครูช่วยในชุมชน จำนวน 13 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเรื่องสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการกิจกรรมทางกายฯ ชุดที่ 2 แนวคำถามในการประชุมกลุ่ม เรื่องแนวทางการพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน รวบรวมข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ แหล่งข้อมูลมี 2 กลุ่ม คือ 1. ครูโรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด 5 คน โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง 2. กลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 29 คน เครื่องมือที่ใช้มี 2 ชุด ได้แก่ 1) แบบประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของโปรแกรมฯ 2) แบบประเมินความพึงพอใจโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยคณะผู้วิจัยประชุมเชิงปฏิบัติร่างโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ ร่วมกับคุณครูวัดเจ้าบุญเกิด 5 คน โดยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 สังเคราะห์ร่วมกับการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มากำหนดเป็นรายละเอียดองค์ประกอบของร่างโปรแกรมกิจกรรมทางกาย ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา 2019 ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ เป้าหมายเชิงผลลัพธ์ กำหนดกิจกรรมและออกแบบการจัดกิจกรรมทางกายเพื่อให้บรรลุ



เป้าหมายเชิงผลลัพธ์ ออกแบบการประเมินผลด้วยเครื่องมือแผนที่ผลลัพธ์ (Pikul Sitthiprasertkul, & Weerabun Wisartsakul, 2004) จัดขั้นตอนการดำเนินการจัดกิจกรรมทางกายโดยประยุกต์ใช้ หลักการจัดกิจกรรมโดยใช้ “6 องค์ประกอบหลักในการจัดระบบของกิจกรรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ (Six Elements of a Situated Activity System)” เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ได้มีการพัฒนาในด้านต่าง ๆ อย่างปลอดภัย คือ 1. การปฏิสัมพันธ์กับผู้คน (Interacting People) 2. เป้าหมายของกิจกรรม (Objectives) 3. การจัดสภาพทางกายภาพ (Physical Setting) 4. โครงสร้าง กฎ ระเบียบ (Rule) 5. ความสัมพันธ์ (Relationship) 6. การเคลื่อนไหว (Animation) รอสแมน และชลาเตอร์ (Rossman, & Schlatter, 2005) ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยนำโปรแกรมฯ และแบบประเมินความพึงพอใจโปรแกรมฯ ไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความเหมาะสมครอบคลุมของเนื้อหาและภาษา โดยท่านผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ให้คะแนนตามเกณฑ์ แล้วแก้ไขปรับปรุง ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปตรวจสอบหาความเที่ยง ทำการทดลองนำร่อง (Try Out) กับกลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 29 คน ใช้เวลา 4 สัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน ผลการทดลองนำร่องพบว่ากลุ่มทดลองความพึงพอใจต่อโปรแกรมการจัดกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับมาก (4.36) จึงนำโปรแกรมการจัดกิจกรรมทางกายฯ และแบบประเมินความพึงพอใจโปรแกรมฯ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (ดังภาพที่ 1)





ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกายในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาผลการใช้โปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกแบบเจาะจงเป็นเด็กกำพร้าโรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิดระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2565 จำนวน 54 คน เป็นชาย 28 คน หญิง 26 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ 1. โปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ ที่พัฒนาขึ้น 2. แบบประเมินความพึงพอใจของเด็กกำพร้าฯ ที่มีต่อโปรแกรมฯ 3. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของเด็ก อายุ 7 - 18 ปี ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) จำนวน 7 รายการ คือ 1) การวัดดัชนีมวลกาย 2) วัดเปอร์เซ็นต์



ไขมันใต้ผิวหนัง 3) ลูกนั่ง 60 วินาที 4) ดันพื้น 30 วินาที 5) วัดความอ่อนตัว 6) วิ่งอ้อมหลัก 7) วิ่งระยะไกล 1200 เมตร (Supitr Samahito, 2006)

ดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมฯ โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อน - หลัง (One group Pretest - Posttest Design) กับกลุ่มตัวอย่าง ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ 7 รายการ ก่อนการทดลอง ดำเนินการทดลองโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 6 วัน ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายฯ หลังการทดลอง นำผลการทดสอบทั้งก่อนและหลังการทดลองมาเปรียบเทียบ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ทำการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างภายหลังเสร็จสิ้นการทดลองด้วยแบบ ประเมินความพึงพอใจโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมโดยใช้สถิติ The Wilcoxon Signed Ranks Test (Nonparametric Statistics)

ผลการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา ความต้องการกิจกรรมทางกายฯ และแนวทางการพัฒนา โปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ มีผลดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โควิด 19 พบว่า ทั้งวัดและโรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด ไม่ปรากฏว่ามีการจัดการส่งเสริมกิจกรรมทางกายอย่างเป็นรูปธรรม เด็ก กำพ็ำ ร้อยละ 90 มีกิจกรรมทางกายในระดับเบา ร้อยละ 10 ระดับปานกลาง และไม่มีเด็กกำพ็ำ ร้อยละ 0 มีกิจกรรม ทางกายในระดับหนัก ปัญหาการทำกิจกรรมทางกายของเด็กกำพ็ำ คือ ไม่มีความรู้ ขาดผู้นำการทำกิจกรรม ทางกาย และมีความต้องการที่จะทราบวิธีทำออกกำลังกายที่ถูกต้อง ต้องการกิจกรรมทางกายที่แปลกใหม่ น่าสนใจ เช่น กระโดดเชือก ฮูล่าฮูป ตารางตั้งแต่ และการเกษตร

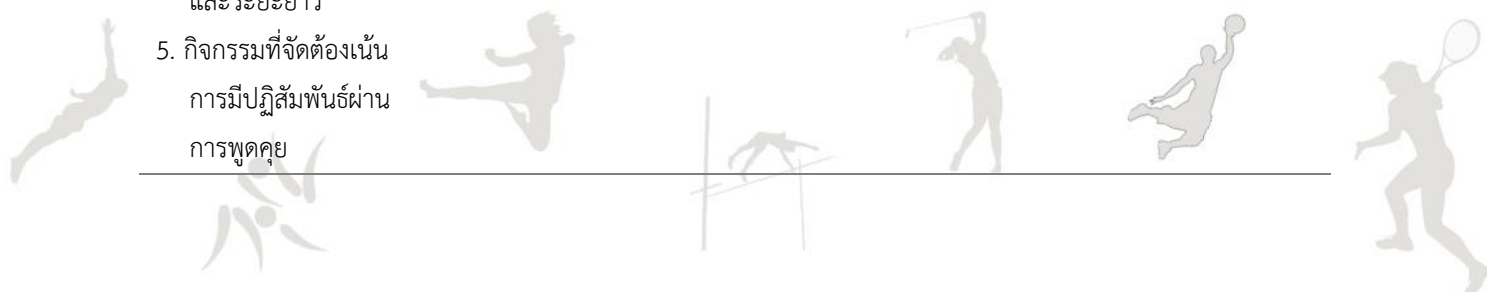
2. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ พบว่ามีแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมฯ 7 ด้าน ดังตารางที่ 1 และกำหนดบทบาทหน้าที่ของของภาคีเครือข่ายในการสนับสนุนการดำเนินงานโปรแกรม กิจกรรมทางกายฯ ในภาพที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 1 แนวทางการจัดโปรแกรมจัดกิจกรรมทางกายในสถานการณ์การแพร่ระบาด ของโรคติดเชื้อไวรัส โควิด 19 (COVID - 19) เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กกำพ็ำและยากจนวัด เจ้าบุญเกิด

แนวทางการพัฒนา การจัดกิจกรรมทางกาย	วัตถุประสงค์	วิธีการ
ด้านคน (Man)		
1. สร้างความตระหนัก ให้เด็กกำพ็ำ	เพื่อให้เด็กกำพ็ำ มีความรู้ เห็นประโยชน์ของกิจกรรม ทางกาย	ฝึกอบรมความรู้ ปลุกฝังค่านิยม และฝึกทักษะกิจกรรมทาง กายที่ถูกต้อง และปลอดภัยให้เด็กกำพ็ำ
2. พัฒนาผู้นำกิจกรรม ทางกายฯ	เพื่อเพิ่มจำนวนผู้นำการจัด กิจกรรมทางกาย ที่มีคุณภาพ	ฝึกอบรมความรู้ ฝึกทักษะผู้นำกิจกรรมทางกายให้กับครู และเด็กกำพ็ำที่อาสาสมัครเป็นผู้นำกิจกรรมทางกายฯ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แนวทางการพัฒนา การจัดกิจกรรมทางกาย	วัตถุประสงค์	วิธีการ
ด้านสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก และอุปกรณ์		
1. สถานที่ สะอาด โล่ง กว้าง	เพื่อความปลอดภัยจากเชื้อ โควิด - 19	เช็ดน้ำยาฆ่าเชื้อตามสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ก่อน - หลังการใช้ทุกวัน
2. สิ่งอำนวยความสะดวก	เพื่อสนใจในการทำกิจกรรม	จัดแต่งสถานที่ทำกิจกรรม ให้มีบรรยากาศรื่นรมย์ สีสัน สดใส
3. อุปกรณ์ จัดตามความ ต้องการของเด็ก ครบถ้วน สะอาด ปลอดภัย	ทางกาย	จัดอบรมให้เด็กทุกคนทำอุปกรณ์ของตนเอง มีครูและพี่ผู้นำ ฯ ประจำกลุ่มคอยดูแล แนะนำ ช่วยเหลือตลอดกิจกรรม
ด้านการจัดการ		
1. มีกิจกรรมทางกาย รายบุคคล	เพิ่มสัดส่วนการมีกิจกรรม ทางกายที่เพียงพอ และ ปลอดภัย	* จัดให้เด็กกำพรว้ามีอุปกรณ์การทำกิจกรรมทางกายที่เป็น ของตัวเอง สามารถทำกิจกรรมทางกาย ได้ทุกเวลาที่มี โอกาส
2. มีกิจกรรมทางกายใน ทุกโอกาส		* สอดแทรกกิจกรรมทางกายกับชีวิตประจำวัน เช่น การ เดินทางด้วยตั่งเต การออกกำลังกายด้วยอุปกรณ์ในโรงเรียน
3. เพิ่มระดับการมีกิจกรรม ทางกายให้ถึงความ หนักระดับปานกลาง ถึงมาก ไม่น้อยกว่า 60 นาที / วัน		* จัดกิจกรรมทางกายโดยการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ระดับปานกลาง - มากอย่างน้อย 60 นาที / วัน 6 วัน / สัปดาห์
ด้านกิจกรรมทางกาย		
1. จัดกิจกรรมตามความ ต้องการของเด็ก กำพรว้า	เพื่อสนใจในการทำกิจกรรม เพื่อให้เด็กกำพรว้าฯ เข้าร่วม กิจกรรมทางกายอย่างมี	* เลือกกิจกรรมทางกายที่ตรงตามความต้องการของเด็ก กำพรว้า
2. เน้นกิจกรรมให้เด็ก เข้าร่วมอย่าง สนุกสนาน	ความสุข เพื่อส่งเสริมให้เด็กกำพรว้าฯ มี สมรรถภาพทางกายที่	* จัดฝึกอบรมทักษะกิจกรรมทางกายที่หลากหลายและ สนุกสนาน
3. เน้นกิจกรรมที่ช่วย เสริมสร้างสมรรถภาพ ทางกาย	แข็งแรงสามารถนำทักษะ กิจกรรมทางกายไปใช้ ประโยชน์ต่อไปได้	* จัดกิจกรรมทางกายที่มีประโยชน์ในระยะสั้นร่างกาย แข็งแรงและระยะยาวสามารถต่อยอดเป็นอาชีพได้
4. กิจกรรมที่จัดต้องมี ประโยชน์ทั้งระยะสั้น และระยะยาว	เพื่อพัฒนาการสื่อสารด้วย ภาษาไทยให้เด็กกำพรว้าฯ	* จัดกิจกรรมทางกายให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นด้วยการ สื่อสาร เป็นภาษาไทยภาคกลาง
5. กิจกรรมที่จัดต้องเน้น การมีปฏิสัมพันธ์ผ่าน การพูดคุย		





ตารางที่ 1 (ต่อ)

แนวทางการพัฒนา การจัดกิจกรรมทางกาย	วัตถุประสงค์	วิธีการ
ด้านการประเมินผล		
มีการวัดความสำเร็จของ กิจกรรมทางกายและ พฤติกรรมการเข้าร่วม กิจกรรมทางกายของเด็กๆ ทั้งเชิงคุณภาพ และเชิง ปริมาณ	เพื่อวัดความสำเร็จของการ จัดกิจกรรมทางกายและวัด พฤติกรรมการเข้าร่วม กิจกรรมทางกายของเด็กๆ อย่างชัดเจน	กำหนดจุดมุ่งหมายวิธีการและเครื่องมือในการประเมินผล <u>เชิงคุณภาพ</u> สังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกายใช้การ สอบถาม สัมภาษณ์ผลการเข้าร่วมกิจกรรม ทางกาย <u>เชิงปริมาณ</u> ใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ
ด้านการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 19		
มีมาตรการป้องกันการ แพร่ระบาดของโรคติด เชื้อไวรัสโคโรนา 19 อย่างเคร่งครัด	เพื่อให้เด็กกำพร้า วัดเจ้า บุญเกิด มีการทำกิจกรรม ทางกายที่ปลอดภัยจากเชื้อ โควิด - 19	1. ล้างมือด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อก่อน และหลังการร่วมกิจกรรมฯ 2. ตรวจวัดอุณหภูมิก่อน หากเกิน 37 องศา งดร่วมกิจกรรม 3. ทุกคนต้องสวมแมสและเว้นระยะห่าง 2 เมตร

บทบาทหน้าที่ของภาคีเครือข่ายในการสนับสนุนการดำเนินงานโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ ดังภาพที่ 2

วัดเจ้าบุญเกิด	โรงเรียน วัดเจ้าบุญเกิด	ผู้นำชุมชน	เจ้าหน้าที่ อสม. ในชุมชน	มกช. วิทยาเขต อ่างทอง	คณะผู้วิจัยฯ
• ปรับเวลาการทำ หน้าที่ ของเด็ก กำพร้า ให้ สอดคล้องกับการ ร่วมโปรแกรมฯ • อนุญาตให้เด็ก กำพร้า ระดับ มัธยมที่อาสา สมัครเข้ารับการ ฝึกอบรมผู้นำ กิจกรรมทางกาย เป็นพี่ผู้นำการจัด กิจกรรมทางกายฯ ให้กับน้อง ๆ นอก เวลาเรียน	• อนุญาตให้บุคลากร เข้าร่วมการวิจัยฯ - ให้ครูของ รร.เข้า รับการฝึกอบรมผู้นำ กิจกรรมทางกาย เป็น คุณครูผู้นำการจัด กิจกรรมทางกาย ให้กับ เด็กกำพร้า ในเวลาเรียน - ให้เด็กกำพร้า รร. วัดเจ้าบุญเกิด เป็นกลุ่ม ตัวอย่างในการใช้ โปรแกรมฯ • จัดสรรเวลาให้เด็ก กำพร้า ทำกิจกรรม ทางกายเวลาเรียน	• จัดสถานที่ให้ ปลอดภัย • ทำเครื่องหมาย กำหนดจุดที่เว้น ระยะห่างระหว่าง บุคคล • จัดเตรียมห้อง เก็บวัสดุอุปกรณ์ สำหรับกิจกรรม ทางกาย • เตรียมสถานที่ และโรงเรียนใน การทำกิจกรรม การเกษตร	• ควบคุมการแพร่ ระบาดของโรคติดเชื้อ โควิด 19 • วัดอุณหภูมิเด็กก่อน การเข้าร่วมกิจกรรม ทุกครั้ง • ดูแลให้เด็กล้างมือก่อน และหลังการทำกิจกรรม • นำหน้ากากอนามัย ให้ เด็กทุกคนใส่ ขณะร่วม กิจกรรมทางกายฯ • ทำความสะอาด อุปกรณ์หลังทำกิจกรรม ทางกาย และเก็บในที่ ปลอดภัย	• สนับสนุน บุคลากรและ เครื่องมือใน การทดสอบ สมรรถภาพ ทางกาย โดย มกช. วิทยา เขตอ่างทอง	• พัฒนาศักยภาพ ผู้ร่วมวิจัย โดย - จัดการฝึกอบรม ผู้นำการจัดกิจกรรม ทางกายฯ - จัดการฝึกอบรม ทำอุปกรณ์ออกกำลังกาย และการฝึกทักษะ การทำกิจกรรมทาง กายด้วยอุปกรณ์ที่ทำ - จัดการประชุม เครือข่ายความร่วมมือ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ใช้โปรแกรมฯ

ภาพที่ 2 การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการดำเนินงานโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ



ขั้นตอนที่ 2 ผลการพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ มีผลดังนี้

2.1 องค์ประกอบของโปรแกรมฯ มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ แนวคิดและทฤษฎี หลักการ วัตถุประสงค์ของโปรแกรมฯ ระยะเวลาในการดำเนินโปรแกรมฯ วิธีการดำเนินโปรแกรมการจัดกิจกรรมทางกายฯ และการประเมินผลโปรแกรมฯ มีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

2.1.1 แนวคิดและทฤษฎีของโปรแกรมฯ พัฒนาขึ้นจากแนวคิดพื้นฐาน ที่ประกอบด้วย หลักการและแนวทางการส่งเสริมกิจกรรมทางกายสำหรับเด็กและวัยรุ่น ข้อตกลงร่วมกันของสหประชาชาติ เพื่อสร้างเสริมกิจกรรมทางกายภายใต้กฎบัตรโทรอนโต การจัดกิจกรรมทางกายให้เพียงพอตามคำแนะนำของ องค์การอนามัยโลก (WHO) องค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการดำเนินการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในโรงเรียน การจัดกิจกรรมทางกายให้ปลอดภัย ตามคำแนะนำของกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข และหลักการจัดกิจกรรมโดยใช้ 6 องค์ประกอบหลัก ในการจัดระบบของกิจกรรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ (Six Elements of a Situated Activity System)

2.1.2 หลักการของโปรแกรมฯ มุ่งเน้นการมีระดับกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ เหมาะสม และปลอดภัยให้กับเด็กกำพร้า ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ให้เด็กในทุกโอกาส เน้นการมีส่วนร่วมประสบการณ์และความสนุกสนาน

2.1.3 วัตถุประสงค์ของโปรแกรมฯ

- 1) เพื่อให้ผู้นำการจัดกิจกรรมทางกายและเด็กกำพร้า มีความรู้ ความเข้าใจในประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกายที่ถูกต้อง เพียงพอ และปลอดภัย
- 2) เพื่อส่งเสริมให้เด็กกำพร้า มีความรู้ ในการทำอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย และมีทักษะในการทำกิจกรรมทางกายอย่างถูกต้อง และปลอดภัย
- 3) เพื่อเพิ่มสัดส่วนการมีกิจกรรมทางกายให้เด็กกำพร้าอย่างเพียงพอ ถูกต้อง และปลอดภัย

2.1.4 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมฯ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน – 31 ตุลาคม 2565 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ประเทศไทยเข้าสู่ระลอกใหม่ของมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคโควิด - 19 (นับจากวันที่ 1 มิ.ย. 2565) ตามมาตรการด้านสาธารณสุขชุดใหม่ ตามมติของศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (ศบค.) ที่ผ่อนคลายความตึงเครียดลง กิจกรรม / กิจกรรมต่าง ๆ มีการผ่อนคลายมาตรการมากขึ้น แต่ย้ำว่ายังต้องเข้มมาตรการป้องกันส่วนบุคคล (Universal Prevention) โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง คือ ผู้สูงอายุ เด็ก โดยการปฏิบัติโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ ของเด็กกำพร้าแต่ละวันจะแบ่งเป็น 3 ช่วงระยะเวลา คือ 1) ช่วงระยะเวลาในกิจวัตรประจำวันในการเดินทางไปโรงเรียน 2) ในช่วงเวลาเรียน และ 3) ในเวลาว่างหลังเลิกเรียนและวันหยุดสุดสัปดาห์ ตามโปรแกรมฯ ดังนี้

- 1) ปฏิบัติกิจกรรมทางกายในกิจวัตรประจำวันในการเดินทางระหว่างหอพักไปโรงเรียนในตอนเช้าก่อนเข้าแถว และเดินทางจากโรงเรียนกลับหอพักหลังเลิกเรียน ด้วยการกระโดดตามตาราง ตั้งแต่ ระยะทางประมาณ 100 ม. สัปดาห์ ๆ ละ 5 วัน วันจันทร์ - ศุกร์ วันละประมาณ 5 นาที





2) ปฏิบัติกิจกรรมทางกายในเวลาเรียน สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน คือวันจันทร์ใช้ห่วงฮูลาฮูป วันพุธใช้การกระโดดเชือก วันศุกร์ใช้การกระโดดเชือกหรือด้วยฮูลาฮูป ประกอบดนตรี วันละประมาณ 60 นาที (15:30 - 16:30)

3) ปฏิบัติกิจกรรมทางกายในเวลาว่างหลังเลิกเรียนและวันหยุดสุดสัปดาห์ด้วยการทำเกษตรกรรม สัปดาห์ละ 3 วัน วันอังคาร พุธสัปดาห์ และวันเสาร์ โดย ใช้เวลาวันละไม่เกิน 60 นาที (ช่วง 17:00 - 18:00) ดังภาพที่ 3 ตารางการปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มสัดส่วนการมีกิจกรรมทางกายและผู้นำกิจกรรมทางกาย

เวลา	กิจกรรมทางกาย			
	กิจวัตรประจำวันการเดินทาง		ในเวลาเรียน	นอกเวลาเรียน -วันหยุด
	8:15-8:30 น.	16:30-16:45 น.	15:30 - 16:30 น.	17:00 - 18:00 น.
วันจันทร์	ตารางตั้งแต่ ผู้นำกิจกรรมทางกาย		ฮูลาฮูป คุณครูผู้นำกิจกรรมทางกายฯ	
วันอังคาร	ตารางตั้งแต่ ผู้นำกิจกรรมทางกาย			กิจกรรมการเกษตร ผู้นำกิจกรรมทางกาย
วันพุธ	ตารางตั้งแต่ ผู้นำกิจกรรมทางกาย		กระโดดเชือก คุณครูผู้นำกิจกรรมทางกายฯ	
วันพฤหัสบดี	ตารางตั้งแต่ ผู้นำกิจกรรมทางกาย			กิจกรรมการเกษตร ผู้นำกิจกรรมทางกาย
วันศุกร์	ตารางตั้งแต่ ผู้นำกิจกรรมทางกาย		ฮูลาฮูปหรือกระโดดเชือกประกอบดนตรี คุณครูผู้นำกิจกรรมทางกายฯ	
วันเสาร์				กิจกรรมการเกษตร ผู้นำกิจกรรมทางกาย

หมายเหตุ: เจ้าหน้าที่ อสม. มาดูแลตรวจวัดอุณหภูมิเด็ก ให้เด็กใส่หน้ากากอนามัยทุกคน และดูแลใช้แอลกอฮอล์หรือเจลล้างมือ ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม

ภาพที่ 3 ตารางการปฏิบัติกิจกรรมเพิ่มสัดส่วนการมีกิจกรรมทางกายและผู้นำกิจกรรมทางกาย

2.1.5 วิธีดำเนินการโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ มีรายละเอียด 2 วิธี คือ

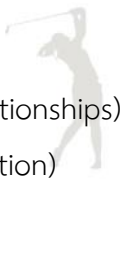
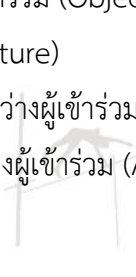
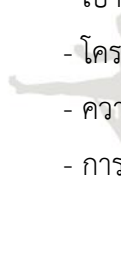
1) วิธีดำเนินการในการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

- มีการตรวจวัดอุณหภูมิผู้นำและเด็กกำพร้าฯ ที่เข้าร่วมกิจกรรมฯ ทุกคน
- ผู้นำและเด็กกำพร้าฯ วัดเจ้าบุญเกิดที่เข้าร่วมกิจกรรมฯ ทุกคนต้องสวมแมส และเว้นระยะห่างระหว่างบุคคล 2 เมตร

หมายเหตุ ในการทำกิจกรรมทางกายตามโปรแกรมฯ ทุกครั้งมีเด็กกำพร้าฯ มาเข้าร่วมกิจกรรมทางกายเกือบ ร้อยละ 100 ทุกครั้งเพราะเด็กอาศัยอยู่ที่วัด หากมีสาเหตุ ที่มาไม่ได้เพราะ มีอาการป่วยเป็นไข้หวัดธรรมดา หรือท้องเสีย ช่วงระหว่างดำเนินการจัดโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ ไม่พบเด็กป่วยเป็นโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

2) วิธีดำเนินการในการจัดกิจกรรมทางกายฯ มีรายละเอียดตามหัวข้อดังนี้

- การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (Interacting People)
- เป้าหมายของกิจกรรม (Objectives)
- โครงสร้าง (Structure)
- ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เข้าร่วม (Relationships)
- การเคลื่อนไหวของผู้เข้าร่วม (Animation)



- การวัดการปฏิบัติ (Performance Measure)

2.1.6 การประเมินผลโปรแกรมการจัดกิจกรรมทางกาย ฯ

การประเมินผลโปรแกรมการจัดกิจกรรมทางกายฯ โดยการวัดความสามารถในการทำกิจกรรมทางกาย ของผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมของผู้นำกิจกรรมทางกายฯ และเด็กกำพร้าฯ และจัดบันทึกลงในแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ ดังนี้

- ความสามารถในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค COVID - 19
- ความสามารถในการเคลื่อนไหวกิจกรรมทางกายอย่างถูกต้องคล่องแคล่ว
- ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในการเคลื่อนไหวปฏิบัติกิจกรรมทางกาย
- การเคารพ ให้เกียรติคนอื่นผู้อื่นในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย
- ความพึงพอใจ ปฏิบัติกิจกรรมทางกายอย่างมีความสุขสนุกสนาน
- ความสามารถในการเป็นผู้นำกิจกรรมทางกายฯ

2.2 ผลการประเมินคุณภาพของการพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกาย ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย สำหรับเด็กกำพร้าฯ วัดเจ้าบุญเกิดพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าคุณภาพของโปรแกรมฯ โดยรวมมีคุณภาพในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยรวม = 4.48) ในรายด้านมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านวัตถุประสงค์ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรม และด้านการประเมินผลกิจกรรมในโปรแกรมฯ

ขั้นตอนที่ 3 ผลการใช้โปรแกรมกิจกรรมทางกาย ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กกำพร้าฯ และยากจนวัดเจ้าบุญเกิด จังหวัดอ่างทอง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ 7 รายการของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนโรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด ช่วงอายุระหว่าง 7 - 12 ปี

การทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		p
	(n=54)		(n=54)		
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
1. องค์ประกอบของร่างกาย (ดัชนีมวลกาย (กก./ม ²))	18.02	3.95	18.05	3.93	.061
2. ปริมาณไขมันที่สะสมในร่างกาย (%ไขมันใต้ผิวหนัง/มิลลิเมตร)	19.56	5.64	18.38	5.55	.001*
3. ความแข็งแรง อัดทนของกล้ามเนื้อท้อง (ลุกนั่ง 60 วินาที/ครั้ง)	27.85	7.93	29.33	7.64	.001*
4. ความแข็งแรง อัดทนของกล้ามเนื้อส่วนบน (ดันพื้น 30 วินาที/ครั้ง)	21.35	7.70	23.35	7.48	.001*
5. ความอ่อนตัว (นั่งงอตัวไปด้านหลัง/ซม.)	3.25	5.68	4.72	5.26	.001*
6. ความคล่องแคล่วว่องไว (วิ่งอ้อมหลัก /วินาที)	21.02	2.15	20.94	2.14	.001*
7. ความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิต (วิ่งระยะไกล 1200 เมตร/นาที)	8.06	1.86	7.97	1.79	.001*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนโรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิด ช่วงอายุระหว่าง 7 - 12 ปี พบว่าหลังการทดลองมีสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพในแต่ละด้านดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองทั้ง 6 รายการ

ผลการประเมินความพึงพอใจของเด็กกำพร้าฯ ที่มีต่อโปรแกรมกิจกรรมทางกาย ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย สำหรับเด็กกำพร้าวัดเจ้าบุญเกิด จังหวัดอ่างทองพบว่า เด็กกำพร้าฯ มีความพึงพอใจต่อโปรแกรมกิจกรรมทางกาย ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยรวมของโปรแกรมฯ อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยรวม = 4.33)

อภิปรายผล

1 จากผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการกิจกรรมทางกายของเด็กกำพร้าฯ พบว่าในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19 เด็กกำพร้าฯ มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าประเทศไทยกำลังอยู่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อโควิด 19 สอดคล้องกับรายงานผลการทบทวนผลกระทบจากการระบาดของโรคโควิด 19 ต่อการมีกิจกรรมทางกาย (Division of Non – Communicable Diseases, Department of Disease Control, 2021) กล่าวว่า ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด 19 ทุกคนต้องปฏิบัติตามเพื่อการป้องกันการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ขั้นสูงสุด (Universal Prevention) ตามมาตรการล็อกดาวน์และมาตรการควบคุมพื้นที่ต่างๆ เป็นผลให้ระดับการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอของประชากรทั่วโลก รวมทั้งประชากรในประเทศไทยลดลงและมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเพิ่มสูงขึ้น ปัญหาขาดผู้ให้ความรู้และแนะนำเกี่ยวกับการทำกิจกรรมทางกายมากที่สุด สอดคล้องกับวัชรพล เคนศรี (Watcharapol Kensri, 2020) ที่พบว่า การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพลศึกษาในระดับประถมศึกษา ปัญหาที่พบเกิดจากการที่ไม่มีครูที่มีวุฒิการศึกษาทางพลศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ส่งผลให้ครูขาดความรู้ความเข้าใจและไม่มีทักษะทางด้านพลศึกษาและการออกกำลังกาย ด้านความต้องการเด็กกำพร้าฯ ต้องการทราบวิธีทำกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายที่ถูกต้อง มีความต้องการกิจกรรมทางกายและอุปกรณ์ที่แปลกใหม่ สอดคล้องกับเยี่ยมลักษณ์ อุดการ และคณะ (Udakan Yiamluck et al., 2017) กล่าวว่า ควรส่งเสริมสนับสนุนให้ครูได้นำกิจกรรมทางกาย (Physical Activity) มาพัฒนาเป็นกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแก่นักเรียน รวมทั้งการส่งเสริมโดยการจัดพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ โดยดำเนินการสร้างความเป็นต้นแบบด้านการใช้กิจกรรมทางกายการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแก่นักเรียน

2. ผลการพัฒนาโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ ของเด็กกำพร้าของผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า โปรแกรมฯ มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้ เป็นเช่นนี้เพราะคณะผู้วิจัยได้สร้างโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ ตามข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาโปรแกรมฯ ของภาคีเครือข่ายในชุมชน สอดคล้องกับกุลทัต หงษ์ชยางกุล และคณะ (Kulthat Hongchayangkun et al., 2019) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการออกแบบโครงการเพื่อเพิ่มการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอของเด็ก ควรได้เปิดโอกาสให้ชุมชนเครือข่าย องค์กร หน่วยงานที่มีความสามารถมาร่วมกันขับเคลื่อนงานกิจกรรมทางกายในชุมชน ด้านเนื้อหาของโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ เป็นประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยมีการอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักในสำคัญของกิจกรรมทางกาย จัดอบรมฝึกทักษะการทำกิจกรรมทางกายที่ถูกต้อง ปลอดภัยและสนุกสนาน เป็นแรงจูงใจให้เด็กในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกาย สอดคล้องกับคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2018)

ที่เสนอว่าโรงเรียนควรมีการสนับสนุนให้เด็กปฏิบัติกิจกรรมทางกาย โดยให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของการออกกำลังกาย และเพิ่มช่องทางสนับสนุนให้เด็กได้มีกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยได้พัฒนาผู้นำการจัดกิจกรรมทางกาย โดยการอบรมความรู้และทักษะการเป็นผู้นำกิจกรรมทางกาย ให้กับครูและพ่อบุคคลผู้นำกิจกรรมทางกาย สอดคล้องกับอัจฉริยา กสิยะพัท (Atchareeya Kasiyaphat, 2020) ที่เสนอแนะว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ในการจัดกิจกรรมทางกายที่ถูกต้องและเหมาะสมสำหรับเด็ก จึงพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมกิจกรรมทางกายฯ เพื่อให้ครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องกับเด็ก มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการจัดกิจกรรมทางกายสำหรับเด็ก สอดคล้องกับจุฑารัตน์ ภัทรเกษวิทย์ และสุธนะ ติงศภักดิ์ (Jutarath Pataragesvit & Suthana Tingsabhat, 2015) ที่เสนอแนะว่า ควรมีการจัดอบรมครูในเรื่องการจัดกิจกรรมทางกายเพื่อสามารถบูรณาการความรู้สู่การปฏิบัติได้

3. ผลการใช้โปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ มีประเด็นในการอภิปรายผลดังนี้

3.1 ความพึงพอใจของเด็กกำพร้า ที่มีต่อโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ โดยรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ย 4.33 โดยมีความพึงพอใจระดับมากที่สุดด้านการเคลื่อนไหว และด้านกิจกรรมทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมทางกายที่นำมาจัดในโปรแกรมฯ จัดตามความสนใจของเด็กกำพร้าฯ เช่น กระโดดเชือก ฮูล่าฮูป ตารางตั้งเต ซึ่งมีอุปกรณ์เป็นสิ่งล่อใจ (Incentives) เพื่อเป็นแรงจูงใจให้เด็กกำพร้ามาร่วมกิจกรรมทางกายสอดคล้องกับสืบสาย บุญวีรบุตร (Suebsai Boonverabut 1998, as cited in Tichar Sungworakan, & Apiwat Jamderm, 2017) กล่าวว่า การสร้างทั้งแรงจูงใจภายนอก โดยการใช้สิ่งล่อใจ (Incentives) เป็นวิธีการกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมอยากออกกำลังกายมากขึ้น และมีความมานะพยายามในการทำกิจกรรมทางกายให้มากยิ่งขึ้น

3.2 ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ของเด็กกำพร้าและยากจนวัดเจ้าบุญเกิด หลังการเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ ดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องมาจากประเด็นสำคัญ 2 ประเด็น ได้แก่ 1) การมีผู้นำกิจกรรมทางกายฯ ทำให้เด็กกำพร้าฯ ได้รับการกระตุ้นและคำแนะนำที่ดีในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายทั้งจากครูผู้นำกิจกรรมทางกายฯ ในเวลาเรียนและผู้นำกิจกรรมทางกายฯ นอกเวลาเรียน สอดคล้องกับ อัจฉริยา กสิยะพัท (Atchareeya Kasiyaphat, 2020) ได้พบว่า ปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและมีความสำคัญในการส่งเสริมกิจกรรมทางกายที่สามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายในวัยเด็ก ได้แก่ การกำหนดรูปแบบกิจกรรมที่ชัดเจน มีความหลากหลาย โดยมีผู้นำกิจกรรมที่มีทักษะในการออกแบบกิจกรรมและสามารถดำเนิน กิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) โปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 6 วัน ๆ ละไม่น้อยกว่า 60 นาที โดยโปรแกรม มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวพื้นฐานที่มีความหลากหลาย ทั้งที่เป็นแบบแผน เช่น การออกกำลังกายประกอบอุปกรณ์ฮูล่าฮูป กระโดดเชือก แบบอยู่กับที่ เคลื่อนที่ และกิจกรรมทางกายที่เน้นสนุกสนาน เพลิดเพลิน เช่น การออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ประกอบดนตรี การทำการเกษตร และการเคลื่อนไหวที่เกี่ยวกับการทรงตัวด้วยตารางตั้งเต สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ดวงพร ศุภพิชน์ (Duangporn Suppich, 2012) ที่พบว่า เด็กที่เพิ่มการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย จะเพิ่มการเจริญเติบโตสมวัย เพิ่มสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ และมีประสพการณ์ที่ดีเกี่ยวกับสุขภาวะทั้ง 5 ด้าน สอดคล้องกับผลการวิจัยของอัจฉริยา กสิยะพัท (Atchareeya Kasiyaphat, 2020) พบว่า หลังจากทำกิจกรรมทางกายตามโปรแกรมการส่งเสริมกิจกรรมทางกายสำหรับนักเรียนปฐมวัย นักเรียนชายและหญิงมีสมรรถภาพทางกายดีขึ้นทุกรายการ



สรุปผลการวิจัยได้ว่าสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของเด็กกำพร้าโรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิดมีพัฒนาการดีขึ้นทุกด้านหลังการเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมทางกาย แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ มีส่วนสนับสนุนให้เด็กกำพร้าโรงเรียนวัดเจ้าบุญเกิดเกิดการเปลี่ยนแปลงสมรรถภาพทางกายได้จริง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรนำโปรแกรมกิจกรรมทางกายเป็นกิจกรรมพิเศษของโรงเรียนได้นำไปใช้ต่อ เช่น จัดให้มีการประกวด การแข่งขันสูล่าฮูล่าและการกระโดดเชือก โดยจัดเป็นแบบ ทีมและแบบรายบุคคล เพื่อให้เด็กกำพร้าฯ ได้มีการทำกิจกรรมทางกายอย่างมีจุดหมาย สนุกสนานตื่นเต้นท้าทายมากขึ้น
2. วัดและโรงเรียนสามารถนำกิจกรรมโปรแกรมกิจกรรมทางกายฯ เช่น กิจกรรมการเกษตรไปขยายผลต่อยอดพัฒนาเป็นการทำอาชีพให้เพื่อลดรายจ่ายสร้างรายได้ เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตของเด็กกำพร้าฯ ต่อไปได้ในอนาคต
3. สังเคราะห์ ความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะในการเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมทางกายของเด็กกำพร้าถอดบทเรียนเป็นโมเดลต้นแบบเพื่อนำไปใช้งานกับเด็กกำพร้ากลุ่มอื่นในพื้นที่อื่น ๆ และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมทางกายกับเยาวชนเกิดกลุ่มอื่นได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยด้านการพัฒนานวัตกรรมเพื่อฟื้นฟูกิจกรรมทางกายภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ที่ส่งผลต่อความสามารถทางการเรียนรู้ของเด็กไทย

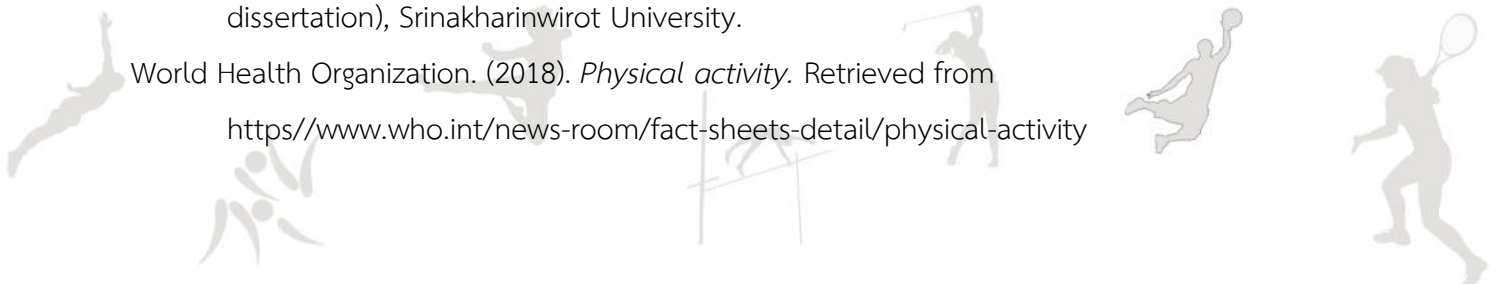
References

- Atchareeya Kasiyaphat. (2020). *Effects of physical activity promotion program for preschoolers 2 - 5 year of age on physical fitness, emotional, social and cognitive development contributing to pa literacy*. Bangkok.
- Charoen Krabuanratana.(2013).Physical activity. *Journal of Health Education Physical Education and Recreation*, 39(1), 5 - 6.
- Division of Non - Communicable Diseases, Department of Disease Control. (2021). *Report of the review of the impact of the COVID - 19 outbreak to physical activity*. Bangkok.
- Division of Physical Activity for Health. (2017). *Thailand recommendations on physical activity, non - sedentary lifestyles and sleeping for school age and teen (6 - 17 years old)*. Bangkok: NC Concept Company Limited. Retrieved from <https://rb.gy/sdjsu9>
- Duangporn Suppich. (2012).*The development of a model to increase physical activity for adolescences in school Participatory action research* (Doctoral dissertation), Srinakharinwirot University.





- Jutarath Pataragesvit, & Suthana Tingsabhat. (2015). Guidelines for managing after school physical activities in elementary schools under Bangkok Metropolitan Administration. *An Online Journal of Education*, 10(2), 407 – 421.
- Kulthat Hongchayangkun, Pongthep Sutheerawut, Yattapong Kaewthong, & Jindawan Ramthong. (2019). *A guide to creating plans and projects to increase children's physical activity*. Songkla: Fo - Bard.
- Office of the Royal Development Projects Board (ORDPB). (1980). *Royal speech to be invited to be read at the symposium on exercise for health*. Retrieved from <http://gg.gg/12qsei>
- Pediatric Infectious Disease Association of Thailand. (2021). *Knowledge of the Corona Virus*. Retrieved from <https://www.pidst.or.th/A215.html>
- Pikul Sitthiprasertkul, & Weerabun Wisartsakul. (2004). *Outcome map: Building learning and reflection in development plans: The project for promoting learning for happy communities*. Bangkok.
- Piyawat Ketwongsa, & Kornkanok Pongpradit. (2020). *Regenerating physical activity in Thailand after COVID - 19 Pandemic*. Retrieved from <http://gg.gg/12qsdX>
- Research on behavior and social phenomena. (2021). *Thailand physical activity knowledge development center*. Retrieved from <https://www.tpak.or.th/th/article/412>
- Rossmann, R. J., & Schlatter, B. E. (2005). *Recreation Programming Designing Leisure Experiences*. Champaign, IL, U.S.A: Sagamore Publishing Inc.
- Tichar Sungworakan, & Apiwat Jamderm. (2017). *Motivation for exercise of people in Chumphon Province*. Institute Physical Education Chumphon.
- Supitr samahito. (2006). *Tests and benchmarks of the physical fitness which connect to the health for children 7 - 18 years old*. Bangkok.
- Udakan Yiamluck, Sangsutthipong Pimthong, Kasiyaphat Atchareeya, Thummajunta Kanong, Sumranbumrung Parinya, Sritubtim Pongsatorn, Kosanpipat Pirat, Treesopanakorn Khajorn, Chaiyamang Apisit & Pattanakul Nirandon. (2017). Physical activities for students in border patrol police schools and remote area schools. *J Grad Res*, 8(1), 141 - 154.
- Watcharapol Kensri. (2020). *Situations, problems and needs of primary schools' learning management in physical education for border patrol police teacher* (Doctoral dissertation), Srinakharinwirot University.
- World Health Organization. (2018). *Physical activity*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets-detail/physical-activity>





Wuest, D. A., & Bucher, C. A. (2003). *Foundations of Physical Education, Exercise Science, and Sport*. New York: McGraw - Hill.

Received: November 29, 2022

Revised: April 21, 2023

Accepted: April 24, 2023





ผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ

ปริญญพัชญ์ บุญหาญ¹ และสิทธิศักดิ์ บุญหาญ²

¹คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตยะลา

²คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตยะลา

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ ระหว่างก่อนฝึกและหลังฝึก 3) เพื่อเปรียบเทียบการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักกีฬาบาสเกตบอลชายระดับเยาวชน ชมรมกีฬาบาสเกตบอลจังหวัดยะลา ทั้งหมด จำนวน 60 คน อายุระหว่าง 15 – 18 ปี กลุ่มตัวอย่างจากเกณฑ์คัดเลือก จำนวน 30 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง โดยใช้วิธีแบบการจับคู่ (Matching group) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน ได้แก่ กลุ่มควบคุมฝึกบาสเกตบอลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับการฝึกแบบปกติ ทั้งสองกลุ่มทำการฝึก 2 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ใช้เวลาในการฝึก วันละ 30 นาที ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 กลุ่มตัวอย่างได้รับการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูในระยะต่าง ๆ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวแบบวัดซ้ำ ทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของ LSD

ผลการวิจัยพบว่า

ความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนฝึกกับหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่า หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองมีความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลระยะใกล้ ระยะกลาง และระยะไกลแตกต่างกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การฝึกพลัยโอเมตริก; ความสามารถในการกระโดดยิงประตู; บาสเกตบอล



THE EFFECT OF PLYOMETRIC TRAINING ON JUMP SHOT ABILITY OF BASKETBALL PLAYERS AT VARIETY OF DISTANCE

Preeyapat Boonhan¹ and Sittisak Boonhan²

¹Faculty of Sports and Health Sciences, Thailand National Sports University Yala Campus

²Faculty of Education, Thailand National Sports University Yala Campus

Abstract

The objectives of this research were to 1) study the effect of plyometric training on the ability to jump and shoot a basketball at different distances, 2) compare the effect of plyometric training on the ability to shoot the basketball at different distances between 4 and 8 weeks before and after training, 3) compare plyometric training on the ability to shoot the basketball at different distances between the experimental and control groups. Sixty basketball players aged between 15 and 18 from Youth men's Yala basketball club. Samples from the inclusion criteria were conducted by Purposive Sampling with the matching method (Matching group) and divided into two groups. The experimental group was assigned to perform a specific plyometric training combined with a regular training program (n = 15); the control group was trained with a regular training program (n = 15). The two groups were trained for 8 weeks, 2 days a week, 30 minutes per day. Accuracy of shooting basketball at different distances was measured pre-test and 2 post-tests (4th and 8th week) The data were statistically analyzed as mean and standard deviation by using t - test, and repeated measure of variance with pairwise a comparison by LSD's Method.

The research findings are as follows.

The experimental group had the basketball jump shot accuracy before and after the 4th and 8th weeks of training, it was statistically significant at the .05 level. The control group did not differ. After 8 weeks of training, the experimental group was able to accurately jump shots at close range basketball goals, the medium and long distances difference from the control group statistically significant at the .05 level

Keywords: Plyometric Training, Jump Shot Ability, Basketball



บทนำ

กีฬาบาสเกตบอลเป็นกีฬาสากลที่มีผู้นิยมเล่นและชมการแข่งขันมากที่สุดประเภทหนึ่ง เล่นกันอย่างแพร่หลายทั้งในประเทศไทยและทั่วโลก วัชร เพชกรคล้าย (Watchara Petchkhai, 2022, p. 8) กล่าวว่า บาสเกตบอลเป็นกีฬาประเภททีม โดยแบ่งผู้เล่นเป็น 2 ฝ่าย ๆ ละ 5 คน ผู้เล่นต้องพยายามยิงประตูคู่ต่อสู้ให้ได้คะแนน หากเป็นการยิงปกติ ไม่เกินระยะเส้น 3 คะแนน ก็จะได้ 2 คะแนน หากยิงประตูในระยะเกินเส้น 3 คะแนน ก็ได้ 3 คะแนน การยิงจุดโทษได้ 1 คะแนน จบเกมฝ่ายใดได้คะแนนมากกว่าก็เป็นผู้ชนะ ดังที่ณัฐกร หงส์เจริญกุล (Nattakorn Hongjaroenkul, 2012, p. 3) กล่าวว่า ผู้เล่นจะต้องใช้ความสามารถในการยิงประตู ซึ่งประกอบด้วย ทักษะความชำนาญ ความแม่นยำ ความรวดเร็วในการยิงประตู

การแข่งขันแต่ละครั้งทักษะที่ทำทลายความสามารถและมีความจำเป็น คือ การยิงประตูโดยทั่วไปแล้ว การยิงประตูเป็นสิ่งสำคัญที่สุดและเป็นทักษะที่ยากที่สุดที่จะฝึกให้มีความชำนาญในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล กีฬาบาสเกตบอลนั้นไม่ได้ใช้ทักษะในการเล่นเพียงอย่างเดียว หากยังมีองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ได้แก่ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความเร็ว ความอ่อนตัว ความคล่องแคล่วว่องไว พลังกล้ามเนื้อ ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและหายใจ เนื่องจากการแข่งขันกีฬาแทบทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นการแข่งขันในระดับใดก็ตาม หากนักกีฬาสามารถนำเอาความสามารถสูงสุดที่มีอยู่ในตัวออกมาใช้ได้ย่อมก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการแข่งขัน

ผู้ฝึกสอนจึงพยายามที่จะหารูปแบบการฝึกใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มความสามารถในขณะแข่งขัน ทั้งนี้ กีฬาบาสเกตบอลจำเป็นต้องใช้พลังกล้ามเนื้อ (Muscular power) ในการยิงประตูเพื่อทำคะแนน การยิงประตูบาสเกตบอลเป็นสิ่งสำคัญมากเพราะจะเป็นเครื่องชี้สำคัญที่สุด ว่าทีมจะประสบความสำเร็จหรือไม่ ทักษะการยิงประตูในกีฬาบาสเกตบอลเป็นทักษะที่ฝึกได้ยากเมื่อเปรียบเทียบกับทักษะพื้นฐานอื่น ๆ การยิงประตูเป็นหัวใจสำคัญของการเล่นบาสเกตบอล นอกจากนี้ เจริญ กระบวนรัตน์ (Charoen Krabuanrat, 2014, p. 11) ได้กล่าวไว้ว่า การฝึกแบบพลัยโอเมตริกเป็นอีกหนึ่งวิธีที่นิยมใช้ในการฝึกเพื่อพัฒนาพลังพลัยโอเมตริกเป็นการรวมไว้ซึ่งพลังความแข็งแรงและความเร็ว สามารถส่งเสริมและพัฒนาทักษะของกีฬาบาสเกตบอลได้ดี โดยการนำหลักของแรงระเบิดหรือการเคลื่อนที่รวดเร็วฉับพลันส่งผลต่อการเคลื่อนไหว ทักษะและเทคนิคของกีฬาบาสเกตบอลได้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกเพื่อพัฒนาพลังกล้ามเนื้อไปใช้กับนักกีฬาบาสเกตบอลเยาวชนชาย ชมรมกีฬาบาสเกตบอลจังหวัดยะลา อายุระหว่าง 15 – 18 ปี นักกีฬารุ่นนี้เป็นกลุ่มที่ควรได้รับโอกาสในการพัฒนาสู่ความเป็นเลิศ จากระดับที่เข้าร่วมการแข่งขันนักกีฬาจะมีความสามารถค่อนข้างสูงในการแข่งขัน อีกทั้งจังหวัดยะลาเป็นพื้นที่พิเศษที่มีสถานการณ์ความไม่สงบ จึงต้องการใช้กีฬาบาสเกตบอลเป็นสื่อในพัฒนาคุณภาพชีวิต เพื่อเป็นการพัฒนา เสริมสร้าง และยกระดับคุณภาพชีวิต จึงต้องส่งเสริมให้ประชาชนและเยาวชนทุกเพศทุกวัยมีโอกาสได้ออกกำลังกาย และเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อจะช่วยให้มีร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ จิตใจสดชื่น แจ่มใส มีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้ถอย มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย ประกอบกับสามารถต่อยอดความสามารถทางด้านกีฬาไปสู่กีฬาเพื่อความเป็นเลิศและกีฬา เพื่อการอาชีพ สร้างชื่อเสียงให้กับตนเอง ครอบครัว จังหวัด และประเทศชาติต่อไปได้ อีกทั้งเพื่อยกระดับพัฒนาเมืองกีฬา (Sports city) ให้เป็นรูปธรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกเพื่อพัฒนา



พลังกล้ามเนื้อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อส่งผลให้สามารถกระโดดยิงประตูได้แม่นยำขึ้น ผลของการวิจัยในครั้งนี้จะช่วยเป็นแนวทางในการพัฒนาวิธีการฝึกพลังกล้ามเนื้อ เสริมสร้างและพัฒนาความสามารถของนักกีฬาบาสเกตบอลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ ระหว่างก่อนฝึกและหลังฝึก 4 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์
3. เพื่อเปรียบเทียบการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ ระหว่างก่อนฝึกและหลัง 4 สัปดาห์และ 8 สัปดาห์แตกต่างกัน
2. ผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research Design) โดยมีรูปแบบการวิจัย คือ วิธีการทดลองเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากร แล้วแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม (Quasi – Equivalent Control group design) โดยทำการฝึกพลัยโอเมตริกก่อนการฝึกด้วยโปรแกรมฝึกปกติของนักกีฬาบาสเกตบอล ด้วยการฝึกบนล้อยาง โดยให้กลุ่มทดลองกระโดดบนล้อยาง ตามเกณฑ์ที่กำหนดในการฝึกแต่ละสัปดาห์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักกีฬาบาสเกตบอลชายระดับเยาวชน ชมรมกีฬาบาสเกตบอลจังหวัดยะลาทั้งหมดจำนวน 60 คน อายุระหว่าง 15 – 18 ปี กลุ่มตัวอย่างจากเกณฑ์คัดเลือก จำนวน 30 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง โดยใช้วิธีแบบการจับคู่ (Matching group) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน ได้แก่ กลุ่มควบคุมฝึกบาสเกตบอลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับการฝึกแบบปกติ ทั้งสองกลุ่มทำการฝึก 2 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะ เวลา 8 สัปดาห์ ใช้เวลาในการฝึกวันละ 30 นาที ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 กลุ่มตัวอย่างได้รับการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูในระยะต่าง ๆ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง โดยวิธีแบบการจับคู่ (Matching group) ดังนี้



กลุ่มที่ 1

16

19

”

45

กลุ่มที่ 2

17

18

”

44

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมงานวิจัย

1. เป็นนักกีฬาบาสเกตบอลชายชมรมบาสเกตบอลจังหวัดยะลา จำนวน 60 คน อายุระหว่าง 15 – 18 ปี
2. กลุ่มตัวอย่างต้องมีความแข็งแรงไม่น้อยกว่า 1.5 เท่าของน้ำหนักตัว มิฉะนั้นกลุ่มตัวอย่างจะฝึกไม่ไหว เกิดการบาดเจ็บตามมาได้
3. สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัวหรือมีข้อห้ามในการออกกำลังกายและไม่อยู่ในภาวะเจ็บป่วยจนไม่สามารถออกกำลังกายได้ในช่วงเก็บข้อมูล
4. รับประทานและเซ็นยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย อย่างเต็มที่

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมงานวิจัยออกจากงานวิจัย

1. ผู้เข้าร่วมงานวิจัยบอกเลิกงานการเข้าร่วมงานวิจัย
2. เกิดเหตุสุดวิสัยที่ทำให้ไม่สามารถร่วมงานวิจัยได้ เช่น มีอาการป่วย เกิดอุบัติเหตุ หรือเกิดการบาดเจ็บก่อนการทดสอบ เป็นต้น

การดำเนินการเก็บข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตการทำวิจัยในมนุษย์ การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ หมายเลขใบรับรอง 026/2563 รหัสโครงการวิจัย TNSU 221/2563 ได้รับการรับรองการพิจารณาด้านจริยธรรมตามหลักการและแนวทางปฏิบัติสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, CIOMS International Ethical Guideline และ ICH - GCP อนุญาตให้ดำเนินการวิจัยเมื่อวันที่ 28 มกราคม 2564
2. ผู้วิจัยทำหนังสือจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตยะลา ขออนุญาตประธานชมรมกีฬาบาสเกตบอล จังหวัดยะลา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล และทำการทดลอง

ขั้นตอนการทดลอง

1. ผู้วิจัยปฐมนิเทศชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยวิธีฝึกในระหว่างการทดลอง รวมทั้งข้อปฏิบัติสำหรับกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม และขอความร่วมมือปฏิบัติเป็นไปตามวิธีที่กำหนด รวมทั้งกระบวนการทดสอบให้กลุ่มตัวอย่างและผู้ช่วยวิจัยทราบและเข้าใจเป็นอย่างดี
2. ผู้เข้าร่วมวิจัยรับประทานเงื่อนไขในการวิจัย และเซ็นหนังสือแสดงความยินยอมเพื่อเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยอย่างเต็มที่
3. ผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมอธิบายและสาธิตวิธีการต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการทดสอบด้วยโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกพร้อมกับโปรแกรมฝึกปกติ จัดเตรียมอุปกรณ์การฝึก สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลและนัดหมายวัน เวลาในการเก็บรวบรวม



ข้อมูล ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ฝึกตามโปรแกรมของแต่ละกลุ่มดังนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน ได้แก่ กลุ่มควบคุมฝึกบาสเกตบอลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับการฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับการฝึกแบบปกติ ทั้งสองกลุ่มทำการฝึก 2 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะ เวลา 8 สัปดาห์ ใช้เวลาในการฝึกวันละ 30 นาที ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 กลุ่มตัวอย่างได้รับการทดสอบความแม่นยำในการยิงประตูในระยะต่าง ๆ

4. ผู้วิจัยควบคุมการทดลองและเก็บคะแนนที่ได้ จากการทดสอบความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล โดยมีผู้ช่วยวิจัย 2 คน ทำการทดสอบความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล ก่อนเข้ารับการฝึก (Pre - test) และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4, 8 (Post - test)

5. นำค่าที่ได้จากการทดสอบมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบ ด้วยวิธีทางสถิติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมฝึกพลัยโอเมตริกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
2. โปรแกรมการฝึกซ้อมปกติ
3. แบบทดสอบความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล (Somkiat Nukitrangsan, 1987, pp. 1 - 2) เพื่อประเมินความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลทั้ง 3 ระยะ

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา วารสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริก โดยศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยตลอดจนสอบถามจากผู้ฝึกสอนนักวิทยาศาสตร์การกีฬา และผู้เชี่ยวชาญในเรื่องของการฝึกพลัยโอเมตริก เพื่อนำมาเป็นหลักในการสร้างโปรแกรมการฝึกและเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย

2. สร้างโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกศึกษาเรียนรู้จากการลองปฏิบัติทำความเข้าใจด้วยตนเองจนได้ร่างโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อและทักษะกีฬาบาสเกตบอล

3. ผู้วิจัยนำโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกกับวัตถุประสงค์ของการฝึก (IOC: Index of Item Objective Congruence) พบว่า ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.60 - 1.0

4. ผู้วิจัยได้แก้ไขโปรแกรมการฝึกตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้คำแนะนำแล้ว จึงนำโปรแกรมการฝึกไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักกีฬาบาสเกตบอล จำนวน 12 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง แต่มีลักษณะและคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ในการทดสอบใช้วิธีการทดสอบซ้ำ (Test - Retest) ซึ่งเว้นระยะเวลาระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 ห่างกันหนึ่งสัปดาห์ แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนการทดสอบ ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 จากสูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์พบว่า ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80

5. ผู้วิจัยนำแบบทดสอบไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างจริง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ มาวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1. นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ลักษณะทางกายภาพของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบความเรียง
2. เปรียบเทียบผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ ระหว่างก่อนฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4, 8 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวแบบวัดซ้ำ (one - way ANOVA with repeated) ถ้าพบความแตกต่างให้วิเคราะห์เป็นรายคู่โดยวิธีของ LSD
3. เปรียบเทียบผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้วิธี t - test Independent

ผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลักษณะทางกายภาพของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลักษณะทางกายภาพของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม

กลุ่ม	อายุ		น้ำหนัก (ก.ก.)		ส่วนสูง (ซม.)		ความแม่นยำ (จำนวนลูก)		การกระโดดสูง (ซม.)	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
กลุ่มควบคุม (n = 15)	17.07	0.87	63.20	6.16	169.47	4.76	2.27	1.41	263.53	9.74
กลุ่มทดลอง (n = 15)	17.37	0.81	64.87	6.83	171.37	6.72	2.36	1.38	279.20	12.16

จากตารางที่ 1 เป็นการแสดงลักษณะทางกายภาพของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม คือ อายุ น้ำหนักและส่วนสูง กลุ่มควบคุม มีอายุเฉลี่ย 17.07 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 63.20 กิโลกรัม และส่วนสูงเฉลี่ย 169.47 เซนติเมตร ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดสูงและความแม่นยำ ในการกระโดดยิงประตู เท่ากับ 263.53 และ 2.27 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.74 และ 1.41

กลุ่มทดลอง มีอายุเฉลี่ย 17.37 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 64.87 กิโลกรัม และส่วนสูงเฉลี่ย 169.47 เซนติเมตร ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการกระโดดสูงและความแม่นยำ ในการกระโดดยิงประตู เท่ากับ 279.20 และ 2.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 12.16 และ 1.38

2. การเปรียบเทียบผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ ระหว่างก่อนฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4, 8 ดังตารางที่ 2





ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ ระหว่างก่อนฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4, 8

ระยะการกระโดด ยิงประตู	กลุ่ม	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
ระยะใกล้ 2.50 เมตร	กลุ่ม	ระหว่างเวลาที่ทดสอบ	96.18	2.00	48.09	147.07	0.00*
	ทดลอง	ความคลาดเคลื่อน	9.16	28.00	0.33		
	กลุ่ม	ระหว่างเวลาที่ทดสอบ	0.31	2.00	0.16	1.44	0.25
	ควบคุม	ความคลาดเคลื่อน	3.02	28.00	0.11		
ระยะกลาง 4.60 เมตร	กลุ่ม	ระหว่างเวลาที่ทดสอบ	54.98	2.00	27.49	85.31	0.00*
	ทดลอง	ความคลาดเคลื่อน	9.02	28.00	0.32		
	กลุ่ม	ระหว่างเวลาที่ทดสอบ	0.31	2.00	0.16	2.58	0.09
	ควบคุม	ความคลาดเคลื่อน	1.69	28.00	0.06		
ระยะไกล 6.25 เมตร	กลุ่ม	ระหว่างเวลาที่ทดสอบ	8.04	2.00	4.02	18.91	0.00*
	ทดลอง	ความคลาดเคลื่อน	5.96	28.00	0.21		
	กลุ่ม	ระหว่างเวลาที่ทดสอบ	0.31	2.00	0.16	1.85	0.18
	ควบคุม	ความคลาดเคลื่อน	2.36	28.00	0.08		

* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ ระหว่างก่อนฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4, 8 พบว่า ความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอล กลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ส่วนกลุ่มทดลองแตกต่างกันทุกระยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของโดยวิธีของ LSD พบว่า 1) การกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะใกล้ 2.50 เมตร ก่อนฝึกกับหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 แตกต่างกันทุกคู่ 2) การกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะกลาง 4.60 เมตร หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 3) การกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะไกล 6.25 เมตร หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 ดังตารางที่ 3 - 5

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะใกล้ 2.50 เมตร ของกลุ่มทดลองเป็นรายคู่

ระหว่างเวลาที่ทดสอบ	ก่อนฝึก	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8
ก่อนฝึก	-	- .533*	- 3.33*
หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4		-	- 2.80*
หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



จากตารางที่ 3 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะใกล้ 2.50 เมตร ของกลุ่มทดลองเป็นรายคู่พบว่า ก่อนฝึกกับหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 แตกต่างกันทุกคู่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะกลาง 4.60 เมตร ของกลุ่มทดลองเป็นรายคู่

ระหว่างเวลาที่ทดสอบ	ก่อนฝึก	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8
ก่อนฝึก	-	- .267	- 2.46*
หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4		-	- 2.20 *
หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะกลาง 4.60 เมตร ของกลุ่มทดลองเป็นรายคู่ พบว่า หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะไกล 6.25 เมตร ของกลุ่มทดลองเป็นรายคู่

ระหว่างเวลาที่ทดสอบ	ก่อนฝึก	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8
ก่อนฝึก	-	- .267	- 1.00*
หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4		-	- 7.33 *
หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 5 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะไกล 6.25 เมตร ของกลุ่มทดลองเป็นรายคู่พบว่า หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เปรียบเทียบผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ดังตารางที่ 6





ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอล
ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ระยะการกระโดด ยิงประตู	ช่วงเวลา	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ระยะใกล้ 2.50 เมตร	ก่อนฝึก	2.47	1.19	2.40	1.50	0.89	0.07
	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4	3.00	1.00	2.53	1.41	1.05	0.30
	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8	5.80	1.08	2.60	1.30	7.33	0.00*
ระยะกลาง 4.60 เมตร	ก่อนฝึก	2.33	1.50	2.20	1.78	0.22	0.83
	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.60	1.30	2.27	1.79	0.58	0.56
	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8	4.80	1.42	2.40	1.88	3.94	0.00*
ระยะไกล 6.25 เมตร	ก่อนฝึก	2.27	1.44	2.20	0.94	0.15	0.88
	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 4	2.53	1.30	2.33	0.90	0.49	0.63
	หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8	3.27	1.22	2.40	0.83	2.27	0.03*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่า หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 ความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะใกล้ 2.50 เมตร ระยะกลาง 4.60 เมตร ระยะไกล 6.25 เมตร ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยข้างต้นสามารถนำมาอภิปรายได้ดังประเด็นต่อไปนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ ระหว่างก่อนฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4, 8 พบว่า ความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลของนักกีฬาบาสเกตบอล กลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ส่วนกลุ่มทดลองแตกต่างกันทุกระยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของโดยวิธีของ LSD พบว่า 1) การกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะใกล้ 2.50 เมตร ก่อนฝึกกับหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 แตกต่างกันทุกคู่ 2) การกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะกลาง 4.60 เมตร หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 3) การกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะไกล 6.25 เมตร หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับก่อนฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 4 สอดคล้องกับ จักรกฤษณ์ พิเดช (Chakkrit Pidech, 2018, p.72) ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อในนักกีฬาบอลเลย์บอลเยาวชนชายการเปรียบเทียบความแข็งแรงและพลังกล้ามเนื้อของนักกีฬาบอลเลย์บอลภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในช่วงก่อนการฝึกหลังการฝึก 4 และ 8 สัปดาห์พบว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อก่อนการฝึกภายหลังการฝึก 4 และ 8 สัปดาห์ ภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่า มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ ชุน และ ฉาง (Chun, & Zhang, 2016) ศึกษาผลการฝึก

พลัยโอเมตริกที่มีต่อสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาฟุตบอลพบว่า การฝึกพลัยโอเมตริกสามารถเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและเอ็นข้อต่อของนักกีฬาฟุตบอลได้ ซึ่งผลการทดลองนั้นสอดคล้องกับหลักของการฝึกของสมาคมความแข็งแรงและการปรับสภาพแห่งชาติ (National Strength and conditioning Association, 2015) ที่กล่าวว่า การฝึกพลัยโอเมตริกที่ใช้น้ำหนักในการฝึกโดยเป็นรูปแบบการฝึกที่ได้รับความสัมพันธ์ของความแข็งแรงกับความเร็วของกล้ามเนื้อไว้ด้วยกัน ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาระบบประสาทกล้ามเนื้อในการฝึกพลัยโอเมตริกส่วนบนนั้นยังสามารถที่จะออกแบบและดัดแปลงท่าทางขึ้นมาใหม่ได้โดยใช้หลักการของพลัยโอเมตริก การฝึกด้วยพลัยโอเมตริกนั้นเริ่มเห็นการพัฒนาตั้งแต่สัปดาห์ที่ 4 มี รายงานวิจัยของ วาเลเดส พาโล เฟเมีย และยูเรนา (Valades, Palao, Femia, & Ureña, 2017) ที่พบว่า ผลการฝึกพลัยโอเมตริกส่วนบนในนักกีฬาหญิงอาชีพในช่วงการแข่งขัน 8 สัปดาห์ สามารถเพิ่มความแข็งแรงสูงสุดและพลังได้ ส่งผลทำให้ความเร็วในการตบลูกวอลเลย์บอลเพิ่มขึ้นและสอดคล้องกับงานวิจัยของ อะหิมูลัม (Adhimoolam, 2020) โดยศึกษาเกี่ยวกับผลของการฝึกด้วยพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อขาของนักกีฬาระดับมหาวิทยาลัยพบว่า ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตามในสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยพลังกล้ามเนื้อขาในกลุ่มทดลองมีค่ามากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่า หลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 ความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะใกล้ 2.50 เมตร ระยะกลาง 4.60 เมตร ระยะไกล 6.25 เมตร ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับ จักรี ออย่าเสียดัย (Chakree Yasiersat, 2022, p. 118) ศึกษาผลการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อขาของนักกีฬาฟุตบอล กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของพลังกล้ามเนื้อขา หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 มากกว่าก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มากกว่าก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของพลังกล้ามเนื้อขา หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มากกว่าก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของพลังกล้ามเนื้อขามากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพรัช ทศคำไชย (Pairach Tosakachai, 2019) ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยเทคนิค Jump Over Barrier ที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อขา กลุ่มทดลองฝึกพลัยโอเมตริกด้วยเทคนิค Jump Over Barrier ควบคู่ไปกับการฝึกด้วยโปรแกรมตามปกติ ทดสอบพลังกล้ามเนื้อขาด้วยเครื่องมือวัดพลังกระโดด Yardstick ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของพลังกล้ามเนื้อขา กลุ่มทดลองก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ เบญทิวา สุรศาสตร์พิศาล (Benthiwa Surasartpisan, 2022, p.1) ศึกษาผลของการฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์ที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อขา ในนักศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง ผลการวิจัยพบว่า หลังการฝึก 6 สัปดาห์ ผลการทดสอบยืนกระโดดไกล ยืนกระโดดสูงและแรงเหวี่ยงขา ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มที่ฝึกพลัยโอเมตริกด้วยยางล้อยนต์จะมีการทดสอบยืนกระโดดไกล ยืนกระโดดสูง และ



แรงเหยียดขา เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากงานวิจัยที่ใช้การฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกด้วยน้ำหนัก (Abdulhameed, 2020; Bouteraa et al., 2020; Adhimoolam, 2020; Paramet Wongputthichai, 2022; Pairach Kongkitman et al., 2019) พบว่า การฝึกพลังกล้ามเนื้อให้ได้ประสิทธิภาพจำเป็นต้องรักษาระดับความเร็วในการฝึกให้คงที่ การฝึกพลัยโอเมตริก (Plyometric Training) ควบคู่กับการฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อช่วยเพิ่มพลังกล้ามเนื้อ และความอดทนของกล้ามเนื้อให้มากขึ้น เพราะการฝึกพลัยโอเมตริกส่งผลให้การหดตัวของกล้ามเนื้อแบบหดสั้นเข้า (Concentric Contraction) มีพลังและมีประสิทธิภาพมากขึ้นจากการพัฒนาวงจรการยืดออกและหดสั้น (Stretch - Shortening Cycle) อีกทั้งยังส่งผลให้ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มขึ้นด้วย สอดคล้องกับ มาทาวูลิจ กุกอลยี อุเกอโควี ทิเฮนยี และจาริค (Matavulj, Kukolj, Ugarkovic, Tihanyi, & Jaric, 2001) ที่พบว่า รูปแบบการฝึกพลัยโอเมตริกส่งผลพัฒนาความสามารถในการกระโดดของนักกีฬาบาสเกตบอลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชาเฮอร์ และคณะ (Shaher et al., 2011) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเร็วที่ส่งผลต่อการกระโดดสูงของนักกีฬาบาสเกตบอลโดยการวิ่งระยะทาง 40 เมตร พบว่า ความยาวก้าวมีความสัมพันธ์กับความสูงในการกระโดด จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถพัฒนาความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลในระยะต่าง ๆ และหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 8 สามารถพัฒนาความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลระยะใกล้ ระยะกลางและระยะไกลในนักกีฬาบาสเกตบอลชายระดับเยาวชนได้

ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ประโยชน์

1. ผู้ฝึกสอนควรฝึกพลัยโอเมตริกเพื่อพัฒนาความสามารถในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลซึ่งมีผลทำให้มีความแม่นยำในการกระโดดยิงประตูบาสเกตบอลมากขึ้นทั้งระยะใกล้ ระยะกลาง และระยะไกล ควรมีการพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านอื่น ๆ ควบคู่ด้วย เช่น การฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกด้วยน้ำหนักเพื่อพัฒนาพลังของกล้ามเนื้อขาในนักกีฬาบาสเกตบอล เป็นต้น
2. เป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้กับชนิดกีฬาอื่น ๆ เพื่อพัฒนาศักยภาพของนักกีฬาสู่ความเป็นเลิศ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกโดยเปรียบเทียบผลตามระยะเวลาในการฝึก เช่น ระยะเวลา 6 สัปดาห์ 8 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ เพื่อศึกษาแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นว่าจะคงที่ เพิ่มขึ้น หรือลดลง ซึ่งจะทำให้ได้ระยะเวลาที่เหมาะสมในการฝึกต่อไป
2. ควรฝึกพลัยโอเมตริกร่วมกับการฝึกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านอื่น ๆ
3. ควรศึกษาและเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายในด้านอื่น ๆ ที่สำคัญต่อกีฬาบาสเกตบอล

References

- Abdulhameed, A. A. (2020). The effects of plyometric and resistance training on selected fitness variables among university soccer - playing adults. *Annals of Applied Sport*, 8(3), 1 - 5.





- Adhimoolam. (2020). Effects of plyometric training and weight training on muscular strength of professional college men players. *Journal of Information and Computational Science*, 8(1), 332 - 337.
- Benthiwa Surasartpisal. (2022). The effect of plyometric training with jump elastic tire on leg muscle power in student of Thailand National Sports University Lampang Campus. *Christian University Journal*, 28(1), 1 - 14.
- Bouteraa I., Yassine N., Shephard R. J., & Souhail M. C.. (2020). Effects of combined balance and plyometric training on athletic performance in female basketball players. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 34(7), 1,967 - 1, 973.
- Chakree Yasiersat. (2022). the effects of plyometric training combined with weight training on leg power in football players. *Christian University Journal*, 28(2), 118 - 130.
- Chakkrit Pidech (2018). *The effect of plyometric training on upper strength and power in youth male volleyball players* (Master's thesis), Chiang Mai Rajabhat University.
- Charoen Krabuanrat. (2014). *Science of Coaching*. Bangkok: Sintana copy center.
- Chun Ying, & Zhang Na. (2016). Effects of plyometric training on soccer players. *Experimental and Therapeutic Medicine*, 12(2), 550 – 554.
- Matavulj, D., Kukolj, M., Ugarkovic, D., Tihanyi, J., & Jaric, S. (2001). Effects of plyometric training on jumping performance in junior basketball players. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 41(2), 159 - 164.
- Nattakorn Hongjaroenkul. (2012). *The effect of plyometric training on jump shot accuracy of basketball players variety of distance* (Master's thesis), Thanksin University.
- National Strength and conditioning Association. (2015). *Essential of Strength Training and Conditioning*. Champaign: Human Kinetics.
- Pairach K., Natrapee P., & Natika P. (2019). Effects of plyometric training program upon power muscles and basketball skills of youth male basketball players at Traimit Wittayalai School. *Journal of Health Education, Physical Education and Recreation*, 45(2), 1 - 20.
- Pairat Tosakachai (2019). The effects of plyometric training with jump over barrier technique on leg muscles power in Gymnastic subject students. *Journal of Health Education, Physical Education and Recreation*, 45(1), 1 - 11.
- Paramet Wongputthichai (2020). Effects of an applied plyometric training program on strength and power of muscles in male Muay Thai athletes. *Srinagarind Medical Journal*, 32(2), 164 - 171.





- Shaher, Shalfawi Ai, Ammar, Sabbah Ai, Ghazi, Kailani Ai, & Espen, Tønnessen Ai. (2011). The relationship between running speed and measures of vertical jump in professional basketball players: A field - test approach. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 25(11), 3088 - 3092.
- Somkiat Nukitrangsan. (1987). *Accuracy in jumping and shooting basketball at various distances and angles* (Master's thesis), Srinakharinwirot University.
- Valades D., Palao J. M., Femia P. & Ureña. (2017). *Effect of eight weeks of upper - body plyometric training during the competitive season on professional female volleyball players. The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 57(7), 942 - 952
- Watchara Petchklai. (2022). *Basketball*. Bangkok: Ideal Digital Print.

Received: July 4, 2022

Revised: January 16, 2023

Accepted: January 17, 2023





ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกกระโดดโหม่งที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดด โหม่งลูกบอลของนักกีฬาฟุตบอลโรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

สมเจตร รอดนารายณ์
โรงเรียนกีฬาจังหวัดขอนแก่น

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลของการฝึกด้วยโปรแกรมพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกกระโดดโหม่งที่มีต่อความแม่นยำของนักกีฬาฟุตบอล 2) ศึกษาผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกกระโดดโหม่งและซ้อมฟุตบอลปกติ และ 3) เปรียบเทียบการกระโดดโหม่งลูกบอลในกลุ่มฝึกโปรแกรมพลัยโอเมตริกควบคู่การกระโดดโหม่งและซ้อมฟุตบอลปกติ กับการฝึกด้วยโปรแกรมการกระโดดโหม่งและซ้อมฟุตบอลปกติ กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ โปรแกรมฝึกแบบพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกกระโดดโหม่ง และโปรแกรมซ้อมฟุตบอลปกติ วิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วย t - test และ ANOVA ที่ระดับ.05

ผลการวิจัย

1. ผลการฝึกโปรแกรมการฝึกแบบพลัยโอเมตริกควบคู่การฝึกกระโดดโหม่งลูกบอลและฝึกซ้อมปกติ (กลุ่มทดลอง) จำนวน 15 คน พบว่า หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 มีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาสูงขึ้น เมื่อทดสอบก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสัปดาห์ที่ 2 แตกต่างสัปดาห์ที่ 6, 8 และสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างสัปดาห์ที่ 8

2. ผลการฝึกโปรแกรมการฝึกกระโดดโหม่งลูกบอลและซ้อมฟุตบอลปกติ (กลุ่มควบคุม) จำนวน 15 คน พบว่า หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 มีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาเพิ่มขึ้นตามลำดับ และทดสอบก่อนการทดลองฝึกและหลังการทดลองฝึกพบว่า สัปดาห์ที่ 2 ไม่แตกต่างจากก่อนฝึก แต่สัปดาห์ที่ 4, 6 และ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการฝึกโปรแกรมการฝึกแบบพลัยโอเมตริกควบคู่การกระโดดโหม่งลูกบอลและฝึกซ้อมปกติต่อความแม่นยำในการกระโดดโหม่งลูกบอล (กลุ่มทดลอง) กับการฝึกกระโดดโหม่งลูกบอลและซ้อมฟุตบอลปกติ (กลุ่มควบคุม) ระหว่างทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า ในสัปดาห์ที่ 4, 6 และ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

คำสำคัญ: กีฬา; พลัยโอเมตริก; ฟุตบอล



THE EFFECTS OF PLYOMETRIC TRAINING UPON JUMP HEADING FOOTBALL OF FOOTBALL PLAYERS IN NAKHON SAWAN SPORTS SCHOOL TO BE UNDER NATIONAL SPORTS UNIVERSITY

Somjet Rodnarai

Khon Kaen Sports School

Abstract

The aims of this study were to 1) study the effects of plyometric training program in combination with heading jumping on soccer players' heading accuracy, 2) study the effects of jumping training program training and 3) compare heading jumps between plyometric training and heading training program with the heading jumping program and regular soccer practice. The 30 samples were selected by the specific method, divided into 2 groups, which were an experimental group and a control group of 15 people each, plyometric training program with head jump training and regular football practice programs. Data analysis was conducted in mean, standard deviation, t - test and ANOVA at .05 level.

Results

1. The results of the training with the plyometric training program (experiment group 15) on the accuracy of the ball tackle of football. It was found that, after the 4, 6 and 8 weeks of training, the mean scores were higher, respectively. And before and after the experiment, there was a statistically significant difference at .05 level, which differences in between week 2 to week 6, and to week 8, and the differences in between week 4 to week 8.

2. The results of training with jump heading football in footballer players (control group 15) on the accuracy of the ball tackle of football, showed that, after 2, 4, 6 and 8 weeks of training, and before and after training, the 2 week was not significantly different, but in week 4, 6, 8 differences were found at .05 level.

3. The result of comparison between plyometric training program (experiment group) and heading football (control group) for accuracy in jumping ball tackles, after 4, 6 and 8 weeks. There were statistically differences at the .05 level.

Keyword: Sport, Plyometric, Football

บทนำ

ปัจจุบันกีฬาแต่ละประเภทได้นำเอาหลักวิทยาศาสตร์การกีฬามีส่วนร่วมทดลองใช้กับนักกีฬาตลอดเวลา นักกีฬาต้องมีการฝึกซ้อม ต้องมีความอดทนในการฝึกซ้อมอย่างสูง ต้องการความเร็ว ความแข็งแรง ความทนทาน ความคล่องแคล่วว่องไวและการประสานงานกันอย่างดีของระบบประสาท กล้ามเนื้อ และอวัยวะที่ใช้ในการเคลื่อนไหวในการวิ่ง การกระโดดลอยตัวในอากาศ และการลงสู่พื้น (Thavorn Kamutsri, 2017) กล่าวว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นองค์ประกอบพื้นฐานของสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาที่ส่งผลต่อความสามารถทางกลไกการเคลื่อนไหวของร่างกาย (Biomotor Ability) การกระโดดขึ้นในอากาศและลงสู่พื้นของนักกีฬาเป็นการเคลื่อนไหวของร่างกายคล้ายกับการฝึกประเภทพลัยโอเมตริก (Plyometric) ซึ่งเป็นการใช้น้ำหนักตัวเป็นแรงต้านทานในการเคลื่อนไหวสำหรับการฝึกร่างกายส่วนล่าง เช่น การกระโดดทั้งตัวจากที่สูงลงสู่พื้น (Drop Jump) หรือ กระโดดจากพื้นขึ้นที่สูง (Depth Jump) หรือการกระโดดแบบกระดอนหรือสปริงตัวอย่างต่อเนื่อง (Bounding) การฝึกแบบพลัยโอเมตริกสามารถเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วมีความแตกต่างจากการฝึกความแข็งแรงแบบอื่น ๆ เพราะช่วงระหว่างการหดตัวเข้าและยืดยาวออกซึ่งช่วงนี้เป็นช่วงที่ต้องการความเร็วที่สุดของวงจรรีเฟลกซ์ (Sontaya Sriramart, 2017)

กีฬาฟุตบอลเป็นอีกชนิดกีฬาหนึ่งที่ใช้การกระโดดลอยตัวขึ้นในอากาศและใช้เท้าลงสู่พื้นแบบพลัยโอเมตริกด้วยวงจรรีเฟลกซ์ของกล้ามเนื้อขาซึ่งเป็นการฝึกทักษะฟุตบอลและกล้ามเนื้อควบคู่กัน แต่การพัฒนาของสมรรถภาพทางกายของนักฟุตบอลยังขึ้นอยู่กับทักษะความสามารถความสมบูรณ์ทางด้านร่างกาย จิตใจ การฝึกซ้อมที่สม่ำเสมออย่างถูกต้องตามหลักการ วิธีการฝึกอย่างหลากหลายและสิ่งที่จะต้องจัดโปรแกรมการฝึกให้สอดคล้อง และตรงตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งในปัจจุบันการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายนักฟุตบอลโดยเฉพาะความแข็งแรงเป็นที่นิยมและให้ความสำคัญมากขึ้น มีงานวิจัยหลายฉบับศึกษาปัจจัยการสร้างเสริมสร้างความแข็งแรงกล้ามเนื้อกับชนิดกีฬาประเภทที่เกี่ยวข้องกับพลัยโอเมตริกและพบการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นหลายมิติ รายงานข้อสรุปการวิจัยของ พาดอส ไมเนอร์ และคณะ (Pardos - Mainer et al., 2021) ซึ่งทำการศึกษาผลกระทบของโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงเทียบกับพลัยโอเมตริกต่อการกระโดดในแนวดิ่ง การวิ่งเชิงเส้น และการเปลี่ยนแปลงความเร็วของทิศทางเพื่อสร้างสมรรถภาพให้กับกล้ามเนื้อขาในนักกีฬาฟุตบอลหญิง โดยการวางแผนโปรแกรมการฝึกเพื่อสร้างเสริมกล้ามเนื้อความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ รวมทั้งเส้นเอ็นที่จะทำให้เกิดความเร็วของการหดตัวและพลังของกล้ามเนื้อ สอดคล้องข้อสรุปในงานวิจัยของเอลโอลิ และคณะ (Aloui et al., 2021) พบว่า พลัยโอเมตริกจะแสดงผลอย่างชัดเจนต่อการวิ่งระยะสั้นของนักฟุตบอลซึ่งการศึกษาใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักฟุตบอลทีมระดับชั้นนำรุ่นเยาวชนภายในระยะเวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ อีกทั้งมีผลต่อกิจกรรมพลัยโอเมตริกในการสร้างสมรรถภาพความคล่องแคล่วว่องไวและองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายด้านอื่นของร่างกายในการเล่นกีฬาฟุตบอลและอาจช่วยให้ผู้ฝึกได้รับสมรรถภาพทางกายที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด รายงานการวิจัย รามิเรส แคมปินโญ และคณะ (Ramirez - Campillo et al., 2022) พบผลการใช้โปรแกรมพลัยโอเมตริกฝึกนักกีฬานั้นมีแนวโน้มนำมาฝึกกับนักกีฬาอย่างกว้างขวางมากขึ้นกว่าในอดีต โดยเฉพาะพลัยโอเมตริกที่เกี่ยวข้องกับกีฬาที่มีการกระโดด ซึ่งจากผลการสำรวจของคณะวิจัยนี้บ่งชี้ว่าพลัยโอเมตริกส่วนมากมีการศึกษาในนักฟุตบอลชายและนักฟุตบอลหญิงที่มีอายุและระดับความสามารถของร่างกายแตกต่างกัน ตั้งแต่ระดับสมรรถภาพทางกายต่ำ ปานกลาง และระดับสมรรถภาพทางกายระดับสูง



ล้วนมีพื้นฐานมาจากการมีกล้ามเนื้อที่มีพลังความแข็งแรง ความคล่องแคล่วว่องไว ตลอดจนลักษณะรูปร่างของนักกีฬา ในงานวิจัยคณะผู้วิจัยกำหนดความเข้มข้นของกิจกรรมในการกระโดดแบบซ้ำ ๆ ด้วยพลัยโอเมตริก ด้วยเหตุผลที่เชื่อว่าการทำให้กล้ามเนื้อขาของนักกีฬารับน้ำหนักเกินกว่าปกติจะส่งผลต่อพลังขาขณะลงสู่พื้นแบบ (Drop jump) ผลวิจัยนี้ใช้ระยะเวลาฝึกพลัยโอเมตริกเป็นเวลา 7 สัปดาห์ ในแต่ละสัปดาห์กำหนดให้ฝึกเพียง 1 - 2 ครั้งเท่านั้น เพื่อป้องกันการบาดเจ็บขณะกระโดดลงสู่พื้น คณะผู้วิจัยใช้หลักฐานจริงในสนามฟุตบอลรองรับการลงพื้นของนักฟุตบอลแต่ละคน และนักกีฬาจะได้รับการดูแลพักผ่อนอย่างเพียงพอโดยเว้นระยะห่างอย่างน้อย 24 - 48 ชั่วโมงหลังการฝึกทุกครั้ง ผลสรุปของการวิจัยพบว่า การฝึกกระโดดเป็นวิธีการฝึกซ้อมที่มีประสิทธิภาพและง่ายต่อการจัดการสำหรับนักฟุตบอลเยาวชนชายและหญิง แต่อย่างไรก็ตามคณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่ายังไม่มีกำหนดโปรแกรมที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการฝึกกระโดดพลัยโอเมตริกในฟุตบอลจึงต้องทำการวิจัยในอนาคตต่อไป สอดคล้องในอีกรายงานและข้อสรุปการวิจัยของ รามิเรส แคมปินโล และคณะ (Ramirez - Campillo et al., 2020) พบว่า ผลการใช้รูปแบบพลัยโอเมตริกในกีฬาฟุตบอลในปัจจุบันจะมีประสิทธิภาพเมื่อนำมาเสริมการฝึกให้กับนักกีฬาและยังต้องนำมาพัฒนาสมรรถภาพทางกายนักกีฬาให้สูงขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มนักกีฬาควรฝึกตั้งแต่อายุยังน้อยจึงจะก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และควรออกแบบกิจกรรมให้มีการกระโดดผสมผสานการวิ่งเพื่อฝึกกระโดดแบบพลัยโอเมตริกอย่างได้ผล และนักกีฬายาวชนจะเกิดศักยภาพในการปรับปรุงการกระโดดและการวิ่งให้เร็วขึ้นมากกว่าการฝึกทักษะกีฬาเพียงอย่างเดียว การศึกษานี้แสดงให้เห็นการพัฒนายังจะสามารถขยายผลให้มีรูปแบบที่เหมาะสมกับนักกีฬาฟุตบอลและกีฬาอื่น

อย่างไรก็ตามงานวิจัยการกระโดดแบบพลัยโอเมตริกยังมีปัจจัยด้านอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดประสิทธิผลและนำมาพิจารณาออกแบบโปรแกรมฝึก โดยผลสำรวจงานวิจัยของ โซเล และคณะ (Sole, Ramirez - Campillo, Andrade, & Sanchez - Sanchez, 2021) ต่ออัตราความสัมพันธ์ของกลุ่มนักกีฬาที่รับการฝึกแบบพลัยโอเมตริก (PJT) ในงานวิจัย จำนวน 26 ฉบับ พบว่า กลุ่มนักกีฬาผู้ร่วมฝึกพลัยโอเมตริกและเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง มีการใช้กล้ามเนื้อขาและใช้แรงจากกล้ามเนื้อมัดเกี่ยวกับการกระโดดที่มีประสิทธิภาพในระดับปานกลางถึงสูง (ผู้เข้าร่วมทั้งหมด $n = 667$) เมื่อเทียบกับการควบคุม พลัยโอเมตริก (PJT) กับการกระโดดในแนวตั้ง ($ES = 0.49$; $p < 0.001$; $I^2 = 0.0\%$), การวิ่งเชิงเส้นตรง ($ES = 0.23$; $p = 0.032$; $I^2 = 10.9\%$), กำลังสูงสุด (พลังขา) ($ES = 0.50$; $p < 0.001$; $I^2 = 0.0\%$) และประสิทธิภาพของความทนทานของกล้ามเนื้อ ($ES = 0.30$; $p = 0.028$; $I^2 = 11.1\%$) ในงานวิจัยฉบับเดียวกันนี้พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการวิ่งเปลี่ยนทิศทางของกลุ่มตัวอย่าง ($ES = 0.34$; $p = 0.205$; $I^2 = 70.9\%$) และพบว่าเพศ อายุ และประสบการณ์การเล่นกีฬาของนักกีฬาไม่มีผลต่อการฝึกพลัยโอเมตริก (PJT) และไม่มีผลในนักกีฬาที่มีทักษะและมีประสบการณ์การเล่นกีฬามานานแล้วก็ตาม เมื่อนำกลุ่มนักกีฬาเข้ารับการแบบฝึกพลัยโอเมตริกแบบกระโดดในแนวตั้ง และการวิ่งเชิงเส้นตรง ความแข็งแรงสูงสุดของกล้ามเนื้อ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฝึกแบบพลัยโอเมตริกทั้งหมดจำแนกตามเพศ จำแนกตามอายุ จำแนกตามประสบการณ์ยังแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการฝึกแบบพลัยโอเมตริกไม่เพียงแต่พลังของกล้ามเนื้อเท่านั้น แต่หมายถึงความอดทนของกล้ามเนื้อด้วย หลังจากฝึกนักกีฬาร่วมฝึกแบบพลัยโอเมตริก คณะผู้วิจัยสรุปความเห็นว่าการฝึกพลัยโอเมตริก (PJT) ทำให้เกิดการส่งเสริมสมรรถภาพทางกายหลายกลุ่มกล้ามเนื้อรวมถึงกล้ามเนื้อในการกระโดด ความเร็วในการวิ่ง ความแข็งแรง และความอดทนของกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้การศึกษาถึงปัจจัยด้านทิศทางและมุมใน

การกระโดดถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสนับสนุนความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็วของนักกีฬา โคซิล สแมจลา และซาเลียบโน (Kozinc, Smajla, & Sarabon, 2021) รายงานการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางกับความแข็งแรงของข้อเท้า เข่า สะโพก และลำตัว และกำลังระเบิดสูงสุดของนักกีฬา กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ชนิดกีฬา ได้แก่ นักกีฬาชายและหญิงของกีฬาบาสเก็ตบอล กีฬาเทนนิส และนักวิ่งระยะไกล เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบความแข็งแรงของไอโซเมตริกและการทดสอบการประสานสัมพันธ์ระหว่างทิศทางการวิ่งเปลี่ยนมุม 90 องศา และ 180 องศา ผลวิจัยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด ในกลุ่มนักกีฬาที่ระดับสมรรถภาพทางกายต่ำ จนถึงกลุ่มนักกีฬาที่ระดับสมรรถภาพทางกายที่ระดับปานกลาง ($r = 0.2 - 0.6$) ผลความสัมพันธ์นี้อธิบายถึงความแข็งแรงของข้อเท้า เข่า สะโพก ลำตัว และพลังสูงสุดในนักกีฬาชายและหญิงของกีฬาบาสเกตบอลคิดเป็น ร้อยละ 33 เปอร์เซ็นต์ นักกีฬาเทนนิส ร้อยละ 62 เปอร์เซ็นต์ และนักวิ่งระยะไกล ร้อยละ 48 เปอร์เซ็นต์ ในการเปลี่ยนทิศทางมุม 90 องศา และพบว่า นักกีฬาบาสเก็ตบอล ร้อยละ 42 เปอร์เซ็นต์ นักวิ่งระยะไกล ร้อยละ 36 เปอร์เซ็นต์ และนักเทนนิส ร้อยละ 59 เปอร์เซ็นต์ ในการเปลี่ยนทิศทางมุม 180 องศา ผลการวิจัยบ่งชี้ว่าการวิ่งเปลี่ยนทิศทางมุมกว้างมากขึ้นจะเกิดรวดเร็วมากที่สุดในกีฬาบาสเกตบอลและมากกว่านักกีฬาเทนนิสและนักกีฬาเทนนิสมีผลมากกว่าในนักวิ่งระยะไกล ผลวิจัยสรุปว่า ควรพิจารณาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนกลางถึงกล้ามเนื้อส่วนล่างของร่างกายตั้งแต่สะโพก กล้ามเนื้อขาด้านในและขาด้านนอก ข้อเท้า โดยเฉพาะกล้ามเนื้อสะโพก adductors และกล้ามเนื้อลำตัว รวมถึงกล้ามเนื้ออกเพื่อสร้างสมรรถภาพทางกายด้วยการฝึกแบบพลัยโอเมตริกส่งเสริมในโปรแกรมฝึกซ้อม สอดคล้องกับการวิจัยในด้านทิศทางการกระโดดแบบพลัยโอเมตริกต่อความสามารถกระโดด พบงานวิจัยการกระโดดตบของนักกีฬาวอลเลย์บอลของ รามิเรส แคมปินโล และคณะ (Ramirez - Campillo et al., 2020) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการฝึกกระโดด พลัยโอเมตริกในนักวอลเลย์บอลที่มีผลต่อการกระโดดแนวตั้งของนักกีฬาวอลเลย์บอลและทำการเปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังการฝึกพบว่า พลัยโอเมตริกมีประสิทธิภาพในการกระตุ้นการกระโดดทางตั้งของนักกีฬาวอลเลย์บอลทั้งชายและหญิง จากผลงานวิจัยนี้ผู้วิจัยแนะนำให้มีการนำการฝึกแบบพลัยโอเมตริกฝึกเฉพาะตำแหน่งวอลเลย์บอล เช่น ตำแหน่ง Libero และขยายแนวทางการวิจัยแบบพลัยโอเมตริกไปยังกีฬาชนิดอื่นอีก สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวข้องกับทักษะกีฬาและพลัยโอเมตริกต่อสมรรถภาพการวิ่งระยะสั้นนักฟุตบอลเยาวชน โดยอัสาดิ รามิเรส แคมปินโล เอราสซี และวิลลาเรียล (Asadi, Ramirez - Campillo, Arazi, & Villarreal, 2018) ได้ทำการวิจัยและสรุปผลวิจัยโดยใช้กิจกรรมพลัยโอเมตริกพัฒนาทักษะและสมรรถภาพทางกายของการวิ่งระยะสั้น 20 เมตร ในนักกีฬาฟุตบอลฝึกระยะเวลา 6 สัปดาห์ คณะวิจัยสรุปว่าการฝึกพลัยโอเมตริกระยะสั้นมีผลดีต่อการวิ่งเร็วและกำลังกระโดด ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ชนะการแข่งขันในฟุตบอล ผลวิจัยที่ได้ช่วยบ่งชี้ว่าพลัยโอเมตริกช่วยให้มีประสิทธิภาพในการวิ่งและสร้างพลังกำลังในนักฟุตบอลเยาวชน

จากงานวิจัยหลายฉบับดังกล่าวแสดงให้เห็นผลของการฝึกแบบพลัยโอเมตริกสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายนักกีฬาได้หลายชนิดกีฬาและเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายมิติซึ่งแสดงผลลัพธ์ต่างกัน อาทิ ปัจจัยด้านชนิดกีฬา อายุ เพศ เชื้อชาติ ระยะเวลาโปรแกรมและกิจกรรม ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่าการฝึกแบบพลัยโอเมตริกน่าจะเป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับนักกีฬาฟุตบอล เพื่อพัฒนากำลังกล้ามเนื้อและกล้ามเนื้อขา



โดยเฉพาะการกระโดดโหม่งลูกบอลในนักกีฬาฟุตบอล และอาจมีประสิทธิภาพช่วยพัฒนาความแม่นยำในทักษะการกระโดดโหม่งลูกบอลของนักกีฬาจากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงศึกษาผลของการฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกกระโดดโหม่งที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดโหม่งลูกบอลของนักกีฬาฟุตบอลโรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการกระโดดโหม่งลูกบอลให้มีความแม่นยำมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกการกระโดดโหม่งที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดโหม่งลูกบอลของนักกีฬาฟุตบอลโรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์
2. เพื่อศึกษาผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกการกระโดดโหม่งและซ้อมฟุตบอลปกติที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดโหม่งลูกบอล ของนักกีฬาฟุตบอลโรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์
3. เพื่อเปรียบเทียบการกระโดดโหม่งลูกบอล ระหว่างการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกการกระโดดโหม่งลูกบอล กับ การฝึกด้วยโปรแกรมการกระโดดโหม่ง และซ้อมฟุตบอลปกติ

สมมุติฐานของการวิจัย

การฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกการกระโดดโหม่งจะทำให้มีความแม่นยำสูงกว่าผู้ที่ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกการกระโดดโหม่งและซ้อมฟุตบอลปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กำหนดประชากร และการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ดำเนินงานวิจัย และเก็บรวบรวมข้อมูล
4. จัดทำข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล อภิปราย

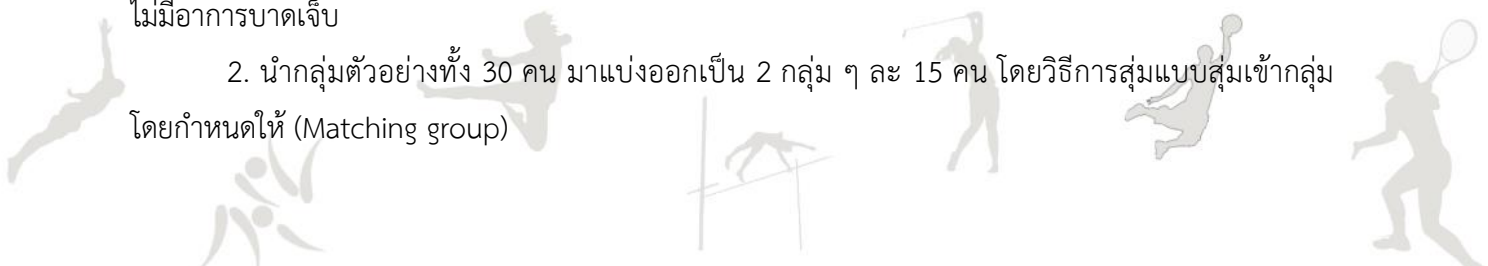
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักกีฬาฟุตบอลชาย รุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์ สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 90 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. การสุ่มแบบเจาะจงจากกลุ่มประชากร 90 คน คัดเลือกนักกีฬาฟุตบอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์ สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติในการคัดเลือก คือ 1) มีความสนใจในการเป็นกลุ่มตัวอย่างไว้ใช้ในการศึกษา 2) ร่างกายมีความสมบูรณ์ ไม่มีอาการบาดเจ็บ

2. นำกลุ่มตัวอย่างทั้ง 30 คน มาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน โดยวิธีการสุ่มแบบสุ่มเข้ากลุ่มโดยกำหนดให้ (Matching group)



กลุ่มทดลอง เป็นนักกีฬาฟุตบอลชาย รุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์ สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 15 คน ฝึกพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกการกระโดดโหม่งลูกบอลและฝึกซ้อมฟุตบอลปกติ

กลุ่มควบคุม เป็นนักกีฬาฟุตบอลชาย รุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์ สังกัดมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 15 คน ฝึกการกระโดดโหม่งลูกบอลและซ้อมฟุตบอลปกติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการตรวจสอบร่างกายโดยทั่วไป (Physical examination) ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา โรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์
2. นำกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มาทำการทดสอบความสามารถในวันเดียวกัน ด้านความแม่นยำในการกระโดดโหม่งลูกบอล โดยใช้วิธีการทดสอบความแม่นยำในการกระโดดโหม่งลูกบอล ก่อนทำการฝึกตามโปรแกรมการฝึกในสัปดาห์ที่ 1 บันทึกผลคะแนนที่ผู้เข้ารับการทดสอบสามารถปฏิบัติได้ ลงในใบบันทึกผล
3. ทำการฝึกกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ตามโปรแกรมการฝึกเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ๆ ละ 90 นาที (วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์)
 - 3.1 กลุ่มทดลอง เข้ารับการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกการกระโดดโหม่งลูกบอลและซ้อมฟุตบอลปกติ
 - 3.2 กลุ่มควบคุม เข้ารับการฝึกการกระโดดโหม่งลูกบอลและซ้อมฟุตบอลปกติ
4. ทำการทดสอบความแม่นยำ โดยใช้วิธีการทดสอบความแม่นยำในการกระโดดโหม่งลูกบอลของผู้เข้ารับการฝึกทั้ง 2 กลุ่ม ในทุกวันเสาร์หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 บันทึกผลคะแนน ของผู้เข้ารับการทดสอบลงในใบบันทึกผล
5. นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ
6. นำผลมาสรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

นำผลการทดสอบของผู้เข้ารับการทดสอบที่ได้มาดำเนินการตามขั้นตอนด้วยการใช้โปรแกรมวิเคราะห์คอมพิวเตอร์ เพื่อเปรียบเทียบภายหลังทำการฝึกซ้อมของความแตกต่างของแต่ละบุคคลเพื่อใช้ในการสรุปผลการทดลอง ดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของสถิติความแม่นยำในการกระโดดโหม่งลูกบอล ก่อนการฝึกและหลังการฝึก ของกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 2 กลุ่ม
2. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ของจำนวนคะแนนที่ผู้เข้ารับการทดสอบสามารถปฏิบัติได้ ก่อนการฝึกและหลังการฝึก ของกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 2 กลุ่ม
3. หาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนน ในการกระโดดโหม่งลูกบอล ระหว่างกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 โดยใช้สถิติ (t – test Independent)



4. หาค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนในการกระโดดโหม่งลูกบอล ภายในกลุ่มเดียวกันก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way Analysis of Variance: ANOVA)

5. เปรียบเทียบภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way Analysis of Variance: ANOVA) ของค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำในการกระโดดโหม่งลูกบอล โดยวิธีดูกี (Tukey)

6. คำนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการบันทึกค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน ก่อนการฝึก 8 สัปดาห์ทั้ง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง จำนวน 15 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 15 คน หลังจากสุ่มเข้ากลุ่มแล้วทดสอบ t - test ความแตกต่างของทั้งสองกลุ่มพบมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05 คือ 2.80 และ 2.93 ค่า $t = -0.0220$ (ดังตารางที่ 3) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกันจากนั้นจึงทดลอง 8 สัปดาห์และวิเคราะห์ผลทางสถิติดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 วิเคราะห์ความแปรปรวนภายในกลุ่มทดลองการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกการกระโดดโหม่งที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดโหม่งลูกบอลของนักกีฬาฟุตบอล ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 และตรวจสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีดูกี (Tukey)

ระยะเวลาในการทดลอง	($\bar{X}$)	(S.D.)	Squares	Df	F	P
ก่อนทดลองฝึก	2.80	1.66	193.813	4	25.136	.000*
สัปดาห์ที่ 2	4.27	1.28				
สัปดาห์ที่ 4	5.07	1.28				
สัปดาห์ที่ 6	6.27	1.49				
สัปดาห์ที่ 8	7.47	1.19				

เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีดูกี (Tukey)

รายสัปดาห์	รวมสัปดาห์	ค่าเฉลี่ย	P
ก่อนทดลอง	สัปดาห์ที่ 2	4.27	.039*
	สัปดาห์ที่ 4	5.07	.000*
	สัปดาห์ที่ 6	6.27	.000*
	สัปดาห์ที่ 8	7.47	.000*
สัปดาห์ที่ 2	ก่อนทดลอง	2.80	.039*
	สัปดาห์ที่ 4	5.07	.516
	สัปดาห์ที่ 6	6.27	.002*
	สัปดาห์ที่ 8	7.47	.000*

รายสัปดาห์	รวมสัปดาห์	ค่าเฉลี่ย	P
สัปดาห์ที่ 4	ก่อนทดลอง	2.80	.000*
	สัปดาห์ที่ 2	4.27	.516
	สัปดาห์ที่ 6	6.27	.137
	สัปดาห์ที่ 8	7.47	.000*
สัปดาห์ที่ 6	ก่อนทดลอง	2.80	.000*
	สัปดาห์ที่ 2	4.27	.002*
	สัปดาห์ที่ 4	5.07	.137
	สัปดาห์ที่ 8	7.47	.137
สัปดาห์ที่ 8	ก่อนทดลอง	2.80	.000*
	สัปดาห์ที่ 2	4.27	.000*
	สัปดาห์ที่ 4	5.07	.000*
	สัปดาห์ที่ 6	6.27	.137

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความแม่นยำในการกระโดดโหม่งของกลุ่มทดลองที่ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบพลัยโอเมตริกควบคู่กับการกระโดดโหม่งพบว่า ก่อนการทดลองฝึกมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 2.80$) เมื่อพิจารณาหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาเพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยเรียงจากมากไปหาน้อย หลังการทดลองฝึกสัปดาห์ที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.27$) สัปดาห์ที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 5.07$) สัปดาห์ที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 6.27$) และสัปดาห์ที่ 8 มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 7.47$) และทดสอบก่อนการทดลองฝึกและหลังการทดลองฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ด้วยค่า Anova ก่อนและระหว่างการฝึกในแต่ละสัปดาห์ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ (Tukey) ในแต่ละสัปดาห์พบค่าเฉลี่ยแตกต่างในสัปดาห์ก่อนทดลองน้อยกว่าทุกสัปดาห์ คือ สัปดาห์ที่ 2 (- 1.46667) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .039$), สัปดาห์ที่ 4 (- 2.26667) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .000$), สัปดาห์ที่ 6 (- 3.46667) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .000$), และสัปดาห์ที่ 8 (- 4.66667) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .000$)

สัปดาห์ที่ 2 น้อยกว่าสัปดาห์ที่ 6 (- 2.00000) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .002$), และน้อยกว่าสัปดาห์ที่ 8 (- 3.20000) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .000$), และสัปดาห์ที่ 4 น้อยกว่าสัปดาห์ที่ 8 (- 2.40000) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = .000$)





ตารางที่ 2 วิเคราะห์ความแปรปรวนภายในของการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกการกระโดดโหม่งและซ้อมฟุตบอล
ปกติที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดโหม่งลูกบอลของนักกีฬาฟุตบอล โรงเรียนกีฬาจังหวัด
นครสวรรค์ ก่อนการทดลองฝึกและหลังการทดลองฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 จำนวน 15 คน

ระยะเวลาในการทดลอง	($\bar{X}$)	(S.D.)	Squares	Df	F	P
ก่อนทดลองฝึก	2.93	1.67	73.280	4	9.108	.000*
สัปดาห์ที่ 2	3.60	1.55				
สัปดาห์ที่ 4	3.73	1.03				
สัปดาห์ที่ 6	4.80	1.47				
สัปดาห์ที่ 8	5.73	1.28				
เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีทูเกีย (Tukey)						
รายสัปดาห์	รวมสัปดาห์	ค่าเฉลี่ย	P			
ก่อนทดลอง	สัปดาห์ที่ 2	3.60	.700			
	สัปดาห์ที่ 4	3.73	.537			
	สัปดาห์ที่ 6	4.80	.005*			
	สัปดาห์ที่ 8	5.73	.000*			
สัปดาห์ที่ 2	ก่อนทดลอง	2.93	.700			
	สัปดาห์ที่ 4	3.73	.999			
	สัปดาห์ที่ 6	4.80	.152			
	สัปดาห์ที่ 8	5.73	.001*			
สัปดาห์ที่ 4	ก่อนทดลอง	2.93	.537			
	สัปดาห์ที่ 2	3.60	.999			
	สัปดาห์ที่ 6	4.80	.249			
	สัปดาห์ที่ 8	5.73	.002*			
สัปดาห์ที่ 6	ก่อนทดลอง	2.93	.005*			
	สัปดาห์ที่ 2	3.60	.152			
	สัปดาห์ที่ 4	3.73	.249			
	สัปดาห์ที่ 8	5.73	.381			
สัปดาห์ที่ 8	ก่อนทดลอง	2.93	.000*			
	สัปดาห์ที่ 2	3.60	.001*			
	สัปดาห์ที่ 4	3.73	.002*			
	สัปดาห์ที่ 6	4.80	.381			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความแม่นยำในการกระโดดโหม่งของกลุ่มควบคุมที่ฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกการกระโดดโหม่งและซ้อมฟุตบอลปกติพบว่า ก่อนการทดลองฝึกมีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 2.93) เมื่อพิจารณาหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาเพิ่มขึ้นตามลำดับโดยเรียงจากมากไปหาน้อย หลังการทดลองฝึกสัปดาห์ที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 3.60) สัปดาห์ที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 3.73)

สัปดาห์ที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.80$) และสัปดาห์ที่ 8 มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X} = 5.73$) และทดสอบก่อนการทดลองฝึกและหลังการทดลองฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ด้วย Anova ในสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 มีคะแนนเฉลี่ยความแม่นยำแตกต่างจากก่อนการทดลองทางสถิติที่ระดับ.05 เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ (Tukey) ในแต่ละสัปดาห์พบค่าเฉลี่ยแตกต่างในสัปดาห์ก่อนทดลองน้อยกว่าสัปดาห์ที่ 6 (- 1.86667) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($P = .005$), และสัปดาห์ที่ 8 (- 2.80000) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($P = .000$)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบ t - test การกระโดดโหม่งลูกบอลระหว่างการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกการกระโดดโหม่งลูกบอลกับการฝึกด้วยโปรแกรมการกระโดดโหม่งและซ้อมฟุตบอลปกติ ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6, และ 8 ทดสอบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระยะเวลาในการทดลองฝึก	Group	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนการทดลองฝึก	กลุ่มทดลอง	15	2.80	1.66	-0.0220	.828
	กลุ่มควบคุม	15	2.93	1.67		
หลังการทดลองฝึกสัปดาห์ที่ 2	กลุ่มทดลอง	15	4.27	1.28	1.285	.209
	กลุ่มควบคุม	15	3.60	1.55		
หลังการทดลองฝึกสัปดาห์ที่ 4	กลุ่มทดลอง	15	5.07	1.28	3.140	.004*
	กลุ่มควบคุม	15	3.73	1.03		
หลังการทดลองฝึกสัปดาห์ที่ 6	กลุ่มทดลอง	15	6.27	1.49	2.714	.011*
	กลุ่มควบคุม	15	4.80	1.47		
หลังการทดลองฝึกสัปดาห์ที่ 8	กลุ่มทดลอง	15	7.47	1.19	3.845	.001*
	กลุ่มควบคุม	15	5.73	1.28		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการกระโดดโหม่งลูกบอลระหว่างการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกการกระโดดโหม่งลูกบอลกับการฝึกด้วยโปรแกรมการกระโดดโหม่งและซ้อมฟุตบอลปกติ ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2 (กลุ่มทดลอง $\bar{X} = 4.27$, กลุ่มควบคุม $\bar{X} = 3.60$), สัปดาห์ที่ 4 (กลุ่มทดลอง $\bar{X} = 5.07$, กลุ่มควบคุม $\bar{X} = 3.73$), สัปดาห์ที่ 6 (กลุ่มทดลอง $\bar{X} = 6.27$, กลุ่มควบคุม $\bar{X} = 4.08$) และสัปดาห์ที่ 8 (กลุ่มทดลอง $\bar{X} = 7.47$, กลุ่มควบคุม $\bar{X} = 5.73$) เมื่อทำการทดสอบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเปรียบเทียบทั้งสอง 2 กลุ่มพบว่า การฝึกในสัปดาห์ที่ 4 ($p = .004$), สัปดาห์ที่ 6 ($p = .011$) และสัปดาห์ที่ 8 ($p = .001$) มีคะแนนเฉลี่ยความแม่นยำในการกระโดดโหม่งระหว่างกลุ่มทดลองฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบพลัยโอเมตริกควบคู่กับการกระโดดโหม่งและกลุ่มควบคุมฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกการกระโดดโหม่งและซ้อมฟุตบอลปกติมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05





อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีผลต่อความแม่นยำในการกระโดดโหม่งลูกบอลของนักกีฬาฟุตบอลโรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์ ผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญของผลการทดลองฝึกของนักกีฬาฟุตบอลชาย รุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ซึ่งสามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกกระโดดโหม่งที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดโหม่งลูกบอลของนักกีฬาฟุตบอล ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 (กลุ่มทดลอง) จำนวน 15 คน พบว่า ก่อนการทดลองฝึกมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ เมื่อพิจารณาหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาเพิ่มขึ้นสูงตามลำดับ โดยหลังการทดลองฝึกสัปดาห์ที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และสัปดาห์ที่ 4, 6, และสัปดาห์ที่ 8 มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการทดสอบก่อนการทดลองฝึกและหลังการทดลองฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ระหว่างการฝึกในแต่ละสัปดาห์ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จักรกฤษณ์ พิเดช (Chakkrit Phidet, 2018) ได้ศึกษาผลของการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อส่วนบนในนักกีฬาวอลเลย์บอลเยาวชนชาย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ภายหลังการฝึก 4 และ 8 สัปดาห์ ทั้งสองกลุ่มมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ภายหลังการฝึก 4 และ 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีพลังกล้ามเนื้อมากกว่ากลุ่มควบคุม สรุปได้ว่า ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกกล้ามเนื้อส่วนบนสามารถพัฒนาความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อส่วนบนของนักกีฬาวอลเลย์บอลเยาวชนชายได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของวาเลเดส และคณะ (Valades , Palao, Femia, & Urena, 2017) ศึกษาผลการฝึกพลัยโอเมตริกส่วนบนในนักกีฬาวอลเลย์บอลในช่วงการแข่งขัน 8 สัปดาห์ ฝึกโดยการใช้ลูกเมดิซินบอล และมีการเพิ่มน้ำหนักจาก 1 - 5 กิโลกรัม ผลการศึกษาพบว่า การฝึกพลัยโอเมตริกส่วนบนในนักกีฬาหญิงอาชีพในช่วงการแข่งขัน 8 สัปดาห์ สามารถเพิ่มความแข็งแรงสูงสุดและพลังได้ส่งผลทำให้ความเร็วในการตบลูกวอลเลย์บอลและงานวิจัยของ ธนาकर เสถียรพูนสุข (Thanakarn Satianpoonsook, 2017) ได้ศึกษาผลการฝึกพลัยโอเมตริกแบบวงจรด้วยยางรถ ที่มีต่อความเร็วและความคล่องแคล่วในนักกีฬาฟุตบอลโรงเรียนผลการวิจัยพบว่า หลังการฝึก 8 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยเวลาความเร็วของกลุ่มทดลอง (6.390 ± 0.206 วินาที) และกลุ่มควบคุม (6.929 ± 0.155 วินาที) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเวลาเฉลี่ยการทดสอบความคล่องแคล่วของกลุ่มทดลอง (16.738 ± 0.399 วินาที) และกลุ่มควบคุม (17.744 ± 0.287 วินาที) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากข้อมูลที่ปรากฏสามารถสรุปได้ว่า โปรแกรมการฝึกพลัยโอเมตริกสามารถช่วยเพิ่มความเร็วและความคล่องแคล่วของนักกีฬาฟุตบอลได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ฮิรายาม่า และคณะ (Hirayama, Iwanuma, Ikeda, Yoshikawa, & Ema, 2017) ศึกษาผลการฝึกพลัยโอเมตริกที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในเอ็นกล้ามเนื้อในการกระโดดลงสู่พื้นโดยการศึกษาพบว่า เอ็นร้อยหวายมีความตึงเพิ่มขึ้นจากการกระโดดลงสู่พื้นหลังจากฝึกครบ 12 สัปดาห์ ซึ่งผลการทดลองนี้ทำให้เชื่อได้ว่าการฝึกพลัยโอเมตริกนั้นเพิ่มการตึงของเอ็นร้อยหวายซึ่งเป็นกล้ามเนื้อที่ใช้ฝึกกระโดดของนักกีฬาวอลเลย์บอลและการกระโดดโหม่งของนักกีฬาฟุตบอลด้วยเช่นเดียวกันเมื่อกระโดดได้มากขึ้นกว่าปกติก็มีแนวโน้มที่จะช่วยให้มีสมรรถภาพทางกายสูงขึ้น เช่น ความเร็วก่อนกระโดด พลังขณะกระโดด ความสูงของการกระโดดช่วยให้ลอยใน

อากาศนานขึ้น และมีจังหวะสัมผัสของเท้าขณะลงสู่พื้นได้มั่นคง ทั้งหมดนี้อาจส่งผลต่อการโหม่งบอลได้ของนักฟุตบอลได้อย่างแม่นยำเมื่อฝึกพลัยโอเมตริกเสริมกล้ามเนื้อกระโดดเป็นเวลา 8 สัปดาห์

2. ผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการกระโดดโหม่งและซ้อมฟุตบอลปกติที่มีต่อความแม่นยำในการกระโดดโหม่งลูกบอลของนักกีฬาฟุตบอล ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 (กลุ่มควบคุม) จำนวน 15 คน พบว่า ก่อนการทดลองฝึกมีคะแนนเฉลี่ยความแม่นยำการกระโดดโหม่งบอลอยู่ในระดับต่ำ ชั่วบ่งชี้จากการพิจารณาหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาเพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยหลังการทดลองฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4 มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 8 มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อทดสอบหลังการทดลองฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 พบว่า ระหว่างการฝึกในแต่ละสัปดาห์มีผลคะแนนเฉลี่ยการกระโดดโหม่งฟุตบอลเพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตามการเพิ่มขึ้นของคะแนนความแม่นยำในการกระโดดโหม่งฟุตบอลในกลุ่มควบคุมนี้อาจเป็นผลมาจากการฝึกซ้อมทักษะการกระโดดโหม่งในโปรแกรมซึ่งจะเกิดการพัฒนาตามเป้าหมายของแผนการฝึกตามปกติ เมื่อนำผลมาทดสอบเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความแม่นยำการกระโดดโหม่งฟุตบอลกับกลุ่มทดลองแล้วปรากฏว่า ผลที่เพิ่มขึ้นนี้น้อยกว่ากลุ่มทดลองทุกสัปดาห์ ดังค่าสถิติทดสอบ t - test (ตารางที่ 3)

3. ผลการเปรียบเทียบการกระโดดโหม่งลูกบอลระหว่างการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบพลัยโอเมตริกควบคู่กับการฝึกการกระโดดโหม่งลูกบอลกับการฝึกด้วยโปรแกรมการกระโดดโหม่งและซ้อมฟุตบอลปกติ ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง 2 กลุ่ม พบว่า ก่อนการฝึกและหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 4, 6 และ 8 มีคะแนนเฉลี่ยความแม่นยำในการกระโดดโหม่งระหว่างกลุ่มทดลองฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบพลัยโอเมตริกควบคู่กับการกระโดดโหม่ง และกลุ่มควบคุมด้วยโปรแกรมการฝึกกระโดดโหม่งและซ้อมฟุตบอลปกติ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อตรวจสอบการพัฒนาเฉพาะภายในกลุ่มควบคุมพบว่า ในสัปดาห์ที่ 2 มีค่าเฉลี่ยที่ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองฝึกแสดงให้เห็นว่าพลัยโอเมตริกมีผลการฝึกที่พัฒนาความก้าวหน้าขึ้นในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยเซอร์ราโต และคณะ (Cerrato et al., 2017) พบว่า การฝึกพลัยโอเมตริกใช้เวลาพัฒนา อย่างน้อย 8 สัปดาห์ ในการพัฒนากล้ามเนื้อและความเร็วของนักกีฬาวอลเลย์บอล โดยเฉพาะช่วงการพัฒนาในกลุ่มทดลองที่ฝึกกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกาย และการขว้างลูกบอลเหนือศีรษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ.05 ผลการวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับกลุ่มควบคุมที่ใช้การฝึกด้วยโปรแกรมการกระโดดโหม่งและซ้อมฟุตบอลปกติเพียงอย่างเดียว (กลุ่มควบคุม) ซึ่งมีผลการพัฒนาน่ากว่ากลุ่มทดลองดังเหตุผลดังกล่าว

สามารถอธิบายได้ดังนี้ การฝึกแบบพลัยโอเมตริกนั้นเป็นวิธีหนึ่งที่สามารถสร้างความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งความแข็งแรงและพลังกล้ามเนื้อเป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งของการพัฒนาความแข็งแรงในการกระโดดจากการศึกษาผลการฝึกแบบพลัยโอเมตริกยังช่วยในการพัฒนาระบบประสาทและกล้ามเนื้อ Neuromuscular system เพื่อใช้ในการตอบสนองได้อย่างรวดเร็วและเพิ่มแรงได้มากขึ้น (Explosive power) สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรเชษฐ์ จันตียะ (Vorachet Juntiya, 2018) ได้ศึกษาผลของการฝึกพลัยโอเมตริกในแนวพื้นลาดเอียง แนวพื้นราบ และแบบผสมผสานที่มีต่อตัวแปรเชิงแอนแอโรบิก การเร่งความเร็วและความสามารถในการกระโดด ผลการวิจัยพบว่า พลังสูงสุดแบบแอนแอโรบิก



หลังการฝึก 8 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ.05 จากการฝึกกิจกรรมพลัยโอเมตริกแบบผสมผสานของการฝึกแนวพื้นลาดเอียงและการฝึกแนวพื้นราบพบว่า การนำพลัยโอเมตริกฝึกร่วมกับการวิ่งกระโดดในแนวพื้นเอียงร่วมกับการใช้พลังงานสูงสุดแบบแอนแอโรบิกมีความแตกต่างภายในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการเร่งความเร็วและในการกระโดดแบบพลัยโอเมตริกจะเสริมให้กล้ามเนื้อขาใช้พลังงานและช่วยพัฒนาการกระโดดมากขึ้น จากผลการวิจัยจึงสรุปได้ว่า การฝึกพลัยโอเมตริกในแนวพื้นเอียงส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนาความสามารถในการเพิ่มพลังเชิงแอนแอโรบิก การเร่งความเร็ว และความสามารถในการกระโดด ดังนั้นจึงให้ความสำคัญกับการกำหนดรูปแบบการฝึกพลัยโอเมตริกในแนวพื้นเอียงลงในโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนากำลังระเบิด การเร่งความเร็วหรือแม้กระทั่งการฝึกเพื่อพัฒนาความสามารถในการเพิ่มพลังเชิงแอนแอโรบิกและผลจากกำลังระเบิด การเร่งความเร็วแบบแอนแอโรบิก รวมถึงความแข็งแรงข้อเท้า กล้ามเนื้อส่วนล่างของร่างกาย ความคล่องแคล่วว่องไวในการฝึกแบบพลัยโอเมตริกพัฒนาทักษะความแม่นยำในการกระโดดโหม่งฟุตบอลเพื่อสร้างสมรรถภาพทางกายนักกีฬาฟุตบอล

ข้อเสนอแนะ

ในการพัฒนาความแม่นยำในการกระโดดโหม่งนั้นสามารถใช้โปรแกรมการฝึกได้ทั้ง 2 แบบ ซึ่งสามารถพัฒนาความแข็งแรงและความแม่นยำได้การฝึกโปรแกรมแบบพลัยโอเมตริกจะใช้ได้ดีในลักษณะพลังระเบิดระยะสั้น ๆ แต่ในการพัฒนาความแม่นยำในการกระโดดโหม่งควรมีการศึกษาปัจจัยทางด้านคิเนติกส์และคิเนแมติกส์ของการกระโดดควบคู่ไปด้วยเพื่อจะทำให้เกิดความชัดเจนของผลที่เกิดขึ้นได้มากขึ้นกว่านี้ เนื่องจากปัจจัยทางด้านคิเนติกส์และคิเนแมติกส์ของการกระโดดจะสามารถพัฒนารูปแบบของการกระโดดโหม่งได้อย่างถูกต้องและทำให้ผลของความแม่นยำดีขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรได้มีการศึกษาผลของการฝึกแบบพลัยโอเมตริกที่มีผลต่อการพัฒนากีฬาฟุตบอลในทักษะอื่น ๆ เช่น การยิงประตู การเตะลูกบอล เป็นต้น
2. ควรได้มีการศึกษาผลของการฝึกแบบพลัยโอเมตริกที่มีผลต่อความสามารถในกีฬาประเภทอื่น และเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัยในด้านอื่น ๆ ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะผู้เชี่ยวชาญงานวิจัย รองศาสตราจารย์ ดร.เทอดทูล โตศิริ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาตากและนักเรียนกีฬาฟุตบอลโรงเรียนกีฬาจังหวัดนครสวรรค์ในความร่วมมือเป็นอย่างดี คุณค่าและประโยชน์ของผลงานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบแด่บิดามารดาครูอาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านสืบไป

References

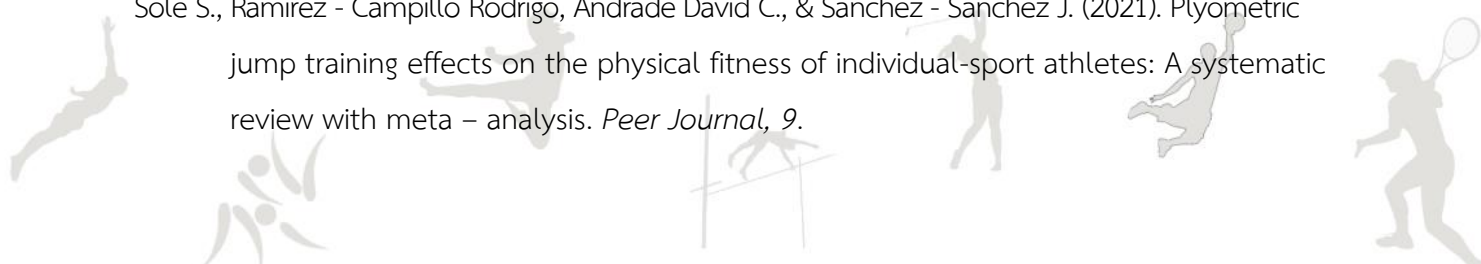
Asadi Abbas, Ramirez - Campillo Rodrigo, Arazi Hamid, & Sáez de Villarreal Eduardo. (2018).

The effects of maturation on jumping ability and sprint adaptations to plyometric training in youth soccer players. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 32(2), 289 - 296.





- Chakkrit Phidet. (2018). *The effect of plyometric training on upper strength and power in youth male volleyball players* (Master's thesis), Chaing Mai Rajabhat University.
- Cerrato David Valadés, Palao M. José, Femia Pedro, Ureña Valades Aurelio, Palao, Femia, & Ureña. (2017). Effect of eight weeks of upper - body plyometric training during the competitive season on professional female volleyball players. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 58(10), 1423 - 1431.
- Pardos – Mainer Elena, Lozano Demetrio, Torrontegui - Duarte Marcelino, Cartón - Llorente Antonio, & Roso - Moliner Alberto. (2021). Effects of strength vs plyometric training programs on vertical jumping, linear sprint and change of direction speed performance in female soccer players: A Systematic review and meta - analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2).
- Aloui Ghaith, Souhail Hermassi, Hayes D. Lawrence, Bouhafs El Ghali, Souhail Mohamed Chelly, & Schwesig. (2021). Effects of combined plyometric and short sprints training on athletic performance of male U19 soccer players. *Journal Frontiers in Psychology*, 12.
- Kozinc Z., Smajla D., & Sarabon N. (2021). The relationship between lower limb maximal and explosive strength and change of direction ability: Comparison of basketball and tennis players, and long-distance runners. *Journal PLoS ONE*, 16(8).
- Hirayama Kuniaki, Iwanuma Soichiro, Ikeda Naoki, Yoshikawa Ayumi, Ema Ryoichi. (2017). Plyometric training favors optimizing muscle – tendon behavior during depth jumping. *Frontiers in Physiology*, 8(16).
- Ramirez - Campillo Rodrigo, Moran Jason, Oliver Jon L., Pedley Jason S., Lloyd Rhodri S., & Granacher Urs. (2022). Programming plyometric - jump training in soccer: A Review. *Journal Sports Basel*, 10(6).
- Ramirez - Campillo Rodrigo, Castillo Daniel, Raya - González Javier, Moran Jason, Sáez de Villarreal Eduardo, & Lloyd Rhodri S. (2020). Effects of plyometric jump training on jump and sprint performance in young male soccer players: A systematic review and meta - analysis. *Sports Medicine*, 50, 2125 – 2143.
- Ramirez - Campillo Rodrigo, Andrade David C., Nikolaidis Pantelis T., Moran Jason, Clemente Filipe Manuel, Chaabene Helmi, & Comfort Paul. (2020). Effects of plyometric jump training on vertical jump height of volleyball players: A systematic review with meta - analysis of randomized - controlled trial. *Journal of Sports Science & Medicine*, 19(3), 489 – 499.
- Sole S., Ramirez - Campillo Rodrigo, Andrade David C., & Sanchez - Sanchez J. (2021). Plyometric jump training effects on the physical fitness of individual-sport athletes: A systematic review with meta – analysis. *Peer Journal*, 9.





- Sontaya Seeramard (2017). *Sport Principal Training for Coaching* (5th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Printed.
- Thanakarn Satianpoonsook. (2017). *Effect of plyometric circuit training with tires on speed and agility in school football player* (Master's thesis), Burapha University.
- Thavorn Kamutsri. (2017). *Physical Fitness Conditioning*, Text Book: College of Sports Science and Technology Mahidol University, Nakhonpathom.
- Valades D., Palao J. M., Femia P., & Ureña. (2017). Effect of eight weeks of upper - body plyometric training during the competitive season on professional female volleyball players. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 57(7), 942 - 952.
- Vorachet Juntiya. (2018). *The effect of incline surface, flat surface, and combined plyometric training on anaerobic parameter, acceleration and jumping ability* (Doctoral dissertation), Burapha University.

Received: June 8, 2022

Revised: October 4, 2022

Accepted: October 7, 2022





ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมกับการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อเตรียมพร้อมสู่การเปลี่ยนผ่าน

สมลथा เมืองศิลปศาสตร์ อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์ และปทีป เมธาคุณวุฒิ

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนผ่านที่กำลังจะเกิดขึ้น ใช้วิธีวิจัยเชิงบรรยาย 3 ขั้นตอน คือ 1) รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร 2) สัมภาษณ์ความคิดเห็นของอธิการบดี กรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏ คณาจารย์ และบุคลากร 3) สัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอุดมศึกษา คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏ อธิการบดี ผู้นำชุมชน และผู้ใช้นิติ

กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มตัวอย่างสำหรับตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย (1) อธิการบดี 6 คน ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (2) กรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก 18 คน ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (3) คณาจารย์และบุคลากรใน มรภ. 60 คน ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย รวม 84 คน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากค่าดัชนี IOC (Index of Consistency) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยในข้อคำถามทั้งสิ้น 150 ข้อ มีคะแนนดัชนีความสอดคล้อง 1 จำนวน 144 ข้อ 0.8 จำนวน 3 ข้อ และ 0.6 จำนวน 3 ข้อ และ 2) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย (1) ผู้ทรงคุณวุฒิทางการอุดมศึกษา 4 คน (2) กรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏ 6 คน (3) อธิการบดี 4 คน (4) ผู้นำชุมชน 4 คน (5) ผู้ใช้นิติ 9 คน ใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง รวม 27 คน ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการวิจัย ตรวจสอบเครื่องมือโดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความชัดเจนของการใช้ภาษา การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา โดยจำแนกประเด็น จัดทำตารางความถี่ และสังเคราะห์

การวิจัยมีข้อค้นพบที่สำคัญดังนี้ สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ประกอบด้วย 1) จุดแข็ง คือ มีความใกล้ชิดกับชุมชน มีความรอบรู้ในท้องถิ่น มีเครือข่าย 38 แห่ง มีทรัพยากรเพียงพอต่อการดำเนินงาน และมีนโยบายและพันธกิจชัดเจน 2) จุดอ่อน คือ เครือข่ายความร่วมมือยังไม่เข้มแข็ง ทำให้ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการนำข้อมูลมาพัฒนาการดำเนินงานในแต่ละด้าน 3) โอกาส คือ การสนับสนุนในระดับนโยบาย โดยกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ชัดเจน มีการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ และการทำงานในลักษณะเครือข่ายที่ประชุมอธิการบดี ทำให้มีนโยบายและแนวทางที่ชัดเจนและเข้มแข็ง 4) อุปสรรค คือ จำนวนผู้เรียนลดลง ต้นทุนการจัดการศึกษาสูงขึ้น และเกณฑ์มาตรฐาน กฎระเบียบ ข้อบังคับ และขั้นตอนการดำเนินงานที่ยืดหยุ่น

คำสำคัญ: การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม; การเปลี่ยนผ่าน; มหาวิทยาลัยราชภัฏ



THE RESULTS OF THE ENVIRONMENTAL ANALYSIS OF THE ADMINISTRATION OF RAJABHAT UNIVERSITY TO PREPARE FOR THE TRANSFORMATIONS

Sumoltha Muangsilapasat, Arunee Hongsiriwat, and Pateep Methakunavudhi

Faculty of Education, Chulalongkorn University

Abstract

This research aimed to analyze the environment (Environmental Analysis) of Rajabhat Universities, in order to prepare for the upcoming transformations using descriptive research method which was divided into 3 steps 1) collecting data from documents 2) opinions survey of Rajabhat University Council members, the presidents, Faculties, and Administrators 3) Interview the opinions of experts in higher education, Rajabhat University Council members, the presidents, community leaders, and graduate users.

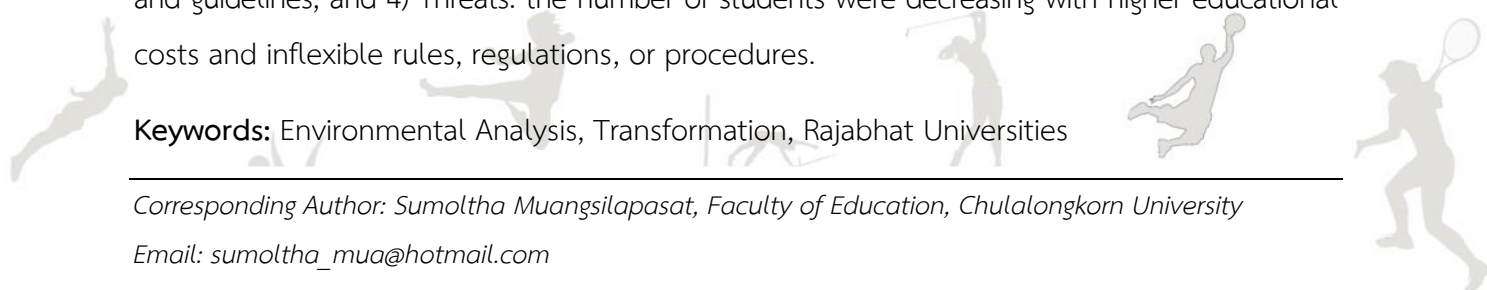
There were two sample groups 1) Questionnaire: 6 presidents using the purposive sampling method, 18 committees of the Rajabhat University Council who are the external experts, 60 faculty members and staffs in Rajabhat University using simple random sampling, a total of 84 persons. The research instrument was a semi-structured questionnaire. The quality of the questionnaire was examined by calculating the IOC (Index of Consistency) index of 0.50 or higher, for a total of 150 questions, there were 144 items with conformity index 1, 3 items with conformity index 0.8, and 3 items with conformity index 0.6, and 2) The interview: 4 experts in higher education, 6 committees of the Rajabhat University Council, 4 administrators of Rajabhat University, 4 community leaders, 9 graduate users, using the purposive method, a total of 27 people. The research instrument was a semi - structured interview. The quality of the instruments was examined by 5 experts to check the content validity and clarity of language use. As for the data analysis, a content analysis method was used by categorizing the issues, providing frequency tables, and synthesizing.

From the research, there were important findings as follows: 1) Strengths: Rajabhat Universities have a close relationship to the community, have the local knowledge with 38 institutions network across the country, have the sufficient resources for operations, and have clear policies and missions. 2) Weaknesses: The weak cooperative networks, the data linking is not effective enough to bring information to improve operations in each aspect. 3) Opportunities: to provide support at the policy level by setting clear development goals, having the budget support from the government and the work in a network through the President's meeting leads to the clear and strong policies and guidelines; and 4) Threats: the number of students were decreasing with higher educational costs and inflexible rules, regulations, or procedures.

Keywords: Environmental Analysis, Transformation, Rajabhat Universities

Corresponding Author: Sumoltha Muangsilapasat, Faculty of Education, Chulalongkorn University

Email: sumoltha_mua@hotmail.com



บทนำ

ในขณะที่โลกกำลังก้าวผ่านยุคแห่งศตวรรษที่ 21 ไปสู่ปี 2030 นั้น ได้มีการกล่าวถึงแนวโน้มใหญ่ 7 ประการ ที่เข้ามาส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วน ดังนี้ (1) พลศาสตร์หรือการเคลื่อนไหวของโครงสร้างของประชากร (2) ความเป็นโลกาภิวัตน์และตลาดในอนาคต (3) การขาดแคลนทรัพยากร (4) การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและระบบนิเวศที่ตกอยู่ในความเสี่ยง (5) พลศาสตร์หรือการเคลื่อนไหวของเทคโนโลยีและนวัตกรรม (6) โลกแห่งสังคมฐานความรู้ และ (7) ความยั่งยืนและความรับผิดชอบต่อโลก (Roland, 2017)

จากแนวโน้มใหญ่ที่กล่าวมาข้างต้น ย่อมมีผลกระทบโดยตรงต่อสถาบันอุดมศึกษาอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยง โดย นาทาน เกรว์ (Nathan Grawe, 2018 as cited in Aarom, 2018) ได้กล่าวถึง แรงผลักดัน (Forces) 6 ประการ ที่สถาบันอุดมศึกษาจะต้องประสบในปัจจุบันและในอนาคต ดังนี้ (1) จำนวนผู้เรียนกำลังลดลงอย่างฉับพลัน (2) ค่าเล่าเรียนสูงขึ้นกว่าอัตราเงินเฟ้อ (3) หนี้กู้ยืมของผู้เรียนสูงขึ้น (4) การมีคุณภาพสูงกว่าอาชีพที่ทำ (5) ความเหลื่อมล้ำของสถาบันอุดมศึกษา และ (6) MOOCs หรือ หลักสูตรออนไลน์ แบบเปิดที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ส่งผลกระทบอย่างยิ่งกับรูปแบบการจัดการศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาจึงจำเป็นต้องปรับตัวและเปลี่ยนผ่านการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนไป ซึ่งอดีตรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ศาสตราจารย์คลินิก เกียรติคุณ นายแพทย์ อุดม คชินทร ได้กล่าวถึง สภาพปัจจุบันของสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลกว่า มีความจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลงซึ่งมาถึงอย่างรวดเร็ว สาเหตุที่สถาบันอุดมศึกษาดังกล่าวต้องทำแบบนั้น เพราะต่างคาดการณ์ว่า หากไม่เปลี่ยนแปลงในอนาคตอันใกล้ก็จะอยู่ไม่ได้ (Udom Kachintorn, 2018 as cited in Thanesh Nunman, 2019) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในภาคการศึกษาระดับอุดมศึกษา ดังจะเห็นได้จากการที่สถาบันอุดมศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาทยอยปิดตัวลงแล้ว 500 แห่ง และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 2,000 แห่ง ใน 10 ปี ข้างหน้า เหตุผลสำคัญเพราะการศึกษาออนไลน์ เทคโนโลยีดิจิทัลที่เข้ามาตีตลาดกระทบกับทุกแวดวงอาชีพและได้เริ่มส่งผลกระทบต่อภาคส่วนต่าง ๆ มากขึ้น (Clayton Christensen, 2017 as cited in Abigail, 2017; Thanesh Nunman, 2018)

สถาบันอุดมศึกษาของไทยก็กำลังประสบกับปัญหาด้านต่าง ๆ เช่นกัน อานนท์ ศักดิ์วรวิชญ์ (Arnon Sakworawich, 2016b) ได้กล่าวถึง ต้นเหตุที่ทำให้อนาคตกิจการอุดมศึกษาไทยอยู่ในภาวะน่าเป็นห่วง 5 ประการ คือ (1) การก้าวเข้าสู่ความเป็นสังคมผู้สูงอายุของสังคมไทยทำให้อัตราเกิดลดลงส่งผลต่อจำนวนนักศึกษาที่ลดลง (2) จำนวนสถาบันอุดมศึกษามีมากเกินไปเกินความต้องการ (3) มาตรฐานการกำกับดูแลการศึกษามุ่งเน้นความสำคัญที่กระบวนการจัดการละเลยการให้ความสำคัญกับมาตรฐานคุณภาพ หรือผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา (4) หลักสูตรการเรียนการสอนในสถาบันอุดมศึกษายังเป็นไปในลักษณะไร้ทิศทาง และ (5) การศึกษาต่อต่างประเทศที่เป็นทางเลือกสำหรับผู้ไม่ประสงค์จะศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาในประเทศสามารถทำได้ง่ายขึ้นและสะดวกมากขึ้น

ปัจจุบันสถาบันอุดมศึกษาไทยในภาพรวมกำลังประสบปัญหาผู้เรียนลดลงโดยในปีการศึกษา 2557 มีจำนวนผู้เรียน 579,976 คน และลดลงอย่างต่อเนื่อง คงเหลือเพียง 440,617 คน ในปีการศึกษา 2561 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งในปีการศึกษา 2557 เคยมีจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่มากเป็นอันดับ 1 ของสถาบันอุดมศึกษาทุกกลุ่ม ทว่าในปัจจุบันกลับประสบปัญหาผู้เรียนลดลงอย่างรวดเร็ว จาก 152,283 คน ในปีการศึกษา 2557 เป็น 106,377 คน ในปีการศึกษา 2561 (Office of the Higher Education Commission, 2019)



มหาวิทยาลัยราชภัฏเป็นสถาบันอุดมศึกษาที่เน้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิต ซึ่งจะเป็นบุคลากรอันสำคัญของประเทศเป็นจำนวนมาก คิดได้ประมาณร้อยละ 25 ของจำนวนนิสิตนักศึกษาทั้งหมด จึงมีความสำคัญที่จะต้องปรับตัวเพื่อพัฒนาศักยภาพ และยกระดับคุณภาพการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ศักยภาพ และเท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้ การที่จะดำเนินการเตรียมความพร้อมเพื่อการเปลี่ยนผ่านในอนาคตนั้น จำเป็นที่จะต้องมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ทั้งจากภายในและภายนอก เพื่อให้ได้ทราบถึงจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา โอกาส และอุปสรรคในการเปลี่ยนผ่านที่จะเกิดขึ้น เพื่อให้แผนหรือแนวทางในการดำเนินงานในอนาคตมีความเหมาะสมและสามารถนำไปดำเนินการและส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏแต่ละแห่งต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environmental Analysis) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนผ่าน (Transformations) ที่กำลังจะเกิดขึ้น

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 รวบรวมข้อมูลจากเอกสารหลักฐาน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยราชภัฏในปัจจุบัน รวมถึงบทวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่ครอบคลุมสภาพแวดล้อมภายใน คือ จุดแข็ง และจุดอ่อน รวมถึงสภาพแวดล้อมภายนอก คือ โอกาส และอุปสรรค เพื่อออกแบบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 สำนวจความคิดเห็นของ ผู้บริหารระดับอธิการบดี หรือผู้แทนที่มีหน้าที่ในการกำหนดกลยุทธ์ การดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยใช้แบบสอบถาม ที่มีข้อคำถามครอบคลุม สภาพแวดล้อมภายใน คือ จุดแข็ง และจุดอ่อน รวมถึงสภาพแวดล้อมภายนอก คือ โอกาส และอุปสรรค

ขั้นตอนที่ 3 สัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการอุดมศึกษา คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏ ผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏ ผู้นำชุมชนและผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของมหาวิทยาลัยราชภัฏในปัจจุบันจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 และ 3 มาสังเคราะห์ร่วมกัน

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำเลือกมหาวิทยาลัยราชภัฏที่เป็นตัวอย่างในการวิจัย โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากมหาวิทยาลัยราชภัฏที่อยู่ในอันดับที่ 1 หรือ 2 จากการจัดอันดับของ Webometric ปี 2019 (Webometric Ranking Web of Universities, 2019) ของแต่ละภูมิภาคตามการแบ่งภูมิภาคของแผนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏจำนวน 6 ภูมิภาค ภูมิภาคละ 1 แห่ง รวมทั้งสิ้น 6 แห่ง ดังนี้ ภาคเหนือ ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ภาคอีสาน ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ภาคกลาง ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ภาคใต้ ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ภาคตะวันตก ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี และกรุงเทพมหานคร ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (Campus Star, 2019; Webometrics Ranking Web of Universities, 2019)

1. กลุ่มตัวอย่างสำหรับการสำวจความคิดเห็นโดยแบบสอบถาม ประกอบด้วย (1) อธิการบดี หรือผู้แทนที่มีหน้าที่ในการกำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏ แห่งละ 1 คน ใช้วิธีการเลือก

แบบเจาะจง (Purposive Sampling) (2) กรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
แต่ละ 3 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และ (3) คณาจารย์และบุคลากรใน
มหาวิทยาลัยราชภัฏที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏในด้านต่าง ๆ คือ ด้านการ
บริหารจัดการ ด้านงบประมาณ ด้านนโยบายทางการศึกษาและวิจัย ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้าน
อาคารสถานที่ แต่ละ 10 คน ใช้วิธีการเลือกแบบสุ่ม (Random Sampling) รวมแต่ละ 14 คน รวมทั้งสิ้น
84 คน

2. กลุ่มตัวอย่างสำหรับการสัมภาษณ์ ประกอบด้วย (1) ผู้ทรงคุณวุฒิทางการอุดมศึกษา จำนวน 4 คน
(2) กรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 6 คน (3) ผู้บริหารระดับอธิการบดีของมหาวิทยาลัยราชภัฏ
จำนวน 4 คน และ (4) ผู้นำชุมชน จำนวน 4 คน และ (5) ผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 9 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง
(Purposive Sampling) รวมทั้งสิ้น 27 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม เพื่อสำรวจความคิดเห็นผู้บริหารระดับอธิการบดี หรือผู้แทนที่มีหน้าที่ในการกำหนด
กลยุทธ์การดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา กรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏ คณาจารย์ และบุคลากรของ
มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพื่อประกอบการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม โดยเป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับสภาพ
แวดล้อมภายใน คือ จุดแข็ง จุดอ่อน รวมถึงสภาพแวดล้อมภายนอก คือ โอกาส อุปสรรคของมหาวิทยาลัยราชภัฏ
ในปัจจุบัน ตรวจสอบเครื่องมือ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)
ความครอบคลุมของข้อความและความเป็นปรนัย (objectivity) ตลอดจนความครอบคลุมของข้อความและ
ความชัดเจนของภาษา จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดยนำคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อ หาค่า
ดัชนีความสอดคล้องจากค่าดัชนี IOC (Index of Consistency) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยในข้อความทั้งสิ้น
150 ข้อ มีคะแนนดัชนีความสอดคล้อง 1 จำนวน 144 ข้อ 0.6 จำนวน 3 ข้อ และ 0.8 จำนวน 3 ข้อ

2. แบบสัมภาษณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิทางการอุดมศึกษา กรรมการสภามหาวิทยาลัยราชภัฏ อธิการบดี
ผู้นำชุมชนและผู้ใช้บัณฑิต เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi - Structured Interview) ตรวจสอบเครื่องมือ
โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความชัดเจนของการ
ใช้ภาษา เพื่อสัมภาษณ์ความเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยเป็นคำถามปลายเปิด
เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมภายใน คือ จุดแข็ง จุดอ่อน รวมถึงสภาพแวดล้อมภายนอก คือ โอกาส อุปสรรคของ
มหาวิทยาลัยราชภัฏในปัจจุบัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามหรือแบบสำรวจโดยตนเองทางไปรษณีย์ และทางออนไลน์
2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้บริหาร โดยแบบสัมภาษณ์
โดยการนัดหมายเพื่อขอเข้าสัมภาษณ์ โดยแบ่งเป็นการสัมภาษณ์ 2 ลักษณะ คือ การสัมภาษณ์โดยตรง และ
การสัมภาษณ์ผ่านทางสื่ออื่น ๆ อาทิ โทรศัพท์ หรือโปรแกรมประชุมออนไลน์





การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจำแนกประเด็นจัดทำตารางความถี่และสังเคราะห์ เพื่อหาสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยราชภัฏในปัจจุบัน

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากเอกสารพบว่า สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยราชภัฏ คือ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ (1) มาตรฐานการอุดมศึกษา (2) การพัฒนาท้องถิ่น (3) การผลิตและพัฒนาครู (4) การยกระดับคุณภาพการศึกษา และ (5) การพัฒนาระบบบริหาร

2. ผลจากการสำรวจความคิดเห็นของ ผู้บริหารระดับอธิการบดี หรือผู้แทนที่มีหน้าที่ในการกำหนด กลยุทธ์การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยใช้แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำข้อคำตอบที่ได้ระดับคะแนน ความถี่และระดับผลกระทบสูงสุดในแต่ละด้าน 2 อันดับแรก มาสังเคราะห์ร่วมกับจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค รวมทั้งนำข้อมูลส่วนที่มีความเกี่ยวข้องมาสังเคราะห์และเรียบเรียง โดยแสดงเป็นตารางแสดง สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตารางสรุปจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา โอกาส และอุปสรรค ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ

1. ด้านมาตรฐานการอุดมศึกษา	
จุดแข็ง	1. บัณฑิตมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเป็นผู้มีคุณธรรม ความเพียร มุ่งมั่น มานะ บากบั่น และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ 2. ให้บริการวิชาการที่มีความเหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและตอบสนองความต้องการ ของท้องถิ่น ชุมชน และสังคม ตามระดับความเชี่ยวชาญและอัตลักษณ์ของประเภทสถาบัน 3. บัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ใฝ่รู้ ใฝ่งาน 4. มหาวิทยาลัยราชภัฏมีความใกล้ชิดกับชุมชน มีความรอบรู้ในท้องถิ่น มีเครือข่าย 38 แห่งทั่วประเทศ 5. มหาวิทยาลัยราชภัฏมีทรัพยากรเพียงพอต่อการดำเนินงาน 6. มหาวิทยาลัยราชภัฏมีนโยบายและพันธกิจชัดเจน
จุดอ่อน	1. ยังขาดการส่งเสริมให้ผู้ใ้บัณฑิตมีการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อพัฒนาศักยภาพของบัณฑิตในด้านต่าง ๆ 2. ปัญหาจำนวนผู้เรียนในบางสาขาวิชา หรือ หลักสูตร มีจำนวนลดลง หรืออาจไม่มีผู้เรียน 3. บัณฑิตของมหาวิทยาลัยราชภัฏยังต้องพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษให้เข้มแข็งมากขึ้น 4. มาตรฐานของนักศึกษาแรกเข้าที่อาจจะมีแตกต่างจากสถาบันอุดมศึกษาขนาดใหญ่
โอกาส	1. ความเชื่อมโยงด้านนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 2. การแก้ไขปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวกับการบริหารงานบุคคล คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา

- อุปสรรค**
1. ต้นทุนการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาที่สูงขึ้น
 2. พลศาสตร์หรือการเคลื่อนไหวของประชากร ส่งผลให้อัตราการเกิดลดลง ทำให้แนวโน้มโครงสร้างประชากรกำลังเข้าสู่ยุคผู้สูงอายุ อันเป็นผลให้จำนวนผู้เรียนในอนาคตมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง
 3. เกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ของส่วนกลาง ยังเป็นตัวกรอบที่ปิดกั้นการพัฒนาหลักสูตร การวิจัย การบริการวิชาการ และการขึ้นตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์
 4. ระเบียบที่ไม่ยืดหยุ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระเบียบด้านการเงินและงบประมาณ ทำให้การบริหารจัดการบางส่วนมีการติดขัด
 5. ปัญหาจำนวนนักศึกษาลดลงจากภาวะสังคมผู้สูงอายุ

2. ด้านการผลิตและพัฒนาครู

- จุดแข็ง**
1. การผลิตบัณฑิตครูมีอัตลักษณ์และสมรรถนะที่เป็นเลิศ เป็นที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต สมบูรณ์ด้วยคุณลักษณะของความเป็นครู
 2. บัณฑิตครูของมหาวิทยาลัยราชภัฏมีความสามารถในการถ่ายทอด / บ่มเพาะให้ศิษย์แต่ละช่วงวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
 3. บัณฑิตครูของมหาวิทยาลัยราชภัฏมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ใฝ่รู้ ใฝ่งาน
 4. มหาวิทยาลัยราชภัฏมีความใกล้ชิดกับชุมชน มีความรอบรู้ในท้องถิ่น มีเครือข่าย 38 แห่งทั่วประเทศ
 5. มหาวิทยาลัยราชภัฏมียุทธศาสตร์เพียงพอต่อการดำเนินงาน
 6. มหาวิทยาลัยราชภัฏมีนโยบายและพันธกิจชัดเจน

- จุดอ่อน**
1. มหาวิทยาลัยราชภัฏบางแห่ง ยังไม่มีโรงเรียนสาธิตเพื่อรองรับการฝึกสอนและการพัฒนาทักษะในด้านการจัดการเรียนการสอนของผู้เรียนเป็นของตนเอง
 2. ควรพัฒนาเพิ่มเติมในการผลิตและพัฒนาครูให้มีทักษะในการเป็น ผู้ฝึกสอน (Coach) และเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้แบบ Project - based Learning เพื่อรองรับศตวรรษที่ 21

- โอกาส**
1. การเข้าสู่ระบบอุดมศึกษาไทยของนักศึกษาต่างชาติ ที่มีความนิยมเข้ามาศึกษาในประเทศไทยมากขึ้น อาทิ จีน และ กัมพูชา
 2. การเข้าสู่โลกแห่งสังคมฐานความรู้ (Global Knowledge Society) ซึ่งเป็นการสร้างสังคมที่อยู่บนพื้นฐานของความเท่าเทียมกันทางการศึกษาของทุกเพศ ทุกวัย

- อุปสรรค**
1. พลศาสตร์หรือการเคลื่อนไหวของประชากร ส่งผลให้อัตราการเกิดลดลง ทำให้แนวโน้มโครงสร้างประชากรกำลังเข้าสู่ยุคผู้สูงอายุ อันเป็นผลให้จำนวนผู้เรียนในอนาคตมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง
 2. การแข่งขันของสถาบันอุดมศึกษาขนาดใหญ่ระดับโลก ที่เข้ามามีบทบาทในการเรียนแบบออนไลน์ โดยให้ผู้เรียนจากทั่วโลกสามารถเข้าถึงหลักสูตรได้อย่างสะดวกสบาย ประหยัดงบประมาณในการเรียน และมีคุณภาพเท่าเทียมกับที่ไปเรียนในสถาบันอุดมศึกษาเหล่านั้น



3. เกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ของส่วนกลาง ยังเป็นตัวกรอบที่ปิดกั้นการพัฒนาหลักสูตร การวิจัย การบริการวิชาการ และการขึ้นตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์
4. ปัญหาจำนวนนักศึกษาลดลงจากภาวะสังคมผู้สูงอายุ

3. ด้านการพัฒนาท้องถิ่น

จุดแข็ง	1. มีแนวทางในการพัฒนา ส่งเสริมให้ชุมชน และประชาชนในชุมชนมีแนวทางในการดำรงชีพอย่างพอเพียง สามารถลดค่าครองชีพลงได้ เพื่อให้สอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง และสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน 2. มีนโยบายในส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ตลอดชีวิตของชุมชน และท้องถิ่น 3. มหาวิทยาลัยราชภัฏมีความใกล้ชิดกับชุมชน มีความรอบรู้ในท้องถิ่น มีเครือข่าย 38 แห่งทั่วประเทศ 4. มหาวิทยาลัยราชภัฏมียุทธศาสตร์เพียงพอต่อการดำเนินงาน 5. มหาวิทยาลัยราชภัฏมียุทธศาสตร์และพันธกิจชัดเจน
จุดอ่อน	1. ควรมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ เพื่อประสานความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษา ภาครัฐและภาคเอกชน และทุกภาคส่วนเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น 2. ควรมีการส่งเสริมให้มีการเสริมสร้างความเข้มแข็งของผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา และนักการเมืองท้องถิ่นให้มีจิตสำนึกอันดี มีคุณธรรมจริยธรรม และมีความสามารถในการบริหารงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อท้องถิ่นและส่วนรวม 3. เครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานอื่น ๆ ยังไม่เข้มแข็ง
โอกาส	1. พลศาสตร์หรือการเคลื่อนไหวของเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วย พลังของนวัตกรรม ชีวิตวิทยาศาสตร์ และการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล จะกลายเป็นกำลังหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ และการพัฒนาสังคมในอนาคต 2. โลกยุคใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการทำธุรกิจแทนการทำธุรกรรมในตลาดจริง และใช้เทคโนโลยีแทนกำลังแรงงาน 3. การให้การสนับสนุนในระดับนโยบาย โดยการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ชัดเจน 4. การสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ 5. การทำงานในลักษณะเครือข่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ผ่านที่ประชุมอธิการบดี ทำให้มีนโยบายและแนวทางที่ชัดเจน เข้มแข็ง 6. การเข้าถึงข้อมูลภายในท้องถิ่นเป็นไปได้ง่ายเนื่องจากมีความใกล้ชิดกับชุมชนภายในท้องถิ่น 7. การเปลี่ยนผ่านด้านเทคโนโลยี สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาที่รวดเร็ว
อุปสรรค	1. สภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน ที่ค่าครองชีพสูงขึ้น ในขณะที่อัตรารายได้เฉลี่ยของประเทศยังอยู่ในระดับต่ำ 2. ปัญญาประดิษฐ์เข้ามามีบทบาทในทุกภาคส่วน โดยสามารถเข้ามาทดแทนแรงงานในปัจจุบันได้ ส่งผลให้อัตราการจ้างงานลดลง แรงงานมนุษย์ถูกแทนที่ด้วยเทคโนโลยี

4. ด้านการยกระดับคุณภาพการศึกษา

- จุดแข็ง**
1. การมีความพยายามในการพัฒนาความเป็นเลิศในการสร้างความมั่นคงให้กับท้องถิ่นและประเทศด้วยการบูรณาการองค์ความรู้ สุนวัตกรรม เพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่
 2. มีความพยายามในการสร้างองค์ความรู้ผ่านงานวิจัย เพื่อให้ตอบโจทย์ความต้องการของท้องถิ่นและประเทศ
 3. มหาวิทยาลัยราชภัฏมีความใกล้ชิดกับชุมชน มีความรอบรู้ในท้องถิ่น มีเครือข่าย 38 แห่งทั่วประเทศ
 4. มหาวิทยาลัยราชภัฏมียุทธศาสตร์เพียงพอต่อการดำเนินงาน
 5. มหาวิทยาลัยราชภัฏมีนโยบายและพันธกิจชัดเจน

- จุดอ่อน**
1. ควรมีการบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นกลุ่มย่อย (sub - group) ตามกลุ่มสาขาวิชาที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศและมีจุดเน้นเดียวกัน
 2. ควรมีความร่วมมือในการทำงาน และใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ทั้งภายนอก และภายในสถาบัน เพื่อพัฒนาศักยภาพตนเองและเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาและตอบโจทย์พื้นที่

- โอกาส**
1. การเข้าสู่ระบบอุดมศึกษาไทยของนักศึกษาต่างชาติที่มีความนิยมเข้ามาศึกษาในประเทศไทยมากขึ้น อาทิ จีน และกัมพูชา
 2. โลกแห่งสังคมฐานความรู้ จะเป็นตัวขับเคลื่อนศักยภาพของตลาดแรงงานในอนาคต
 3. การให้การสนับสนุนในระดับนโยบาย โดยการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ชัดเจน
 4. การสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ
 5. การทำงานในลักษณะเครือข่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏผ่านที่ประชุมอธิการบดี ทำให้มีนโยบายและแนวทางที่ชัดเจน เข้มแข็ง
 6. การเข้าถึงข้อมูลภายในท้องถิ่นเป็นไปได้ง่ายเนื่องจากมีความใกล้ชิดกับชุมชนภายในท้องถิ่น
 7. การเปลี่ยนผ่านด้านเทคโนโลยีสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาที่รวดเร็ว

- อุปสรรค**
1. ต้นทุนการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาที่สูงขึ้น
 2. โครงสร้างงบประมาณทางการศึกษาที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องในอนาคต

5. ด้านการพัฒนาระบบบริหาร

- จุดแข็ง**
1. มีระบบประกันคุณภาพ มีการติดตาม ตรวจสอบ ประเมิน และพัฒนาการจัดการศึกษาระดับหลักสูตร คณะ และสถาบันที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
 2. สภามหาวิทยาลัยและผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษาให้ความสำคัญกับกลยุทธ์ในช่วงเปลี่ยนผ่าน (transition strategy) โดยการพัฒนาบุคลากรให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงบริบทโลกและประเทศ มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับอนาคต และสามารถแสวงหาความรู้ใหม่ได้ตลอดเวลา
 3. มหาวิทยาลัยราชภัฏมีความใกล้ชิดกับชุมชน มีความรอบรู้ในท้องถิ่น มีเครือข่าย 38 แห่งทั่วประเทศ



	4. มหาวิทยาลัยราชภัฏมทรพิษยากรเพียงพอต่อการดำเนินงาน
	5. มหาวิทยาลัยราชภัฏมทรพิษยากรมีนโยบายและพันธกิจชัดเจน
จุดอ่อน	1. ควรบริหารจัดการจำนวนอาจารย์อัตราจ้างให้เหมาะสม 2. ควรมีการสนับสนุนส่งเสริมให้คณาจารย์ชาวต่างประเทศ ได้พัฒนาศักยภาพในการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง 3. การปรับตัวช้า เนื่องจากโครงสร้างของมหาวิทยาลัยราชภัฏที่มีหลายลำดับชั้น 4. ยังมีความแตกต่างในด้านขนาด มาตรฐาน และคุณภาพระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏแต่ละแห่ง 5. มหาวิทยาลัยราชภัฏบางแห่งยังไม่ได้กำหนดจุดเด่นของตัวเองให้ชัดเจน
โอกาส	1. ความเชื่อมโยงด้านนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 2. โลกแห่งสังคมฐานความรู้ จะเป็นตัวขับเคลื่อนศักยภาพของตลาดแรงงานในอนาคต 3. การให้การสนับสนุนในระดับนโยบาย โดยการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ชัดเจน 4. การสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ 5. การทำงานในลักษณะเครือข่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ผ่านที่ประชุมอธิการบดี ทำให้มีนโยบายและแนวทางที่ชัดเจน เข้มแข็ง
อุปสรรค	1. โครงสร้างงบประมาณทางการศึกษาที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องในอนาคต 2. ต้นทุนการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษาที่สูงขึ้น 3. ปัญหาการเมืองภายในองค์กร

สรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีประเด็นจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคที่สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ด้าน คือ (1) มาตรฐานการอุดมศึกษา (2) การพัฒนาท้องถิ่น (3) การผลิตและพัฒนาครู (4) การยกระดับคุณภาพการศึกษา และ (5) การพัฒนาระบบบริหาร โดยประเด็นสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่มีประเด็นร่วมกันในแต่ละด้าน มีประเด็นร่วมในจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ดังต่อไปนี้

- จุดแข็ง คือ 1) มหาวิทยาลัยราชภัฏมีความใกล้ชิดกับชุมชน มีความรอบรู้ในท้องถิ่น มีเครือข่าย 38 แห่งทั่วประเทศ 2) มหาวิทยาลัยราชภัฏมทรพิษยากรเพียงพอต่อการดำเนินงาน และ 3) มหาวิทยาลัยราชภัฏมทรพิษยากรมีนโยบายและพันธกิจชัดเจน
- จุดอ่อน คือ ประเด็นเครือข่ายความร่วมมือในแต่ละด้าน ยังไม่เข้มแข็ง ทำให้การเชื่อมโยงข้อมูลยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการที่จะนำข้อมูลมาพัฒนาการดำเนินงานในแต่ละด้าน
- โอกาส คือ 1) การให้การสนับสนุนในระดับนโยบาย โดยการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ชัดเจน 2) การสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ 3) การทำงานในลักษณะเครือข่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ผ่านที่ประชุมอธิการบดี ทำให้มีนโยบายและแนวทางที่ชัดเจน เข้มแข็ง

4. อุปสรรค คือ ประเด็นโครงสร้างประชากร ทำให้จำนวนผู้เรียนลดลง ต้นทุนการจัดการศึกษาสูงขึ้น และเกณฑ์มาตรฐาน กฎระเบียบ ข้อบังคับ และขั้นตอนการดำเนินงานที่ไม่ยืดหยุ่น

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยราชภัฏ คือ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมหลัก ที่เป็นสภาพแวดล้อมร่วมของทั้ง 4 ด้าน และสภาพแวดล้อมเฉพาะของแต่ละด้านตามที่แสดงผลในตารางข้างต้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย มีข้อค้นพบที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ ดังต่อไปนี้

สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ทั้ง 5 ด้าน มีการปรากฏสภาพแวดล้อมอันประกอบด้วย จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ที่เป็นทั้งส่วนที่เป็นสภาพแวดล้อมร่วมกัน และแยกกันในแต่ละด้าน โดยส่วนใหญ่สภาพแวดล้อมที่เป็นสภาพแวดล้อมร่วม จะได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอุดมศึกษา เนื่องจากผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นว่า การขับเคลื่อนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในแต่ละด้านนั้น มีความสอดคล้องเกี่ยวข้องกัน จึงมีสภาพแวดล้อมร่วมกัน ดังนี้

1. จุดแข็ง คือ 1) มหาวิทยาลัยราชภัฏมีความใกล้ชิดกับชุมชน มีความรอบรู้ในท้องถิ่น มีเครือข่าย 38 แห่งทั่วประเทศ 2) มหาวิทยาลัยราชภัฏมีทรัพยากรเพียงพอต่อการดำเนินงาน และ 3) มหาวิทยาลัยราชภัฏมีนโยบายและพันธกิจชัดเจน จะเห็นว่า ในส่วนของจุดแข็งร่วมกัน เป็นอัตลักษณ์เฉพาะของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ตาม พ.ร.บ.มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 ที่ระบุให้มหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น (Enactment of Rajabhat University, 2004) ซึ่งได้กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการยกระดับคุณภาพชีวิตของท้องถิ่น ผ่านพันธกิจและยุทธศาสตร์หลักของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ทำให้สามารถกำหนดจุดเน้นได้ชัดเจน และมีเป้าหมายร่วมกัน รวมถึงในด้านของทรัพยากรที่สามารถส่งต่อ หรือสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนทรัพยากรระหว่างมหาวิทยาลัยราชภัฏด้วยกันได้ ผ่านกลไกของที่ประชุมอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งนับเป็นจุดแข็งที่โดดเด่นกว่าสถาบันอุดมศึกษากลุ่มอื่น

2. จุดอ่อน คือ ประเด็นเครือข่ายความร่วมมือในแต่ละด้าน ยังไม่เข้มแข็ง ทำให้การเชื่อมโยงข้อมูลยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการที่จะนำข้อมูลมาพัฒนาการดำเนินงานในแต่ละด้าน ซึ่งสอดคล้องกับ แนวทางการปรับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย (Office of the Higher Education Commission, 2016) ในด้านทรัพยากรและความร่วมมือ จะเห็นว่า ในด้านของจุดอ่อนของมหาวิทยาลัยราชภัฏนั้น มีประเด็นหลักอยู่ที่การสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็ง เนื่องจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีจุดแข็งในความใกล้ชิดกับชุมชน มีองค์ความรู้ท้องถิ่น ดังนั้นการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และชุมชน จึงนับเป็นสิ่งสำคัญจากการวิจัยพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่ยังมีความเห็นว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏ ยังขาดกลไกในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็งและยั่งยืน ดังนั้น ในการที่จะดำเนินการตามพันธกิจและยุทธศาสตร์จึงยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร หากสามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็งได้ จะทำให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. โอกาส คือ 1) การให้การสนับสนุนในระดับนโยบาย โดยการกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ชัดเจน 2) การสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ 3) การทำงานในลักษณะเครือข่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ผ่านที่ประชุม



อธิการบดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมจินตนา จิรายุกุล (Somjintana Jirayukul, 2011) ในส่วนของจุดแข็งของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ทำให้มีนโยบายและแนวทางที่ชัดเจน เข้มแข็ง จะเห็นได้ชัดว่า การทำงานในลักษณะเครือข่ายของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ผ่านที่ประชุมอธิการบดีในการกำหนดนโยบายและแนวทางที่ชัดเจน ส่งผลต่อการสนับสนุนด้านนโยบายจากภาครัฐ ในการส่งเสริมให้มหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น เป็นโอกาสที่ดีในการที่ภาครัฐ จะจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่ชัดเจน ทำให้มหาวิทยาลัยราชภัฏ สามารถดำเนินงานตามพันธกิจได้อย่างคล่องตัว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. อุปสรรค คือ ประเด็นโครงสร้างประชากร ทำให้จำนวนผู้เรียนลดลง สอดคล้องกับ ต้นทุนการจัดการศึกษาสูงขึ้น และเกณฑ์มาตรฐาน กฎระเบียบ ข้อบังคับ และขั้นตอนการดำเนินงานที่ไม่ยืดหยุ่น ซึ่งสอดคล้องกับบทความของ นาธาน เกรว์ (Nathan Grawe, 2018 as cited in Aarom, 2018) และอาณน ศักดิ์วีระวิชญ์ (Arnon Sakworawich, 2016a) ในส่วนของอุปสรรคนั้น จะเห็นว่าเป็นอุปสรรคในภาพรวมร่วมกันของสถาบันอุดมศึกษาทั่วประเทศ อย่างไรก็ตาม มหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่มีจุดเน้นในการผลิตบัณฑิต ย่อมได้รับผลกระทบมาก จึงมีความจำเป็นที่จะต้องวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ไข หรือรับมือกับอุปสรรคที่จะเกิดขึ้น โดยอาศัยจุดแข็งและโอกาสในการพัฒนาศักยภาพด้านต่าง ๆ ให้สามารถก้าวข้ามอุปสรรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

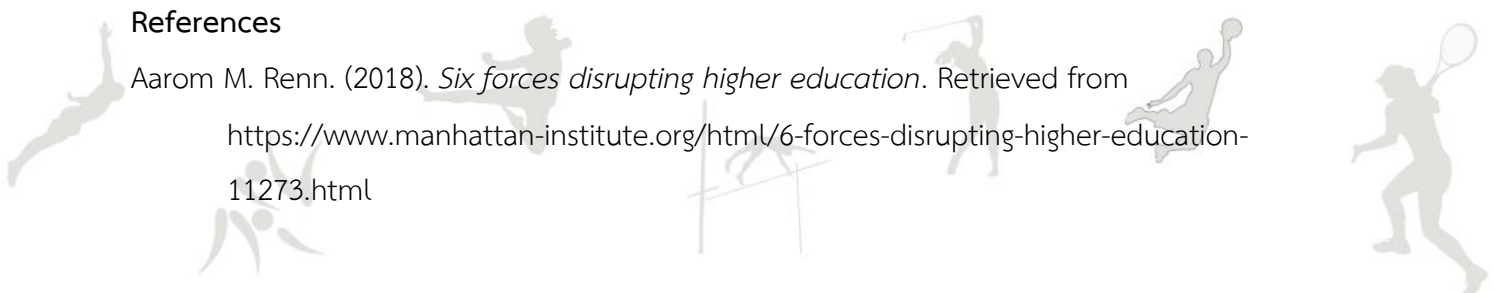
จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยราชภัฏ สามารถนำจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ที่ได้จากการวิจัย ไปต่อยอดเพื่อสร้างภาพอนาคตการเปลี่ยนผ่านของมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยอาศัยกระบวนการวิจัยแบบอนาคต เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนผ่านของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ในอนาคตที่กำลังจะมาถึง ที่สอดคล้องกับการดำเนินการทั้ง 5 ด้าน คือ (1) มาตรฐานการอุดมศึกษา (2) การพัฒนาท้องถิ่น (3) การผลิตและพัฒนาครู (4) การยกระดับคุณภาพการศึกษา และ (5) การพัฒนาระบบบริหาร โดยคำนึงถึงจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของแต่ละด้าน ในการกำหนดแนวทางการเปลี่ยนผ่านของมหาวิทยาลัยราชภัฏให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยราชภัฏแต่ละแห่งต่อไป ทั้งนี้ กรณีของสภาพแวดล้อมที่เป็นสภาพแวดล้อมร่วมของแต่ละด้านตามผลการวิจัยที่เสนอข้างต้นนั้น ควรใช้เป็นแนวทางหลักในการกำหนดทิศทางการดำเนินงานของพันธกิจแต่ละด้านให้สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่โครงการ Protocol No. 080/63

References

- Aarom M. Renn. (2018). *Six forces disrupting higher education*. Retrieved from <https://www.manhattan-institute.org/html/6-forces-disrupting-higher-education-11273.html>





- Abigail Hess. (2017). *Harvard business school professor: Half of American colleges will be bankrupt in 10 to 15 years*. Retrieved from <https://www.cnbc.com/2017/11/15/hbs-professor-half-of-us-colleges-will-be-bankrupt-in-10-to-15-years.html>
- Arnon Sakworawich. (2016a). *Can universities survive?* Retrieved from <https://www.manager.co.th/Daily/ViewNews.aspx?NewsID=9590000051896>
- Arnon Sakworawich. (2016b). *Alas! preparing for mourning for Thai universities*. Retrieved from <http://www.thaiquote.org/content/5655>
- Campus Star. (2019). *Top 10 Rajabhat universities in Thailand, which ranking in the world*. Retrieved from <https://campus.campus-star.com/education/77859.html>
- Enactment of Rajabhat University. (2004). *Government Gazette*. 121, 23 A. Page 1 – 25.
- Office of the Higher Education Commission. (2016). *The summary of the data analysis of the Reprofile policy driving of Rajabhat universities*.
- Office of the Higher Education Commission. (2019). *Higher education strategic data*. Retrieved from <http://www.info.mua.go.th/info/>
- Roland Berger. (2017). *Trend compendium 2030: Understanding and applying megatrends*. Retrieved from <https://www.rolandberger.com/en/Insights/Global-Topics/Trend-Compendium.html>
- Somjintana Jirayukul. (2011). *Proposed educational provision strategies for Rajabhat universities to enhance community's economic strengths* (Doctoral dissertation), Chulalongkorn University.
- Thanes Nunman. (2018). *Disorganized in America's higher education, lesson gaze for crisis escaping*. Retrieved from <https://www.posttoday.com/politic/report/547451>
- Thanes Nunman. (2019). *The last era of "universities" Which are not change*. Retrieved from <https://www.posttoday.com/politic/report/578366>
- Webometrics Ranking Web of Universities. (2019). *Thailand*. Retrieved from <http://www.webometrics.info/en/Asia/Thailand>

Received: August 1, 2021

Revised: October 30, 2021

Accepted: November 3, 2021



Academic Journal of Thailand National Sports University





ความสำเร็จในการบริหารจัดการด้านกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี

กิริชาติ ยิ้มทอง และประเสริฐไชย สุขสอาด

คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารจัดการด้านกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี และหาแนวทางในการบริหารจัดการด้านกีฬาฟุตบอลในระดับโรงเรียน การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mix Method Research) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักกีฬาฟุตบอลในโครงการนักฟุตบอลช้างเผือกที่จบการศึกษา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2562 จำนวน 195 คน สำหรับการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก กลุ่มผู้บริหาร ทีมงานผู้ฝึกสอน และผู้สนับสนุนด้านกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี จำนวน 10 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เนื้อหา นำเสนอในรูปแบบตารางและข้อมูลประกอบความเรียง

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านโครงสร้าง ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.51) ด้านระบบ ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.51) ค่านิยม ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.54) ด้านรูปแบบ ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.54) ด้านกลยุทธ์ ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.50) ด้านทักษะ ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.56) และด้านบุคคล ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.57) ตามลำดับสอดคล้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึกกระบวนการในการคัดเลือกนักกีฬาฟุตบอลที่มีความสามารถในด้านกีฬาฟุตบอลให้เข้ามาศึกษาในโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี มอบทุนการศึกษาเพื่อเป็นแรงผลักดันและแรงจูงใจ โครงสร้างในการบริหารโดยแบ่งหน้าที่ในการดูแลและควบคุมดูแลนักกีฬาในโครงการ โดยในด้านการดูแลทางด้านฟุตบอลมีประธานเทคนิคในการวางแผนในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน มีการวางแผนร่วมกันระหว่างหัวหน้าผู้ฝึกสอน ทีมงานผู้ฝึกสอน และเจ้าหน้าที่ ในการทำงานร่วมกัน

คำสำคัญ: ความสำเร็จ; การบริหารจัดการ



SUCCESS IN FOOTBALL MANAGEMENT OF ASSUMPTION COLLEGE THONBURI

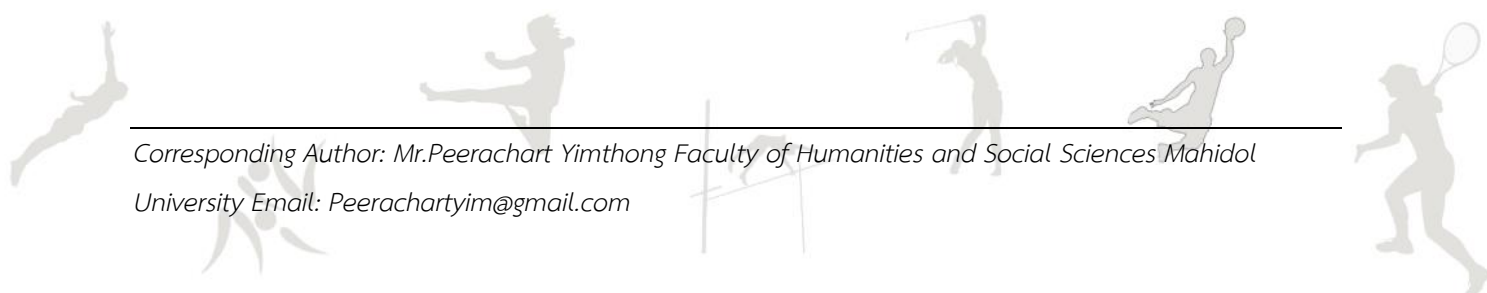
Peerachart Yimthong and Prasertchai Suksa-ard

Faculty of Social Science and Humanities, Mahidol University

Abstract

The objective in this mixed method research was to study key success factors in football management of Assumption College Thonburi and guidelines of football management in school. The respondents in the quantitative phase were 195 football players in 2006 – 2019, who were the quota football players project in Assumption College Thonburi, and the in - depth interview was conducted with administrator, staff, and sponsors in the qualitative phase.

The research results showed that overall statistical values used in this study was the highest ($\bar{x} = 4.60$, S.D. 0.53). When considered individually it was found that structure ($\bar{x} = 4.64$, S.D. = 0.51) system ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.51) shared value ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.54) style ($\bar{x} = 4.61$, S.D. = 0.54) strategy ($\bar{x} = 4.59$, S.D. = 0.50) skill ($\bar{x} = 4.58$, S.D. = 0.56), and staff ($\bar{x} = 4.56$, S.D. = 0.57) respectively. This corresponds to in - depth interviews with the process of recruiting talent football players to study at Assumption College Thonburi and offering scholarships for motivation. The management structure is divided to do duties of command, and supervise football players in the project. In terms of football supervision there is a technical director for planning training and competition between coaches, and staff to work together.

Keywords: Success, Management

บทนำ

การกีฬา มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทั้งในด้านสุขภาพและพละนันทนาการ และเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประชาชนสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสังคม นำไปสู่การมีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ กีฬาถูกนำไปใช้เป็นเครื่องมือเพื่อสร้างความเข้มแข็งของครอบครัวและชุมชน ในประเทศที่พัฒนาแล้วทั่วโลกจะอาศัยกระบวนการของการกีฬาเพื่อสร้างการมีส่วนร่วม เพื่อสร้างเครือข่ายชุมชน ตลอดจนการสร้างจิตสำนึกในการดำรงชีวิตที่มีคุณธรรม มีวินัย และมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ เคารพในสิทธิของตนเองและผู้อื่น เป็นรากฐานที่ดีของสังคม จึงได้มีการสนับสนุนให้ใช้การกีฬา การออกกำลังกาย และนันทนาการ เป็นเครื่องมือในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชากรของประเทศของตน (Peerasak Wilairat, 2013)

ในปัจจุบันกีฬาฟุตบอลได้รับความนิยมเป็นอย่างสูง มีผู้ชมการแข่งขันเป็นจำนวนมาก เกิดการแข่งขันในระดับต่าง ๆ ทั้งระดับนานาชาติและระดับสโมสร ทำให้มีสโมสรเกิดขึ้นทั่วทุกจังหวัดในประเทศไทย ปรากฏการณ์นี้เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว มีกองเชียร์ มีแฟนคลับ ตามเชียร์ทีมที่ตัวเองรัก และชื่นชอบอยู่ตลอด อีกทั้งฟุตบอลยังเป็นอีกชนิดกีฬาอาชีพที่สามารถสร้างรายได้อย่างมหาศาล ค่าเหนื่อยของนักฟุตบอลในปัจจุบันนี้ ถือได้ว่าเป็นจำนวนเงินที่สูงมากเมื่อเทียบกับอาชีพประเภทอื่น ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในลีกยุโรป อย่างเช่นลีกของอังกฤษ สเปน ฯลฯ ซึ่งมีการกำหนดค่าเหนื่อยของนักเตะแต่ละคนไว้ต่อสัปดาห์ มากกว่าเงินเดือนบุคคลทั่วไปของแต่ละอาชีพหลายเท่าตัว จึงทำให้เยาวชนในปัจจุบันหันมาสนใจในการเล่นกีฬาฟุตบอลมากขึ้น และนักฟุตบอลเองก็มีความพยายามที่จะพัฒนาตนเองสู่การเล่นกีฬาฟุตบอลเพื่อเป็นอาชีพเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากอาชีพนักฟุตบอลเป็นอาชีพที่มีรายได้สูง มีค่าเหนื่อยที่คุ้มค่า และยังได้รับชื่อเสียงในสังคมอีกมากมาย จึงทำให้ในปัจจุบันมีสถาบันต่าง ๆ เปิดสอนฟุตบอลเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก เพื่อสานฝันให้กับเยาวชนที่อยากจะเป็นนักฟุตบอลเพื่อเป็นอาชีพ จากข้อมูลของผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง จะเห็นได้ว่าการก่อตั้งสถาบันฟุตบอลต้องอาศัยองค์ประกอบในหลายด้าน อันได้แก่ หลักการบริหารจัดการ การคัดเลือกนักกีฬา รวมไปถึงการสร้างแรงจูงใจให้กับตัวนักกีฬาฟุตบอล เพื่อให้ให้นักฟุตบอลที่เข้ามาฝึกกับสถาบันฟุตบอลนั้นประสบผลสำเร็จดังเป้าหมายที่ได้วางไว้ นอกจากนี้จากการศึกษาค้นคว้าสถาบันฝึกสอนฟุตบอลในที่สถานที่ต่าง ๆ โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี เป็นสถาบันการศึกษาที่มุ่งเน้นกีฬาควบคู่การเรียน และเป็นมหาอำนาจลูกหนังชาลันที่ปลูกปั้นนักกีฬาฟุตบอลก้าวขึ้นมาติดทีมชาติมากมาย (Alongkot Duenkloi, 2020) และที่กำลังมีชื่อเสียงโด่งดังระดับหัวแถวของทีมชาติชุดใหญ่ปัจจุบัน อยู่ในเวลานี้ ได้แก่ อีริคส์ เบรินดา สารัช อยู่เย็น กวินทร์ ธรรมสัจจานันท์ อธิราช บุญมาทัน ประทีป ตีพร้อม ปวีณวัช บุญยงค์ และชินภัทร ลิเอะ

ผู้วิจัยเห็นว่าโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีเป็นสถาบันที่มีศักยภาพในการพัฒนานักฟุตบอลเพื่อป้อนสู่นักกีฬาฟุตบอลทีมชาติไทยและเข้าสู่การเป็นนักฟุตบอลอาชีพได้เป็นจำนวนมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จด้านฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารจัดการด้านกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี
2. เพื่อหาแนวทางในการบริหารจัดการด้านกีฬาฟุตบอลในระดับโรงเรียน



วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้การวิจัยแบบผสมผสาน (Mix Method Research) โดยการวิจัยเชิงคุณภาพใช้วิธีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth Interview) โดยการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้บริหารหัวหน้าผู้ฝึกสอน และทีมงานผู้ฝึกสอน ของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีถึงปัจจัยความสำเร็จในการบริหารจัดการด้านกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี และการวิจัยเชิงปริมาณ (Qualitative Research) โดยใช้วิธีการสำรวจ (Survey Research) ด้วยแบบสอบถาม เพื่อสำรวจความคิดเห็นของนักกีฬาฟุตบอลในโครงการกีฬาฟุตบอลช้างเผือกที่จบการศึกษาจากโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2562

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In - depth Interview) เกี่ยวกับปัจจัยความสำเร็จในการบริหารจัดการด้านกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบริหารจัดการด้านกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี

1.1 ประชากรเชิงคุณภาพ

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงลึกที่โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ตั้งแต่วันที่ 3 มีนาคม 2564 ถึง 17 มีนาคม 2564 ทั้งหมด 10 คน โดยประกอบไปด้วย

1) กลุ่มผู้บริหารของโรงเรียน	จำนวน 4 คน
2) หัวหน้าผู้ฝึกสอน และทีมงานผู้ฝึกสอน รุ่นอายุ 12,14,16 และ 18 ปี	จำนวน 4 คน
3) ผู้ให้สนับสนุนด้านการกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี	จำนวน 2 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ การใช้แบบสอบถาม (Qualitative Research) เพื่อสอบถามความคิดเห็นของนักกีฬาฟุตบอลในโครงการกีฬาฟุตบอลช้างเผือกที่จบการศึกษาจากโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2562 ผู้วิจัยได้ดำเนินการใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) เพื่อสำรวจความคิดเห็นต่อปัจจัยความสำเร็จในการบริหารจัดการด้านกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬาฟุตบอลในโครงการกีฬาฟุตบอลช้างเผือกที่จบการศึกษาจากโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2562 โดยมีจำนวนทั้งหมด 195 คน เนื่องจากกลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณมีจำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มประชากรเชิงปริมาณทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยแบบสอบถามสำหรับแบบสอบถามเชิงสำรวจ ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นแบบ Likert's Scale เกี่ยวข้องกับปัจจัยความสำเร็จในการบริหารจัดการด้านกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี โดยลักษณะของคำถามจะครอบคลุมตามกรอบ

แนวคิด โดยในแต่ละข้อคำถามมีคำตอบให้เลือกตอบโดยแบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ ซึ่งใช้วิธีแบบลิเคิร์ท (Likert's Scale) ซึ่งมีเกณฑ์ในการให้คะแนนและเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้

เกณฑ์ในการให้คะแนนทัศนคติความคิดเห็น

- 5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความคิดเห็นระดับมาก
- 3 หมายถึง ระดับความคิดเห็นระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความคิดเห็นระดับน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความคิดเห็นระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ย

- 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับความคิดเห็นระดับมากที่สุด
- 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับความคิดเห็นระดับมาก
- 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับความคิดเห็นระดับปานกลาง
- 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับความคิดเห็นระดับน้อย
- 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับความคิดเห็นระดับน้อยที่สุด (Sangtien Youthao, 2017)

ตอนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยความสำเร็จในการบริหารการจัดการด้านกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี

ขั้นตอนการทดลอง

การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือวิจัยโดยแบบสอบถามสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) ผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญภายนอก ทั้ง 3 ท่าน ได้ตรวจสอบความถูกต้องในด้านโครงสร้างเนื้อหาและสำนวนภาษา พร้อมทั้งทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้จริง

การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือเชิงปริมาณ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ดำเนินการ ทั้งในเรื่องของความตรงและความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความตรง (Validity) ด้วยวิธีการหาค่า (Index of item Objective Congruence: IOC) และความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach Alpha - Coefficient) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โดยใช้ IOC (Index of item Objective Congruence) หลังจากทีออกแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยจะนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้องและความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องหรือ IOC (Index of Item Objective Congruence) ซึ่งพบว่าทุกข้อคำถามมีค่า IOC ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามดังกล่าวมาใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ โดยจะต้องได้ค่า IOC เกินกว่า 0.5 จึงจะนำมาใช้ในการเก็บข้อมูลกับตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าต่อไป ถ้ายังไม่ถึงก็จะนำมาปรับปรุงแบบสอบถามต่อไป โดยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า ทุกข้อคำถามมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 – 1.00 ในทุกข้อ แต่มีข้อที่ผู้เชี่ยวชาญให้ปรับแก้และได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว



2. การตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม หลังจากที่ได้ปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบความเชื่อมั่นก่อนการนำไปปฏิบัติจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่ตัวอย่างในการศึกษา จำนวน 30 ท่านหลังจากนั้นนำไปวิเคราะห์ความเชื่อมั่นด้วยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของคอนบาช (Conbach Alpha - Coefficient) โดยค่าความเที่ยงของแบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ .812

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

1. นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างมาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และเรียบเรียงเนื้อหาตามกรอบโครงสร้างที่กำหนดไว้

2. สรุปความตามประเด็นที่สำคัญถึงปัจจัยความสำเร็จในการบริหารการจัดการด้านกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานด้านการกีฬาของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีอย่างมีประสิทธิภาพ

3. นำเสนอเป็นข้อมูลประกอบความเรียงต่อไป

วิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ในการวิจัยครั้งนี้ เมื่อทำการเก็บข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาจัดเป็นหมวดหมู่และแปลงข้อมูลจากแบบสอบถามมาเป็นรหัสตัวเลข แล้วนำมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 18 (ภายใต้ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยมหิดล) โดยมีวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้จำแนกตาม อายุ เพศ ระดับการศึกษา จบการศึกษาจากโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ประสพการณ์ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณพบว่า ความสำเร็จในการบริหารการจัดการกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิด Seven - S Framework of McKinsey พบว่า ทั้งหมดอยู่ในระดับมากที่สุด

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายใน Seven-S Framework of Mckinsey	$\bar{x}$	S.D.	ระดับการแปลผล	Ranking
1. กลยุทธ์	4.59	0.50	มากที่สุด	4
2. โครงสร้าง	4.64	0.51	มากที่สุด	1
3. ระบบ	4.63	0.51	มากที่สุด	2
4. ค่านิยม	4.63	0.54	มากที่สุด	2
5. รูปแบบ	4.61	0.54	มากที่สุด	3
6. การจัดการบุคคลเข้าทำงาน	4.56	0.57	มากที่สุด	6
7. ทักษะ	4.58	0.56	มากที่สุด	5
รวม	4.60	0.53	มากที่สุด	

จากการศึกษาความคิดเห็นของนักกีฬาฟุตบอลในโครงการกีฬาฟุตบอลช้างเผือกที่จบการศึกษาจากโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2562 โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด 4.60 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านโครงสร้าง 4.64 ด้านระบบและค่านิยม 4.63 ด้านรูปแบบ 4.61 ด้านกลยุทธ์ 4.59 ด้านทักษะ 4.58 และด้านบุคคล 4.56 ตามลำดับ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยรวมมีค่าเฉลี่ยที่ 0.53 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ด้านบุคลากร 0.57 ด้านทักษะ 0.56 ด้านค่านิยมและด้านรูปแบบ 0.54 ด้านโครงสร้างและด้านระบบ 0.51 ด้านกลยุทธ์ 0.50 ตามลำดับ

ผลการศึกษาวิจัยในด้านการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่า ความสำเร็จในการบริหารการจัดการกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวคิด Seven - S Framework of McKinsey (Peter, & waterman, 1994, p.182) สามารถสรุปดังนี้

การศึกษาพบว่า ความสำเร็จในการบริหารการจัดการกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี เกิดจากการร่วมมือระหว่าง ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีและผู้อำนวยการโรงเรียนในการจัดตั้งริเริ่มโครงการตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2543 ในการจัดตั้งโครงการนักกีฬาฟุตบอลเพื่อลงทำการแข่งขันในรายการต่าง ๆ ภายในประเทศไทย ในนามโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ผลจากสัมภาษณ์เชิงลึกพบว่า ในจุดเริ่มต้นทางโครงการได้มีกระบวนการในการคัดเลือกนักกีฬาฟุตบอลที่มีความสามารถในด้านกีฬาฟุตบอลให้เข้ามาศึกษาในโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี มีการมอบทุนการศึกษาเพื่อเป็นแรงผลักดันและแรงจูงใจให้นักกีฬาฟุตบอลให้ความสนใจในการเข้าร่วมโครงการทำให้โครงการนักกีฬาประสบความสำเร็จในทุก ๆ รายการที่ลงทำการแข่งขันจนทำให้ในปัจจุบันมีผู้ให้ความสนใจเป็นจำนวนมาก เนื่องจากผลงานที่ผ่านมามากกว่า 20 ปี ที่โครงการนักกีฬาพิเศษของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ได้สร้างผลงานจนเป็นที่ประจักษ์ในการแข่งขันฟุตบอลเยาวชนในทุก ๆ ระดับอายุ ประกอบกับมีนักกีฬาฟุตบอลจากโครงการนักกีฬาพิเศษในทุกชั้นอายุสามารถเข้าร่วมทีมชาติในระดับเยาวชนจนถึงในระดับทีมชาติไทยชุดใหญ่ จากผลการวิจัยพบว่า ทางโครงการกีฬาฟุตบอลช้างเผือกของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี มีโครงสร้างในการบริหารโดยมีการแบ่งหน้าที่ในการดูแลและควบคุมดูแลนักกีฬาในโครงการ โดยในด้านการดูแลทางด้านฟุตบอลมีประธานเทคนิคในการวางแผนในการฝึกซ้อมและการแข่งขัน โดยมีการวางแผนร่วมกันระหว่างทีมงานหัวหน้าผู้ฝึกสอน ผู้ช่วยผู้ฝึกสอน และเจ้าหน้าที่ในการทำงานร่วมกัน ในด้านการศึกษาและความเป็นอยู่ของนักกีฬาในโครงการ ผู้จัดการโครงการทำหน้าที่ในการควบคุมระเบียบวินัยให้กับนักกีฬาให้อยู่ในกฎเกณฑ์ที่ทางโครงการได้ทำข้อตกลงร่วมกันกับผู้ปกครองและนักกีฬา มีการปฐมนิเทศร่วมกันระหว่างทางโครงการกับผู้ปกครองและนักกีฬาก่อนการนำนักกีฬาเข้าร่วมในโครงการ ประกอบกับมีความร่วมมือระหว่างครูภายในโรงเรียนที่ให้ความช่วยเหลือนักกีฬาและมีการรายงานความประพฤติของนักกีฬาในด้านวิชาการ อีกทั้งยังมีหัวหน้าผู้ฝึกสอนและผู้ช่วยผู้ฝึกสอนในการช่วยเหลือและดูแลนักกีฬาในโครงการอย่างใกล้ชิด

จากข้อมูลข้างต้นพบว่า ทางโครงการกีฬาฟุตบอลช้างเผือกของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีมีการนำบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในด้านกีฬาฟุตบอล อีกทั้งยังเป็นศิษย์เก่าที่เคยอยู่ภายในโครงการฟุตบอลช้างเผือกทำให้เกิดความสัมพันธ์ในการทำงานระหว่างผู้ฝึกสอนและนักกีฬาฟุตบอลเป็นไปอย่างราบรื่น โดยผู้บริหารโครงการมีการวางแผนที่จะพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้ฝึกสอนภายในโครงการอยู่ตลอดเวลา โดยการให้สนับสนุนอย่างเต็มที่ในการพัฒนาจนทำให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถมาพัฒนานักกีฬา



ภายในโครงการจนถึงปัจจุบัน จนทำให้ประสบความสำเร็จในทุกๆรายการที่ลงทำการแข่งขัน อีกทั้งยังทำให้นักกีฬาภายในโครงการได้รับการพัฒนาทักษะจนได้รับโอกาสในการติดทีมชาติจนกระทั่งไปถึงทีมชาติชุดใหญ่ จนทำให้เกิดค่านิยมร่วมกันภายในโครงการพิเศษที่มีความเป็นเอกลักษณ์อันหนึ่งอันเดียวกันมีความรักร่วมกัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผลการศึกษาความสำเร็จในการบริหารจัดการกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัยตามลำดับความสำคัญที่พบจากการศึกษาครั้งนี้ ดังนี้

1) Structure (ด้านโครงสร้าง)

ในด้านโครงสร้างของโครงการนักกีฬาพิเศษข้างเผือกโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีมีโครงสร้างองค์กรตามหน้าที่ โดยกระบวนการจัดการโครงสร้างโดยคำนึงถึงหน้าที่ของงานเป็นสำคัญ โดยจัดกลุ่มบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถใกล้เคียงกันให้ทำหน้าที่ที่มีลักษณะเหมือนกัน ประกอบไปด้วย ผู้บริหาร โครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือก ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี และผู้อำนวยการโครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือกในการบริหารงานร่วมกันโดยการกำหนดนโยบาย เป้าหมาย วิสัยทัศน์ ในตำแหน่งถัดลงมา ผู้จัดการทั่วไป โครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือก มีอำนาจหน้าที่ในการรักษากฎระเบียบ การศึกษา และดูแลภาพรวมของบุคลากรในโครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือก ตำแหน่งถัดลงมา ประธานเทคนิค มีหน้าที่กำหนดแผนงานในปฏิบัติการให้กับหัวหน้าผู้ฝึกสอน และทีมงานผู้ฝึกสอนทีมกีฬาฟุตบอลโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีในทุกรุ่นอายุ รวมไปถึงการมอบหมายหน้าที่ต่าง ๆ ให้กับหัวหน้าผู้ฝึกสอน และทีมงานผู้ฝึกสอนการนำนักกีฬาจากภายนอกเข้าร่วมในโครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือกของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี และตำแหน่งหัวหน้าผู้ฝึกสอน ทีมงานผู้ฝึกสอน เจ้าหน้าที่ทีมกีฬาฟุตบอลโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี มีจำนวนทั้งหมด 14 คน ประกอบไปด้วย หัวหน้าผู้ฝึกสอน และทีมงานผู้ฝึกสอน จำนวนรุ่นอายุละ 2 คน ทั้งหมด 4 รุ่นอายุ (12, 14, 16, 18) โค้ชผู้รักษาประตู 3 คน เจ้าหน้าที่ทีม ประกอบไปด้วย นักกายภาพ จำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่เทคนิค จำนวน 1 คน มีหน้าที่ทำการปฏิบัติการตามแผนงานที่ได้รับมอบหมายมาจากประธานเทคนิค สอดคล้องกับ ผลสำรวจความคิดเห็นของนักกีฬาฟุตบอลในโครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือกที่จบการศึกษาจากโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2562 โครงสร้างการทำงานเกื้อหนุนให้มีการทำงานเป็นทีม และการกระจายอำนาจ โครงสร้างโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี มีความชัดเจน อยู่ในระดับ มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ธงชัย สันติวงศ์ (Thongchai Santiwong, 1990) ได้ให้ความหมายของโครงสร้างว่า เป็นความสัมพันธ์ที่เป็นระเบียบของระดับการบริหารระดับต่าง ๆ และของหน้าที่งานด้านต่าง ๆ ที่ซึ่งได้มีการจัดไว้อย่างดี เพื่อที่จะอำนวยความสะดวกให้การทำงานเป็นไปโดยบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) System (ด้านระบบ)

โครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือกโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี มีการจัดการด้านระบบในการดำเนินงาน โดยหัวหน้าผู้ฝึกสอนและทีมงานผู้ฝึกสอนมีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลนักกีฬาฟุตบอลตามรุ่นอายุของตนเอง โดยเริ่มตั้งแต่การตื่นนอน เช้านอน การรับประทานอาหาร การศึกษา การเรียน การฝึกซ้อม และการดูแลเรื่องกฎระเบียบในการดำเนินการภายในโครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือกโดยผู้บริหารให้อิสระในการดำเนินงาน อีกทั้งมีการเฝ้าติดตามอย่างใกล้ชิดโดยโครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือกโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี มีทรัพยากรที่ได้รับมาจากผู้ให้การสนับสนุนทางด้านอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ทำให้มีความราบรื่นในการ

ดำเนินการ สอดคล้องกับ อัลวาเวส (Alvarez, 1980, pp. 7 - 9) ให้ความหมายว่า ระบบ หมายถึง ส่วนต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันนำมารวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ การรวมกันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันนี้ อาจรวมกันโดยธรรมชาติ หรือปรุงแต่งขึ้นก็ได้

3) Shared value (ด้านค่านิยมร่วม)

ในด้านค่านิยมร่วมของโครงการนักกีฬาพิเศษข้างเผือกโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีมีค่านิยมร่วมที่เป็นเอกลักษณ์และมีลักษณะที่ชัดเจนและเข้มแข็งจากผู้บริหาร นักกีฬาและบุคลากรภายในที่เป็นศิษย์เก่าภายในโครงการมีถ่ายทอดวัฒนธรรม ทางด้านความคิดและทัศนคติที่ส่งผลต่อภาพรวมในโครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือกโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีให้มีความเป็นลักษณะเฉพาะตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทำให้มีความเป็นหนึ่งเดียวและเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการขับเคลื่อนทั้งทางด้านการดำเนินงานประกอบกับทางด้านจิตใจเพื่อไปสู่เป้าหมายที่ได้ตั้งไว้อย่างแน่วแน่และมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ ปีเตอร์ และวอเตอร์แมน (Peter, & Warterman, 1994, p. 182) กล่าวว่า ค่านิยมร่วมเป็นความเชื่อมั่นที่มีต่อคุณค่าของสิ่งที่เป็นนามธรรมบางอย่าง เช่น คุณค่าของคุณภาพ คุณค่าของบริการ คุณค่าของลูกค้า คุณค่าของคน หรือคุณค่าของการสื่อสารความหมายแบบไม่มีพิธีรีตองเป็นปรัชญาหรืออุดมการณ์ ปลุกฝังให้พนักงานยึดถือ และใช้เป็นทิศทางในการดำเนินงาน

4) Style (ด้านรูปแบบ)

ในด้านรูปแบบการดำเนินงานโครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือกโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีมีลักษณะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ในส่วนที่ 1 ด้านรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งที่ ประกอบไปด้วย ผู้บริหาร ผู้จัดการโครงการ ประธานเทคนิค และหัวหน้าผู้ฝึกสอน ทีมงานผู้ฝึกสอนเจ้าหน้าที่ มีรูปแบบในการดำเนินงานในลักษณะระบบเปิด โดยสามารถแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะในการดำเนินการได้อย่างเป็นอิสระ โดยมีการรับฟังและใช้หลักการ เหตุผลในการพูดคุย เพื่อสร้างแนวทาง วิธีการจนนำไปสู่รูปแบบการปฏิบัติงานในส่วนที่ 2 เป็นหัวหน้าผู้ฝึกสอน ทีมงานผู้ฝึกสอน เจ้าหน้าที่ ในการดำเนินงานกับนักกีฬาฟุตบอลในทุกชั้นอายุ โดยมีรูปแบบการดำเนินงานแผนการปฏิบัติที่เป็นไปตามกฎระเบียบที่เกิดจากการทำงานจากส่วนที่ 1 มีการควบคุม ดูแล ให้เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้อย่างเคร่งครัด สอดคล้องกับ ผลสำรวจความคิดเห็นของนักกีฬาฟุตบอลในโครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือกที่จบการศึกษาจากโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2562 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำ รูปแบบการบริหารจัดการเอื้อประโยชน์ต่อเป้าหมายของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ปีเตอร์ และวอเตอร์แมน (Peter, & Warterman, 1994, pp. 54 - 57) คุณลักษณะของพฤติกรรมกรรมการบริหารที่ดีตามแนวคิด 7 - S ของแมคเคนซี ได้กล่าวถึง คุณลักษณะของการบริหารงาน หรือพฤติกรรมกรรมการบริหาร ไว้ดังนี้ 1. บริหารงานนอกห้องทำงาน โดยเดินดูรอบ ๆ เพื่อสัมผัสกับงานอย่างใกล้ชิด 2. เปิดโอกาสให้พนักงานปรึกษาปัญหาได้โดยตรง 3. เปิดโอกาสให้พนักงานมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 4. มีการควบคุมอย่างไม่เป็นทางการ 5. ผู้บริหารใช้เทคนิคการจูงใจเพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานได้ดีขึ้น

5) Strategy (ด้านกลยุทธ์)

ในด้านกลยุทธ์ของโครงการนักกีฬาพิเศษข้างเผือกโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีมีกระบวนการสร้างความรู้และความเข้าใจ ในการกำหนดเป้าหมายในแต่ละปี ให้กับหัวหน้าผู้ฝึกสอน และทีมงานผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี โดยมีการระบุแผนงานเพื่อใช้ในการปฏิบัติงานให้แก่เหล่าหัวหน้าผู้ฝึกสอน ทีมงานผู้ฝึกสอนและนักกีฬาในทุก ๆ รุ่นอายุ รวมไปถึงการสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้ปกครองของนักกีฬา



ฟุตบอล โดยแผนกลยุทธ์มาจากการทำงานร่วมกันระหว่างผู้บริหารที่ประกอบไปด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้อำนวยการโครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือก ผู้จัดการโครงการกีฬาข้างเผือกและประธานเทคนิค สอดคล้องกับ ผลสำรวจความคิดเห็นของนักกีฬาฟุตบอลในโครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือกที่จบการศึกษาจากโรงเรียน อัสสัมชัญธนบุรี ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2562 โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี มี วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และตัวชี้วัด บุคลากรให้ความสนใจต่อวิสัยทัศน์ และบุคลากรมีความมุ่งมั่นที่จะ บรรลุวัตถุประสงค์ อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ เอกชัย บุญยาพิษฐาน (Ekachai Bunyathidhan, 2010) กลยุทธ์ หมายถึง แผนที่กำหนดขึ้นเพื่อสร้างหรือคงไว้ซึ่งความได้เปรียบในการแข่งขัน หรือหาช่องทาง อย่างอื่น

6) Skill (ด้านทักษะ)

ในด้านทักษะของบุคลากรที่อยู่ภายในโครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือกโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี จำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถทางด้านกีฬาฟุตบอลที่เป็นเลิศโดย หัวหน้าผู้ฝึกสอน ทีมงานผู้ฝึกสอนนั้น เป็นผู้ที่มิประสบการณจากการเคยเป็นนักฟุตบอลอาชีพ หรือผ่านการติดทีมชาติในระดับเยาวชนทีมชาติไทย อีกทั้งในด้านคุณลักษณะนิสัยที่มีความเป็นครู พร้อมทั้งจะให้ความรู้ทั้งในด้านทักษะฟุตบอล และการใช้ชีวิต ประวันเพื่ออนาคตของนักกีฬาฟุตบอลภายในโครงการ จากประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีตของบรรดา หัวหน้าผู้ฝึกสอน ทีมงานผู้ฝึกสอนมีการเฝ้าติดตามทั้งในด้านทักษะกีฬาฟุตบอล คุณลักษณะนิสัย พฤติกรรมของ นักกีฬาอย่างใกล้ชิด และรายงานผลอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ในด้านการพัฒนาบุคลากรทางโครงการได้มีการ ส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง ได้มีการส่งทีมงานผู้ฝึกสอนไปเพิ่มพูนความรู้ในด้านกีฬาฟุตบอล ไม่ว่าจะเป็นการไป อบรมผู้ฝึกสอนในระดับตั้งแต่เริ่มต้นไปจนถึงระดับสูง การอบรมทักษะในด้านที่เกี่ยวข้องกับกีฬาฟุตบอลไม่ว่า จะเป็นทางวิทยาศาสตร์การกีฬา จิตวิทยาทางด้านการกีฬาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ ผลสำรวจความคิดเห็น ของนักกีฬาฟุตบอลในโครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือกที่จบการศึกษาจากโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีในระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2562 นักฟุตบอลมีความสามารถ, ทีมงานผู้ฝึกสอนมีความรู้ด้าน ความสามารถอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ประโชค ชุมพล (Prachok Chumphon, 1995, p. 190) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะ เป็นความสามารถเด่นขององค์การ ส่วนอรุณ กิจสมเจตน์ (Arun Kitsomjate, 1996, p. 4) ได้ให้ความหมายว่า ทักษะ คือ ลักษณะการปฏิบัติงานของ บุคลากรในองค์การ ซึ่งหมายถึงทักษะ ของการทำงานเป็นทีม

7) Staff (ด้านการจัดการบุคคลเข้าทำงาน)

โครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือกโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีมีกระบวนการนำบุคลากรเข้ามาร่วมใน โครงการโดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มที่ 1 การนำบุคลากรเข้ามาทำหน้าที่ในการมาเป็นหัวหน้าผู้ฝึกสอน ทีมงานผู้ฝึกสอน เจ้าหน้าที่โดยคัดเลือกจากการเป็นศิษย์เก่าในโครงการกีฬาฟุตบอลข้างเผือกโรงเรียน อัสสัมชัญธนบุรี ที่มีความรู้ความสามารถในด้านกีฬาฟุตบอลให้มาเข้าร่วมโครงการ กลุ่มที่ 2 การคัดเลือก นักกีฬาฟุตบอลเข้าสู่โครงการ โดยมีทั้งหมด 4 รุ่นอายุ ประกอบไปด้วย รุ่นอายุ 12, 14, 16 และ 18 ปี โดยมี รูปแบบการจัดการคัดเลือกนักกีฬาที่ให้ความสนใจที่จะเข้าร่วมโครงการจากทั่วประเทศ โดยการเดินทางไป เปิดคัดเลือกตามภูมิภาคทั่วประเทศ จำนวน 4 ภาค ประกอบไปด้วย ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาค ตะวันออก และจะนำนักกีฬาที่ผ่านการคัดเลือกในแต่ละภาคมาทำการคัดเลือกในรอบสุดท้ายภายในโรงเรียน เป็นเวลา 1 เดือน ในด้านขวัญและกำลังใจที่บุคลากรจะได้รับเงินรางวัลที่ได้จากการแข่งขันโดยมีการแบ่งเป็น

ไปตามความเหมาะสม สอดคล้องกับ ผลสำรวจความคิดเห็นของนักกีฬาฟุตบอลในโครงการกีฬาฟุตบอล ช้างเผือกที่จบการศึกษาจากโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2562 ขวัญและกำลังใจในการทำงาน มีการจัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญในงานและความเหมาะสม โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี มีการพัฒนาบุคลากรอยู่ตลอดเวลาอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ธงชัย สันติวงษ์ (Thongchai Santiwong, 1992, p.114) และสมยศ นาวิการ (Somyot Navikarn, 1995, pp. 373 - 374) กล่าวถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคนในองค์กร ดังนี้ 1. ปัจจัยที่ใช้จูงใจ (Motivators) ได้แก่ ความสำเร็จ การยอมรับ ความรับผิดชอบความก้าวหน้า 2. ปัจจัยที่เกี่ยวกับการบำรุงรักษาจิตใจ (Hygiene or maintenance factors) ได้แก่ เงินเดือน ความมั่นคงใน ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและเทคนิคการบังคับบัญชา

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. การศึกษาความสำเร็จในการบริหารการจัดการกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีกรอบแนวคิด McKinsey 7 - S Framework ที่วิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กรจากผลการวิจัยพบว่า โครงการกีฬาฟุตบอลช้างเผือกของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีมีโครงสร้างที่มีความชัดเจนและมีการกระจายอำนาจภาระหน้าที่อย่างเป็นระบบ ประกอบกับ ระบบการดำเนินงานที่ช่วยส่งเสริมและเสริมสร้างประสิทธิภาพให้แก่บุคลากรในการทำงานสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่ได้ตั้งไว้ จนทำให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรและทัศนคติร่วมกัน จนเกิดเป็นค่านิยมร่วมกันภายในองค์กร

2. จากการศึกษาพบว่า โครงการกีฬาฟุตบอลช้างเผือกของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี มีการนำบุคลากรที่เคยเป็นนักกีฬาภายในโครงการกีฬาช้างเผือก และมีความรู้ความสามารถในด้านกีฬาฟุตบอลให้เข้าทำงานในตำแหน่งผู้ฝึกสอนในโครงการในด้านตำแหน่งอื่น ๆ มีศิษย์เก่าที่มีความรู้ความสามารถในด้านการบริหารจัดการ ได้มีส่วนร่วมในการเป็นผู้จัดการทีมในแต่ละรุ่นอายุ

3. จากการศึกษาผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะในด้านกลยุทธ์ โครงการกีฬาฟุตบอลช้างเผือกของโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีควรมีการวางแผนดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ และการประเมินผลการดำเนินงานของบุคลากรภายในโครงการที่ลงทำการแข่งขันเนื่องจากในปัจจุบันประเทศไทยมีรายการแข่งขันในระดับเยาวชน และโรงเรียนเป็นจำนวนมากอีกทั้งยังมีรายการในระดับเยาวชนทีมชาติ จนส่งผลกระทบต่อบุคลากรภายในโครงการในเรื่องของการประเมินผลงาน

4. ควรมีการนำมีเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา จิตวิทยาทางการกีฬา และข้อมูลทางสถิติทางด้านฟุตบอล ที่เข้ามามีส่วนร่วมในการเพิ่มและพัฒนาศักยภาพให้กับนักกีฬาฟุตบอลในระดับเยาวชน ให้สามารถพัฒนาทางด้านร่างกายและทักษะของนักกีฬาอีกทั้งข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยียังเป็นประโยชน์ให้กับบุคลากรภายในโครงการที่จะนำไปพัฒนาในด้านการฝึกซ้อมจนไปถึงการลงทำการแข่งขันจะสามารถทำให้เกิดผลประสบความสำเร็จตามที่ได้ตั้งเป้าหมาย

References

Alongkot Duenkhloi. (2020). *Form youth football team to a professional football team for youth, Main Stand*. Retrieved from <https://www.mainstand.co.th/catalog/1-FEATURE/2047>



- Arun Kitsomjate. (1996). Move forward with Praboromarajchanok. *Journal of Praboromarajchanok institute*, 1(5).
- Alvarez, C. S. (1982). *System Theory*. n.p. (Mimeographed).
- Ekachai Bunyathidhan. (2010). *Manual SWOT professional*. Bangkok: Panyachon Distributor.
- Peerasak Wilairat. (2013). *Sports administration, regulation Asian football confederation checking football Thai League*. Manager online. Retrieved form www.pantown.com
- Peter, T. J., & Waterman, R. H. Jr. (1982). *Search of Excellence: Lessons form American's*. New York: Warner Books.
- Prachok Chumphon. (1995). *Strategic Administration and Business Policy*. Bangkok: Manager.
- Sangtien Youthao. (2017). *Medical Statistics*. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House.
- Somyot Navikarn. (1995). *Administration* (2nd ed.). Bangkok Navasan LTD., PART.
- Thongchai Santiwong. (1990). *Strategic management*. Bangkok: Thai Wattanapanich.
- Thongchai Santiwong. (1992). *Organization and Administration*. Bangkok: Thai Wattanapanich.

Received: July 20, 2021

Revised: January 28, 2022

Accepted: February 18, 2022





ผลการฝึกโปรแกรมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย

วรินทร์ลดา ดำมณี ธารินทร์ ก้านเหลือง และศิริชัย ศรีพรหม

คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม 2) เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพระหว่างก่อนการทดลองสัปดาห์ที่ 1 หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนหญิงโรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย จำนวน 52 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) โปรแกรมฝึกสมรรถภาพทางกายที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 2) แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของสำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา วิธีดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยกลุ่มทดลองทำการทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ระยะเวลาการทดลอง 15.00 - 16.00 น. วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าที (independent t - test) วิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางชนิดวัดซ้ำ (two - way analysis of variance with repeated measures) การเปรียบเทียบเป็นรายคู่โดยวิธีของตุกี (tukey)

ผลการวิจัยพบว่า

1. การเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า รายการยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนรายการดัชนีมวलय น่องตัวไปด้านหน้า ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที ลูกนั่ง 60 วินาที ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างกัน
2. การเปรียบเทียบผลของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพระหว่าง ก่อนการทดลองสัปดาห์ที่ 1 หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง พบว่า รายการทดสอบน่องตัวไปข้างหน้า ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที ลูกนั่ง 60 วินาที และยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนรายการทดสอบดัชนีมวलयไม่พบความแตกต่างกัน

คำสำคัญ: สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ; โปรแกรมฝึกสมรรถภาพทางกาย



EFFECTS OF HEALTH RELATED PHYSICAL FITNESS PROGRAM OF PRATHOM SUKSA 4 STUDENTS AT MATER DEI SCHOOL

Warinrada Dammanee, Tharin Kanleung, and Sirichai Sriporm

Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University

Abstract

This study aimed 1) to compare the effect of a health-related physical program between the experimental group and the control group and 2) to compare the effect of a health-related physical program before and after week 4 and week 8 of the experimental group. The samples in the research consisted of 52 female students at Mater Dei school. Research instruments included 1) a health-related physical program developed by the researcher, 2) the physical fitness test of Sport Science Bureau, Department of Physical Education, Ministry of Tourism and Sports. For research methodology, the data were collected from the experimental group for a period of 8 weeks with 3 days a week, including Monday, Wednesday, and Friday from 3:00 to 4:00 PM. The data were analyzed by mean, standard deviation, independent t - test, two - way analysis of variance with repeated measures, and Tukey's pair comparison.

Results were found that:

1. For the comparison of the results of physical fitness for the health program between the experimental group and the control group, for 3 Minutes Step Up and Down, mean scores were found different with a statistical significance at 0.05 level. For the body mass index, sit and reach, 30 second Modified push - ups, and 60 seconds modified sit - ups, the experimental group and the control group, were found no significant differences at the 0.05 level.

2. For the comparison of the mean scores of physical fitness for the health program before week 4 and after week 8 of the experimental group, sit and reach, 30 second Modified push - ups, 60 seconds modified sit - ups test, and, 3 Minutes Step Up and Down were found a statistical significance at 0.05 level, while mean scores of the body mass index test, were found no differences.

Keyword: Health Related Physical Fitness, Health Related Physical Fitness Program



บทนำ

ในโลกปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับสูง ประกอบกับวิถีการดำเนินชีวิตในปัจจุบันมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทำให้ขาดการเคลื่อนไหวในการประกอบกิจวัตรประจำวัน การดำรงชีวิตขาดการพักผ่อนที่เพียงพอมีความเครียดก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ และการพัฒนาบุคคลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี ปัจจัยพื้นฐานของการพัฒนาคนคือการมีสุขภาพและสมรรถภาพที่ดี เพราะถ้าบุคคลมีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง มีภูมิคุ้มกันโรคจะช่วยลดปัญหาการเจ็บป่วยและสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้สำเร็จเป็นอย่างไร การพัฒนาประสิทธิภาพของบุคคลด้วยการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา จึงเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ดังปรากฏในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 -2564) การส่งเสริมให้คนมีสุขภาพดี เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพและการลดปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรู้ในการดูแลสุขภาพการพัฒนาแบบการออกกำลังกายและโภชนาการที่เหมาะสมกับแต่ละช่วงวัย การส่งเสริมสมรรถภาพทางกายเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญในการดำรงชีวิต เพราะเป็นส่วนที่จะส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาพกายที่ดี การพัฒนาสมรรถภาพทางกายควรเริ่มต้นตั้งแต่วัยเด็ก เพราะเป็นวัยที่กำลังเจริญเติบโต มีการพัฒนาการอย่างรวดเร็วทุกด้าน การมีสมรรถภาพทางกายที่ดีจะเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้สามารถเรียนรู้และมีการพัฒนาด้านอื่น ๆ ได้ไปด้วย ในทุกปีสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดนโยบายส่งเสริมกิจกรรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายและทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ให้ครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องมีข้อมูลด้านสมรรถภาพทางกายของนักเรียนในความรับผิดชอบ

เด็กวัยประถมศึกษาเป็นวัยที่มีอายุระหว่าง 6 - 10 ปี จัดอยู่ในวัยเด็กตอนกลางเด็กวัยนี้เป็นวัยที่มีความพร้อมมากขึ้น เด็กวัยประถมศึกษาตอนต้นจะมีการเปลี่ยนแปลงและมีความสามารถเพิ่มขึ้นในหลายด้าน เด็กวัยนี้สามารถใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ได้ดี ชอบเคลื่อนไหวมากกว่าอยู่เฉย การที่จะส่งเสริมให้ร่างกายวัยนี้ทำงานคล่องแคล่ว มีการประสานงานกัน จะต้องอาศัยการฝึกฝนผ่านการทำกิจกรรม (Panitta Ruengpanyawut, 2013) การพัฒนาและเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายให้กับเด็กมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเจริญเติบโตของมนุษย์ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายคือการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อให้ดีขึ้น ซึ่งมีรูปแบบและวิธีการปฏิบัติที่หลากหลายที่สามารถช่วยกระตุ้นความสามารถของเด็กในการออกกำลังกายให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ การออกกำลังกายที่ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพร่างกายและระดับความสามารถของแต่ละบุคคลจะช่วยให้ร่างกายมีสุขภาพดีและสมรรถภาพทางกายที่สมบูรณ์แข็งแรงปราศจากโรคภัยต่าง ๆ เช่น โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง สามารถปฏิบัติงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกันร่างกายสามารถถนอมพลังงานไว้ใช้ในกิจกรรมที่จำเป็นและสำคัญ รวมทั้งกิจกรรมยามว่างอื่น ๆ เพื่อความสนุกสนานในชีวิตประจำวัน (Sontaya Silamad, 2014)

จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะส่งเสริมและพัฒนาสมรรถภาพทางกาย เพื่อให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้น นักเรียนที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดีจะช่วยให้มีบุคลิกภาพที่ดีสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้อย่างสง่างาม มีความคล่องแคล่ว กระฉับกระเฉง การมีสมรรถภาพทางกายที่ดีจะช่วยให้นักเรียนประกอบกิจการงานต่าง ๆ ประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่รู้สึกเหน็ดเหนื่อย และมี



สมาธิในการศึกษาเล่าเรียนได้ดี ซึ่งสมรรถภาพทางกายเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตและเป็นส่วนที่จะส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาพที่ดี

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย

สมมติฐานการวิจัย

1. สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. เมื่อระยะเวลาการทดลองเพิ่มขึ้น สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของกลุ่มทดลองสูงขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย จำนวน 140 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) แบ่งกลุ่มประชากรออกเป็น 2 กลุ่ม โดยการจับฉลากกลุ่มประชากรจากทั้งหมด 4 ห้องเรียน ให้ได้ 2 ห้องเรียน แล้วนำนักเรียนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 คน ด้วยการแมตช์ กรุป (Match Group) โดยนำผลคะแนนจากการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มาจัดเรียงคะแนนแบบสลับฟันปลาจากคะแนนสูงสุด – ต่ำสุด

เกณฑ์การคัดเข้า คัดออกของกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเข้ากลุ่มตัวอย่าง

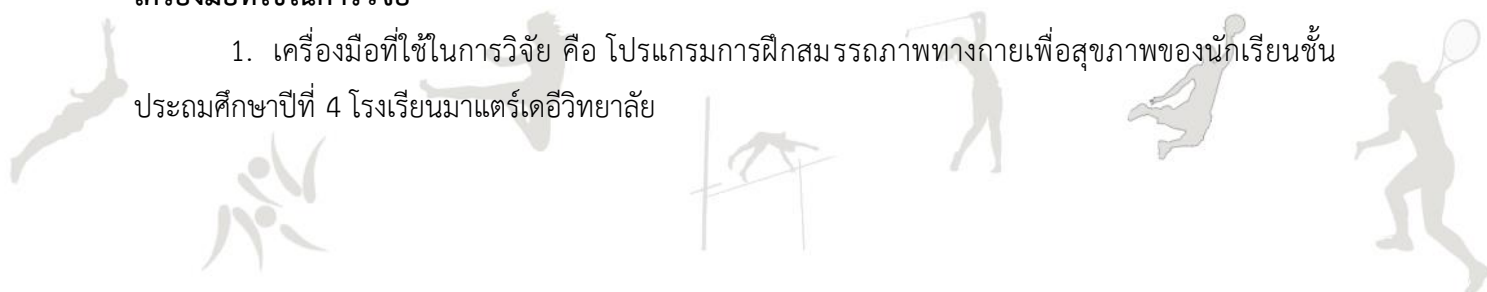
1. ไม่มีโรคประจำตัว ที่ไม่สามารถออกกำลังกายได้
2. กลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการทดลอง
3. ผู้ปกครองยินยอมให้เข้าร่วมการทดลอง

เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างเจ็บป่วยหรือไม่สามารถทำการฝึกตามโปรแกรมฝึกได้
2. กลุ่มตัวอย่างขอลถอนตัวจากการทดลอง
3. ผู้ปกครองขอยกเลิกการยินยอมให้เข้าร่วมการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย



2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนหญิง ระดับชั้นประถมศึกษา อายุ 7 - 12 ปี ของสำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (Bureau of Sports Science, Department of Physical Education, Ministry of Tourism and Sports, 2019) ประกอบด้วย องค์ประกอบของร่างกาย (body composition) นั่งงอตัวไปข้างหน้า (sit and reach) ดันพื้นประยুক্ত 30 วินาที ลูก - นั่ง 60 วินาที (60 seconds modified sit - ups) ยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที (3 Minutes Step Up and Down)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างโปรแกรมฝึกสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษา เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพทางกายสุขภาพ เพื่อวางแผนในการสร้างโปรแกรม

2. สร้างโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย เพื่อเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม กำหนดระยะเวลาในการออกกำลังกายจำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เวลา 15.00 – 16.00 น.วันละ 1 ชั่วโมงซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนการฝึกดังนี้ การอบอุ่นร่างกาย (Warm Up) โปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายในแต่ละสัปดาห์ และการคลายอุ่นร่างกาย (Cool Down)

3. นำโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาใช้วิธีการของ โรวินELLI และแฮมเบิลตัน (Rovinelli, & Hamebleton, 1997) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้อง Index of Item-Objective Congruence ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.60 – 1.00

4. นำโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ที่ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง Index of Item - Objective Congruence (IOC) ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมพิจารณาอีกครั้ง เพื่อปรับปรุงและแก้ไข

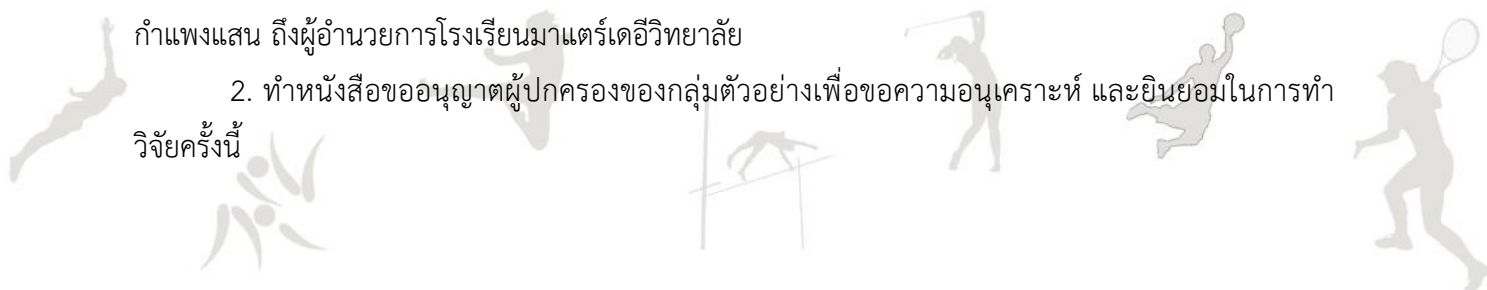
5. ผู้วิจัยนำโปรแกรมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน สามารถปฏิบัติโปรแกรมการฝึกได้

6. นำโปรแกรมการฝึกที่ผ่านการทดลองใช้มาปรับปรุงและให้ที่ปรึกษางานวิจัยได้ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะและดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย

2. ทำหนังสือขออนุญาตผู้ปกครองของกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ และยินยอมในการทำวิจัยครั้งนี้





3. ชี้แจงรายละเอียดของโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ และแบบทดสอบแต่ละรายการกับผู้ช่วยวิจัย ซึ่งมีผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 คน คือ ครูในโรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย ผู้วิจัยได้ทำการอธิบาย สาธิต พร้อมกับให้ผู้ช่วยวิจัยได้ทดลองฝึกปฏิบัติจริง เกี่ยวกับขั้นตอนการปฏิบัติตลอดจนการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ให้ถูกต้อง

4. ทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

5. เริ่มฝึกตามรูปแบบโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ช่วงเวลา 15.00 - 16.00 น.

6. ทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 บันทึกผลของการทดสอบสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ เป็นรายบุคคล และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติดังนี้

- นำข้อมูลที่ได้อามาหาค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard Deviation) สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพแต่ละรายการ
- เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง และระยะเวลาการฝึกโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางชนิดวัดซ้ำ (Two-way Analysis of Variance with Repeated Measures)
- ตรวจสอบปฏิสัมพันธ์ของระยะเวลาการทดลองกับกลุ่มต้องไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน หากมีปฏิสัมพันธ์กันให้ทำการแยกวิเคราะห์อิทธิพลหลักแยกย่อย (Simple main effects)
- เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วยวิธีการของ ตุกี (Tukey)

ผลการวิจัยโปรแกรมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าดัชนีมวลกาย นั่งอตัวไปด้านหลัง ดันพื้น ประยูกต์ 30 วินาที ลูกนั่ง 60 วินาที และยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที

รายการ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	df	p - value
	$\bar{x}$	S. D	$\bar{x}$	S. D			
ดัชนีมวลกาย	18.280	3.696	16.923	3.220	1.412	50	0.164
นั่งอตัวไปด้านหลัง	8.923	4.766	8.962	4.503	- 0.030	50	0.976
ดันพื้นประยูกต์ 30 วินาที	10.192	2.654	10.538	2.177	- 0.514	50	0.609
ลูกนั่ง 60 วินาที	21.115	4.274	21.885	4.141	- 0.659	50	0.513
ยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที	111.269	9.280	111.154	8.921	0.046	50	0.964

การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพก่อนการทดลอง รายการดัชนีมวลกาย ($t = 1.412$, $p = 0.164$) น่องตัวไปด้านหน้า ($t = -0.030$, $p = 0.976$) ดันพื้นประยูกต์ 30 วินาที ($t = -0.514$, $p = 0.609$) ลูกนั่ง 60 วินาที ($t = -0.659$, $p = 0.513$) ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที ($t = 0.046$, $p = 0.964$) ไม่แตกต่างกันในทุกรายการทดสอบ

ตารางที่ 2 รายการดัชนีมวลกาย เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพระหว่างกลุ่มและระยะเวลาการทดลองโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ

แหล่งความแปรปรวน	Sphericity Correction	SS	df	MS	F	p - value
ระหว่างกลุ่ม		1828.714	51	96.196		
- กลุ่ม		60.838	1	60.838	1.721	0.196
- ความคลาดเคลื่อน		1767.876	50	35.358		
ภายในกลุ่ม		5.428	57.275	0.396		
- ระยะเวลาการทดลอง	Greenhouse-Geisser	0.015	1.101	0.014	0.147	0.728
- ปฏิสัมพันธ์ระยะเวลาการทดลองกับกลุ่ม	Greenhouse-Geisser	0.318	1.101	0.289	3.124	0.079
- ความคลาดเคลื่อน	Greenhouse-Geisser	5.095	55.073	0.093		
รวม		1834.142	108.275			

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มและระยะเวลาการทดลอง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการทดลองกับกลุ่ม ($F = 3.124$, $p = 0.079$) ไม่มีปฏิสัมพันธ์กัน ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า ดัชนีมวลกายระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ($F = 1.721$, $p = 0.196$) ไม่พบความแตกต่างกัน และก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ความแตกต่างค่าดัชนีมวลกาย ($F = 0.147$, $p = 0.728$) ไม่พบความแตกต่างกัน





ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแปรปรวนการนั่งงอตัวไปข้างหน้า ระหว่างกลุ่มและระยะเวลาการทดลองโดย
การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ

แหล่งความแปรปรวน	Sphericity Correction	SS	df	MS	F	P - value
ระหว่างกลุ่ม		3050.333	51	70.078		
- กลุ่ม		9.256	1	9.256	0.152	0.698
- ความคลาดเคลื่อน		3041.077	50	60.822		
ภายในกลุ่ม		199.333	86.431	103.553		
- ระยะเวลาการทดลอง	Greenhouse-Geisser	162.705	1.662	97.889	292.959	0.001*
- ปฏิสัมพันธ์ระยะเวลาการทดลอง กับกลุ่ม	Greenhouse-Geisser	8.859	1.662	5.330	15.951	0.001*
- ความคลาดเคลื่อน	Greenhouse-Geisser	27.769	83.107	0.334		
รวม		3249.666	137.431			

*p < 0.05

จากตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างความสามารถนั่งงอตัวไปข้างหน้าระหว่างก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ค่าปฏิสัมพันธ์ระยะเวลาการทดลองกับกลุ่ม ($F = 15.951$, 0.001) มีปฏิสัมพันธ์กัน

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความแปรปรวนอิทธิพลหลักแยกย่อย (Simple main effects) รายการนั่งงอตัว
ไปข้างหน้าระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และ หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8
ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	SS	df	MS	F	p - value
กลุ่มทดลอง	123.487	2	61.744	186.957	0.001*
กลุ่มควบคุม	48.077	2	24.038	106.777	0.001*

*p < 0.05

จากตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแปรปรวนอิทธิพลหลักแยกย่อยความสามารถในการนั่งงอตัวไป
ด้านหน้า ระยะเวลาการทดลอง ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 พบว่า
กลุ่มทดลอง ($F = 186.957$, $p = 0.001$) และกลุ่มควบคุม ($F = 186.957$, $p = 0.001$) พบความแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ต่อไป



ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ความสามารถในการนั่งอตัวไปด้านหลังระหว่างก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระยะเวลาการทดลอง	MD	SE	t	p - value
กลุ่มทดลอง				
ก่อนการทดลอง – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4	- 1.385	0.146	- 9.474	0.001*
ก่อนการทดลอง – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8	- 3.077	0.146	- 21.053	0.001*
หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8	- 1.692	0.146	- 11.579	0.001*
กลุ่มควบคุม				
ก่อนการทดลอง – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4	- 0.962	0.146	- 6.579	0.001*
ก่อนการทดลอง – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8	- 1.923	0.146	- 13.158	0.001*
หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 - หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8	- 0.962	0.146	- 6.579	0.001*

*p < .05

จากตารางที่ 5 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ระหว่างความสามารถนั่งอตัวไปข้างหลัง ระหว่างก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง ($t = -11.579$, $p = 0.001$) และกลุ่มควบคุม ($t = -6.579$, $p = 0.001$) พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเมื่อระยะเวลาการทดลองเพิ่มขึ้น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะมีความสามารถในการนั่งอตัวไปข้างหลังสูงขึ้น

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแปรปรวนต้นพื้นประยুক্ত 30 วินาที ระหว่างกลุ่มและระยะเวลาการทดลองโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ

แหล่งความแปรปรวน	Sphericity Correction	SS	Df	MS	F	p - value
ระหว่างกลุ่ม						
- กลุ่ม		22.314	1	22.314	1.207	0.277
- ความคลาดเคลื่อน		924.013	50	18.480		
ภายในกลุ่ม						
- ระยะเวลาการทดลอง	Greenhouse-Geisser	258.167	1.698	152.061	331.419	.001*
- ปฏิสัมพันธ์ระยะเวลาการทดลองกับกลุ่ม	Greenhouse-Geisser	33.551	1.698	19.762	43.071	.001*
- ความคลาดเคลื่อน	Greenhouse-Geisser	38.949	84.889	0.459		
รวม		1276.994	139.285	213.076		

*p < 0.05

จากตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความแตกต่างความสามารถในการต้นพื้นประยুক্ত 30 วินาที ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ($F = 331.419$, $p = 0.001$) ไม่พบความแตกต่างกัน การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ค่าปฏิสัมพันธ์



ระยะเวลาการทดลองกับกลุ่ม (F = 43.071, 0.001) มีปฏิสัมพันธ์กัน ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความแตกต่างอิทธิพลหลักแยกย่อย (Simple main effects)

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความแปรปรวนอิทธิพลหลักแยกย่อย (Simple main effects) รายการด้นพื้น ประยุกต์ 30 วินาทีระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	SS	df	MS	F	p - value
กลุ่มทดลอง	238.795	2	119.397	281.530	0.001*
กลุ่มควบคุม	52.923	2	26.462	74.566	0.001*

*p < 0.05

จากตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแปรปรวนอิทธิพลหลักแยกย่อยความสามารถด้นพื้นประยุกต์ 30 วินาที ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 พบว่า กลุ่มทดลอง (F = 281.530, p = 0.001) และกลุ่มควบคุม (F = 74.566, p = 0.001) พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ต่อไป

ตารางที่ 8 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ความสามารถในการด้นพื้นประยุกต์ 30 วินาทีระหว่างก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระยะเวลาการทดลอง	MD	SE	t	p - value
กลุ่มทดลอง				
ก่อนการทดลอง – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4	-1.808	0.173	-10.444	0.001*
ก่อนการทดลอง – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8	-4.269	0.173	-24.665	0.001*
หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8	-2.462	0.173	-14.221	0.001*
กลุ่มควบคุม				
ก่อนการทดลอง – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4	-0.769	0.173	-4.444	0.001*
ก่อนการทดลอง – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8	-2.000	0.173	-11.555	0.001*
หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8	-1.231	0.173	-7.111	0.001*

*p < .05

จากตารางที่ 8 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ความสามารถในการด้นพื้นประยุกต์ 30 วินาที ระหว่างก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง (t = - 14.221, p = 0.001) และกลุ่มควบคุม (t = - 7.111, p = 0.001) พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเมื่อระยะเวลาการทดลองเพิ่มขึ้น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะมีความสามารถในการด้นพื้นประยุกต์ 30 วินาทีสูงขึ้น



ตารางที่ 9 เปรียบเทียบความแปรปรวนลูกนั่ง 60 วินาที ระหว่างกลุ่มและระยะเวลาการทดลองโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ

แหล่งความแปรปรวน	Sphericity Correction	SS	Df	MS	F	p - value
ระหว่างกลุ่ม		2647.558	51	167.442		
- กลุ่ม		40.006	1	40.006	0.755	0.389
- ความคลาดเคลื่อน		2650.013	50	53.000		
ภายในกลุ่ม		1282.666	63.106	888.05		
- ระยะเวลาการทดลอง	Greenhouse - Geisser	536.577	1.397	384.201	226.428	.001*
- ปฏิสัมพันธ์ระยะเวลาการทดลองกับกลุ่ม	Greenhouse - Geisser	88.936	1.397	63.680	37.530	.001*
- ความคลาดเคลื่อน	Greenhouse - Geisser	118.487	69.830	1.697		
รวม		3930.224	114.106	1055.492		

*p < 0.05

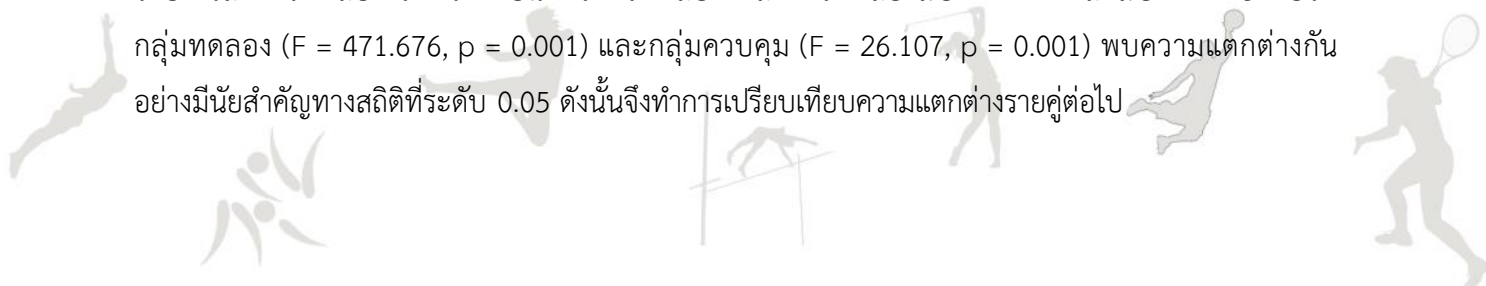
จากตารางที่ 9 การเปรียบเทียบความแตกต่างความสามารถในการลูกนั่ง 60 วินาที ระหว่างก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ค่าปฏิสัมพันธ์ระยะเวลาการทดลองกับกลุ่ม ($F = 37.530, 0.001$) มีปฏิสัมพันธ์กัน ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความแตกต่างอิทธิพลหลักแยกย่อย (Simple main effects) ต่อไปนี้

ตารางที่ 10 เปรียบเทียบความแปรปรวนอิทธิพลหลักแยกย่อย (Simple main effects) รายการลูกนั่ง 60 วินาทีระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และ หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	SS	df	MS	F	p - value
กลุ่มทดลอง	531.179	2	265.590	471.676	0.001*
กลุ่มควบคุม	94.333	2	47.167	26.107	0.001*

*p < 0.05

จากตารางที่ 10 เปรียบเทียบความแปรปรวนอิทธิพลหลักแยกย่อยความสามารถในการลูกนั่ง 60 วินาที ระยะเวลาการทดลอง ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 พบว่ากลุ่มทดลอง ($F = 471.676, p = 0.001$) และกลุ่มควบคุม ($F = 26.107, p = 0.001$) พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ต่อไป





ตารางที่ 11 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ความสามารถในการลูกนิ่ง 60 วินาที ระหว่างก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระยะเวลาการทดลอง	MD	SE	t	p - value
กลุ่มทดลอง				
ก่อนการทดลอง – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4	- 2.923	0.302	- 9.682	0.001*
ก่อนการทดลอง – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8	- 6.385	0.302	- 21.148	0.001*
หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8	- 3.462	0.302	11.466	0.001*
กลุ่มควบคุม				
ก่อนการทดลอง – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4	- 1.269	0.302	- 4.204	0.001*
ก่อนการทดลอง – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8	- 2.692	0.302	- 8.918	0.001*
หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8	- 1.423	0.302	- 4.714	0.001*

*p < .05

จากตารางที่ 11 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ความสามารถในการลูกนิ่ง 60 วินาที ระหว่างก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง ($t = - 11.466$, $p = 0.001$) และกลุ่มควบคุม ($t = - 4.714$, $p = 0.001$) พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเมื่อระยะเวลาการทดลองเพิ่มขึ้น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะมีความสามารถในการลูกนิ่ง 60 วินาที สูงขึ้น

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบความแปรปรวนยีนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที ระหว่างกลุ่มและระยะเวลาการทดลองโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ

แหล่งความแปรปรวน	Sphericity Correction	SS	Df	MS	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม						
- กลุ่ม		11854.85	51	1097.539		
- ความคลาดเคลื่อน		901.442	1	901.442	4.787	0.033*
ภายในกลุ่ม						
- ระยะเวลาการทดลอง	Greenhouse-Geisser	7068.667	74.846	4535.715		
- ปฏิสัมพันธ์ระยะเวลาการทดลองกับกลุ่ม	Greenhouse-Geisser	5954.308	1.439	4136.753	540.193	0.001*
- ความคลาดเคลื่อน	Greenhouse-Geisser	563.231	1.439	391.304	51.098	0.001*
- ความคลาดเคลื่อน	Greenhouse-Geisser	551.128	71.968	7.658		
รวม		18923.52	125.846	5633.254		

*p < 0.05

จากตารางที่ 12 การเปรียบเทียบความแตกต่างความสามารถในการยีนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที ระหว่างก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ค่าปฏิสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการ

ทดลองกับกลุ่ม (F = 540.193, p = 0.001) มีปฏิสัมพันธ์กัน ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ความแตกต่างอิทธิพลหลักแยกย่อย (Simple main effects) ต่อไปนี้

ตารางที่ 13 การวิเคราะห์อิทธิพลหลักแยกย่อย (Simple main effects) รายการยีนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และ หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระยะเวลาการทดลอง	SS	df	MS	F	p-value
กลุ่มทดลอง	5086.462	2	2543.231	315.116	0.001*
กลุ่มควบคุม	1431.077	2	715.538	242.408	0.001*

*p < 0.05

จากตารางที่ 13 เปรียบเทียบความแปรปรวนอิทธิพลหลักแยกย่อยความสามารถในการยีนยกเข้าขึ้นลง 3 นาทีที่ระยะเวลาการทดลอง ระหว่างก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 พบว่า กลุ่มทดลอง (F = 315.116, p = 0.001) และกลุ่มควบคุม (F = 242.408, p = 0.001) พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้น จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ต่อไป

ตารางที่ 14 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ความสามารถในการยีนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระยะเวลาการทดลอง	MD	SE	t	p - value
กลุ่มทดลอง				
ก่อนการทดลอง – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4	-9.308	0.651	-14.295	0.001*
ก่อนการทดลอง – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8	-19.769	0.651	-30.369	0.001*
หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 - หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8	-10.462	0.651	-16.067	0.001*
กลุ่มควบคุม				
ก่อนการทดลอง – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4	-4.538	0.651	-6.970	0.001*
ก่อนการทดลอง – หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8	-10.462	0.651	-16.067	0.001*
หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 - หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8	-5.923	0.651	-9.097	0.001*

*p < .05

จากตารางที่ 14 ความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ความสามารถในการยีนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที ระหว่างก่อนการทดลอง กับหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง (t = - 16.067, p = 0.001) และกลุ่มควบคุม (t = - 9.097, p = 0.001) พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่าเมื่อระยะเวลาการทดลองเพิ่มขึ้น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะมีความสามารถในการยีนยกเข้าขึ้นลง 3 นาทีสูงขึ้น





ตารางที่ 15 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ความสามารถในการยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที
ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ระยะเวลาการทดลอง	T	df	p - value
ก่อนการทดลองสัปดาห์ที่ 1	0.046	50	0.482
หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4	2.211	50	0.016*
หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8	4.666	50	0.001*

จากตารางที่ 15 การเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยรายคู่ความสามารถในการยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ค่าเฉลี่ยก่อนการทดลอง ($t = 0.046$, $p = 0.482$) ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่พบความแตกต่าง ส่วนระยะเวาหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 ($t = 2.211$, $p = 0.016$) และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ($t = 4.666$, $p = 0.001$) พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

การวิจัยผลของโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะเห็นได้ว่าสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่พบความแตกต่างกันในรายการดัชนีมวลกาย นั่งงอตัวไปข้างหน้า ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที แต่พบความแตกต่างกันในรายการยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที ซึ่งอาจจะเกิดจากแบบฝึกโปรแกรมฝึกสมรรถภาพอาจจะมีการกระตุ้นกล้ามเนื้อบริเวณส่วนนั้นน้อยหรือระดับความหนักน้อยเกินไป ทำให้ผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายของทั้ง 2 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ สอนทยา สีละมาด (Sontaya Silamad, 2012) ได้กล่าว เกี่ยวกับระดับความหนักในการฝึกซ้อมว่า ระดับความหนักของการฝึกซ้อมที่นำมาใช้จะเป็นตัวกำหนดระดับการตอบสนองของร่างกาย หากระดับความหนักมีความไม่เหมาะสม ไม่มากไปก็น้อยเกินไปจะส่งผลให้ร่างกายนั้นได้รับการไม่พัฒนา และการวิจัยครั้งนี้ไม่สามารถควบคุมปัจจัยอื่นที่อาจส่งผลต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ เช่น การออกกำลังกายในช่วงระหว่างพักเข้าและพักกลางวัน สอดคล้องกับ ปนิษฐา เรืองปัญญาวุฒิ (Panitta Ruengpanyawut, 2013) กล่าวถึงเด็กวัยประถมศึกษาเป็นวัยที่มีอายุระหว่าง 6 - 10 ปี จะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายอย่างรวดเร็วและมีความสามารถเพิ่มขึ้นในหลายด้าน เด็กวัยนี้สามารถใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ได้ดี ชอบเคลื่อนไหวมากกว่าอยู่เฉย ๆ ฉะนั้นเด็กวัยนี้จึงสนุกในการลองความสามารถของตนเอง เช่น การกระโดดสูง กระโดดระยะทางไกล ๆ และกระโดดเชือก

สำหรับรายการยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ มีผลต่อการพัฒนาความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจมากขึ้นกว่าการเรียนรู้กิจกรรมพลศึกษาในชั่วโมงเรียนเพียงอย่างเดียว สอดคล้องกับ เจริญ กระบวนรัตน์ (Charoen Krabuanrat, 2014) ได้กล่าวไว้ว่า การออกกำลังกายที่บ่อยครั้งมากขึ้นจะช่วยเพิ่มสมรรถภาพทางกาย การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบหายใจและไหลเวียนเลือด ควรออกกำลังกายสม่ำเสมออย่างน้อย 3 - 5 วันต่อสัปดาห์ โดยใช้ระยะเวลาในการออกกำลังกาย 20 - 60 นาทีต่อวัน

การเปรียบเทียบผลของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพระหว่างก่อนการทดลองสัปดาห์ที่ 1 หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ภายหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกด้วยโปรแกรมฝึกสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีสมรรถภาพทางกายที่สูงขึ้น ระบุว่าระยะเวลาการฝึกด้วยโปรแกรมฝึกสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพเพิ่มขึ้นส่งผลให้สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพสูงขึ้น ดังผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ในกลุ่มทดลองเมื่อทำการฝึกด้วยโปรแกรมฝึกสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ จะมีสมรรถภาพทางกายดีขึ้นจากหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 ในทุกรายการทดสอบ ยกเว้นรายการทดสอบดัชนีมวลกายที่ไม่พบความแตกต่างกัน จึงกล่าวได้ว่ากลุ่มทดลองมีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพดีขึ้นเมื่อทำการทดลองครบ 8 สัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยครั้งนี้

1. ผู้วิจัยควรเพิ่มเติมกิจกรรมการฝึกที่มีความสนุกสนานให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เช่น กระโดดเชือก

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ ของโรงเรียนมาแตร์เดอีวิทยาลัย
2. ควรมีการเก็บข้อมูลสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนโรงเรียนอื่น ๆ

References

- Bureau of Sports Science, Department of Physical Education, Ministry of Tourism and Sports. (2019). *Guide to Physical Performance Tests and Benchmarks for Thai children aged 7 - 12 years*. Ayutthaya: World Expert Publishing.
- Charoen Krabuanrat. (2014). Application of basic principles in training (FITT). *Journal of Health Education, Physical Education and Recreation*, 40(2), 5 - 12.
- Jirakorn Siriprasert. (2000). *Skills and techniques for teaching physical education at the primary level*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Panitta Ruengpanyawut. (2013). *Effects of physical education learning management using Thai folk games on health - related physical fitness of elementary school students*. Chulalongkorn University.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49 - 60.
- Sontaya Silamad. (2012). *The 4th Training Principles for Sports Instructors of Chulalongkorn University*. Bangkok.
- Sontaya Silamad. (2014). *Physical Activity for Health*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.

Received: July 11, 2022

Revised: July 27, 2022

Accepted: August 2, 2022



Academic Journal of Thailand National Sports University





สภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน

กนกวรรณ ไพรัตน์ ก้องเกียรติ เขยชม และภาณุ ศรีวิสุทธิ
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านการเงินและงบประมาณ ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านการดำเนินงาน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้จัดการทีม ผู้ฝึกสอน และนักกีฬาของ 5 สโมสร ได้แก่ สโมสรนครศรีอยุธยา เอฟซี สโมสรสุราษฎร์ธานี ซิตี้ สโมสรสุราษฎร์ธานีเอฟซี สโมสรกระบี่เอฟซี สโมสรป่าตอง ซิตี้ รวมทั้งสิ้น 185 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้มาโดยการเลือกแบบโควต้า รวมทั้งสิ้น 130 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามแบบตรวคำตอบ ซึ่งมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .70 และความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .97 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการเปรียบเทียบพหุคูณด้วยวิธีของทูกีย์

ผลการวิจัยพบว่า การบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลในจังหวัดภาคใต้ตอนบนที่มีความสำคัญจำเป็นและดำเนินการมากที่สุด คือ ด้านการดำเนินงาน รองลงมา ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านการเงินและงบประมาณ และด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบอีกว่า สโมสรนครศรีอยุธยา เอฟซีมีการบริหารจัดการบุคลากรแตกต่างกับสโมสรกระบี่เอฟซี ขณะเดียวกันสโมสรกระบี่เอฟซีก็มีวิธีบริหารจัดการสโมสรแตกต่างกับสโมสรป่าตอง ซิตี้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ส่วนด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: การบริหารจัดการ; สโมสรฟุตบอล; นักกีฬาฟุตบอลอาชีพ



ADMINISTRATION AND MANAGEMENT OF PROFESSIONAL FOOTBALL CLUB IN THE UPPER SOUTHERN PROVINCIAL ZONE

Kanokwan Pairat, Kongkiat Choeychom, and Panu Sriwisut

Faculty of Education, Thailand International Sport University Krabi campus

Abstract

The purpose of this research was to study the administration and management of professional football club in the upper southern provinces zone. The administration and Management as mentioned consisted of 5 aspect such as personnel, finance and budget, location, materials and facilities, and operations. The population of this research were managers, coaches and athletes of five football clubs in the upper southern provincial zone, such as Nakhon Si United Football Club, Surat Thani City Club, Surat Thani FC Club, Krabi Football Club FC and Patong City Club, totaling 185 people. The sample group of this research was by quota randomization, totaling 130 people. The research tool were questionnaires, consisted of Checklist, rating scale, and open - ended questions. In this study, the IOC index of content validity was .70. and reliability of the question was 0.97. The statistics for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation One-way analysis of and multiple comparison (Tukey's test).

The results were as follows: The highest mean is operations followed by personnel, finance and budget, location, materials and facilities respectively. From the results of this research it is able to apply the various aspects that are involved in management to be a guideline for managing football clubs more effectively.

Keywords: Management, Football Club, Professional Football

บทนำ

ในปัจจุบันกีฬาฟุตบอลกลายเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมสูงสุดในประเทศไทยทั้งการเล่นเพื่อการออกกำลังกาย การเล่นเพื่อการแข่งขันหรือเพื่อความบันเทิงและในปัจจุบันยังได้รับการส่งเสริมให้เป็นกีฬาอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ให้แก่ นักกีฬาและผู้เกี่ยวข้องตามพระราชบัญญัติส่งเสริมกีฬาอาชีพ พ.ศ. 2556 หน่วยงานในประเทศไทยที่มีพันธกิจหลักในการส่งเสริมกีฬาฟุตบอลเพื่อยกระดับสู่การเป็นกีฬาอาชีพ ได้แก่ สมาคมกีฬาฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ รวมไปถึงการกีฬาแห่งประเทศไทยที่รับนโยบายโดยตรงจากกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาให้ส่งเสริมยุทธศาสตร์การพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศและกีฬาอาชีพซึ่งเป็น 1 ใน 6 ยุทธศาสตร์หลักของแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2560 - 2564)

ปัจจุบันอาชีพนักกีฬาฟุตบอลอาชีพมีรายได้สูงขึ้นและได้รับการยอมรับมากขึ้น เมื่อเลิกเล่นกีฬาอาชีพยังสามารถทำงานด้านการเป็นผู้ฝึกสอนหรืออาชีพที่เกี่ยวข้องกับกีฬาฟุตบอลส่งผลให้ผู้ปกครองส่งบุตรหลานเข้าไปฝึกฝนในสถาบันสอนกีฬาฟุตบอลตั้งแต่อายุยังน้อย ๆ โดยมีความคาดหวังในหลาย ๆ ประการ เช่น การพัฒนาต่อยอดไปสู่การเป็นนักกีฬาระดับแนวหน้าหรือการได้มีทักษะกีฬาฟุตบอลซึ่งเป็นกีฬาที่สามารถเล่นเข้าสังคมกับเพื่อนฝูงหรือมีความคาดหวังในการให้บุตรหลานได้พัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวรวมไปจนถึงการมีสุขภาพที่ดี เป็นต้น

ดังนั้นเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการบริหารจัดการและพัฒนาทีมกีฬาฟุตบอลให้ไปสู่ความสำเร็จสูงสุดในฐานะที่ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในโซนภาคใต้ตอนบน ประกอบไปด้วย 5 สโมสร ได้แก่ สโมสรนครศรีอยุธยา เอฟซี สโมสรสุราษฎร์ธานี ซิตี้ สโมสรสุราษฎร์ธานีเอฟซี สโมสรกระบี่เอฟซี และสโมสรป่าตอง ซิตี้ ซึ่งทั้ง 5 สโมสรนี้อยู่ในลำดับไทยลีก 3 (T3) อย่างไรก็ตามในการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพต้องมีการเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ที่มีความสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ เมื่อทราบถึงการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ จะได้มีแนวทางในการพัฒนาการบริหารจัดการสโมสรให้มีความพร้อมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้ไม่ได้เป็นเพียงแต่พัฒนาสโมสรยังส่งผลให้มีการพัฒนาระบบฟุตบอลอาชีพในประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไปด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน
2. เพื่อเปรียบเทียบสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน

สมมติฐานของการวิจัย

1. สภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ด้านบุคลากร ระหว่างสโมสรนครศรีอยุธยา เอฟซี และสโมสรป่าตอง ซิตี้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. สภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ด้านการเงินและงบประมาณ ระหว่างสโมสรนครศรีอยุธยา เอฟซี และสโมสรป่าตอง ซิตี้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. สภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ระหว่างสโมสรนครศรีอยุธยา เอฟซี และสโมสรป่าตอง ซิตี้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



4. สภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ด้านการดำเนินงาน ระหว่างสโมสร นครศรี ภูเก็ต และสโมสรป่าตอง ชีตี่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบสอบถาม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนประกอบด้วยการกำหนดประชากร เป้าหมาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผลการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้จัดการทีม ผู้ฝึกสอน และนักกีฬา ของ 5 สโมสร ได้แก่ สโมสรนครศรี ภูเก็ต สโมสรสุราษฎร์ธานีชีตี่ สโมสรสุราษฎร์ธานีเอฟซี สโมสรกระบี่เอฟซี และสโมสรป่าตองชีตี่ รวมทั้งสิ้น 185 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมถึงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

แบบสอบถามการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 แบบสอบถามพื้นฐานเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ ได้แก่ สถานภาพ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ด้านกีฬาฟุตบอล สโมสรที่สังกัด มีลักษณะเป็นปลายเปิด (Open Ended) และแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านการเงินและงบประมาณ ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านการดำเนินการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือ โดยมีรายละเอียดตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพเพื่อเป็นแนวในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2. วิเคราะห์วัตถุประสงค์ เนื้อหาของงานวิจัยเรื่องสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน และนิยามศัพท์เฉพาะที่กำหนดให้ครอบคลุม

3. กำหนดขอบเขตของงานวิจัย ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้จะเป็นแบบสอบถาม

4. จัดทำแบบสอบถามฉบับร่างเกี่ยวกับสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านการเงินและงบประมาณ ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านการดำเนินการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ

และจากคะแนนดังกล่าวจะนำมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติและแปลความหมายตามเกณฑ์ของบุญชม ศรีสะอาด (Boonchom Sri Sa-Ard, 2011, p.70)

วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมตรวจสอบ ปรับปรุง และแก้ไขให้มีความเหมาะสม
2. แก้ไขและปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสมตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
3. นำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)
4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) มาคำนวณหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Objective Congruence) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

เห็นว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน +1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน 0
เห็นว่าไม่สอดคล้อง	ให้คะแนน -1

การวิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมสอดคล้อง โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คำนวณค่าตามสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

$\sum R$ = ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

นำข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องแล้วเลือกค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .50 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม มีค่าเฉลี่ยของดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้เท่ากับ 0.70

5. นำแบบสอบถามฉบับปรับปรุงไปทดลองใช้กับนักกีฬาอื่น ๆ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินครั้งนี้ แต่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบ สอบถามทั้งฉบับด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) ได้ผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.97

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการประสานผู้จัดการทีม ผู้ฝึกสอนและนักกีฬา เพื่อขออนุญาตและความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการประสานกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการจัดเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการจัดเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 130 คน

ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยดำเนินการจัดเก็บข้อมูลแบบสอบถามด้วยตนเอง



ขั้นตอนที่ 4 ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามคืนและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ความถูกต้อง และครบถ้วนของคำตอบ รวบรวมข้อมูลที่ได้มาจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่องสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นตารางต่าง ๆ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาความถี่ และร้อยละ สภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน โดยการหาความถี่ (Frequency)
2. วิเคราะห์สภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA) โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
4. กรณีที่พบความแตกต่างมีนัยสำคัญจะทำการเปรียบเทียบพหุคูณ (multiple comparison) ด้วยวิธีของทูกีย์ (Tukey's test)

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n=130)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. สถานภาพ		
ผู้จัดการทีม	5	3.8
ผู้ฝึกสอน	20	15.4
นักกีฬา	105	80.8
2. อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	9	6.9
20 – 25 ปี	41	31.5
26 – 30 ปี	40	30.7
30 ปีขึ้นไป	40	30.7
3. วุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	43	33.0
ปริญญาตรี	85	65.3
ปริญญาโท	2	1.5
ปริญญาเอก	0	0

ตารางที่ 1 ต่อ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
4. ประสบการณ์ด้านกีฬาฟุตบอล		
น้อยกว่า 1 ปี	2	1.5
1 - 2 ปี	21	16.1
3 - 4 ปี	37	28.4
4 ปีขึ้นไป	70	53.8
5. สโมสรที่สังกัด		
สโมสรนครศรีอยุธยา	26	20
สโมสรสุราษฎร์ธานี	26	20
สโมสรสุราษฎร์ธานีเอฟซี	26	20
สโมสรกระบี่เอฟซี	26	20
สโมสรปาดองซิตี	26	20

จากตารางที่ 1 พบว่า สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักกีฬา มีอายุ 20 – 25 ปี มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์ด้านกีฬาฟุตบอล 4 ปีขึ้นไป สโมสรที่สังกัด จำนวน 5 สโมสร

ตารางที่ 2 สรุปค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงมาตรฐานของสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน โดยเรียงจากค่าเฉลี่ยมากไปหาค่าเฉลี่ยน้อย ตามลำดับ

ลำดับ	สภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพ ในจังหวัดภาคใต้ตอนบน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความเห็น
1	ด้านบุคลากร	4.35	0.02	มาก
2	ด้านการเงินและงบประมาณ	4.32	0.04	มาก
3	ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก	4.34	0.06	มาก
4	ด้านการดำเนินงาน	4.50	0.02	มากที่สุด
	รวม	4.37	0.02	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า สภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน อยู่ในระดับความเห็นมาก

ตารางที่ 3 จากการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนในการเปรียบเทียบความแตกต่างสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ด้านบุคลากร

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	10.61	4	2.65	6.21	.00*
ภายในกลุ่ม	40.52	126	0.42		
รวม	51.13	130			



จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ด้านบุคลากรพบว่า สภาพการบริหารจัดการของแต่ละสโมสรแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ด้านการเงินและงบประมาณ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	10.51	4	2.64	6.04	.00*
ภายในกลุ่ม	41.52	126	0.43		
รวม	52.08	130			

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ด้านการเงินและงบประมาณพบว่า สภาพการบริหารจัดการของแต่ละสโมสรแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

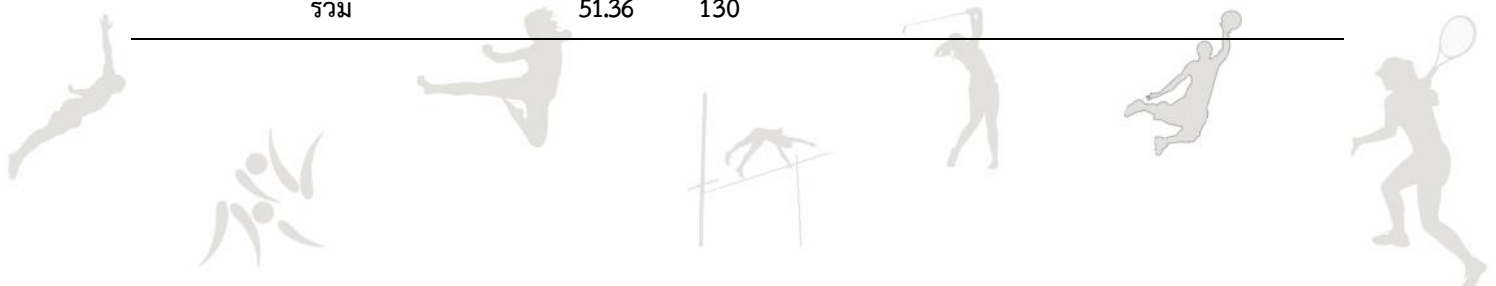
ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	9.26	4	2.31	5.31	.00*
ภายในกลุ่ม	41.39	126	0.43		
รวม	50.66	130			

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกพบว่า สภาพการบริหารจัดการของแต่ละสโมสรแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ด้านการดำเนินงาน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	9.28	4	2.32	5.24	.00*
ภายในกลุ่ม	42.08	126	0.44		
รวม	51.36	130			



จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบน ด้านการดำเนินงานพบว่า สภาพการบริหารจัดการของแต่ละสโมสรแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบนในการศึกษาได้แบ่งการอภิปรายผลเป็น 4 ด้าน โดยมีผลการวิจัยในภาพรวมของการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพในจังหวัดภาคใต้ตอนบนอยู่ในระดับดีมาก เมื่อนำค่าเฉลี่ยของทุกด้านมาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านการดำเนินงาน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมาก คือ ด้านบุคลากร ด้านการเงินและงบประมาณ และด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก

ด้านการดำเนินงานพบว่า ระดับความเห็นมากที่สุด มี 5 ลำดับ คือ ประเมินผลการดำเนินงานของทุกฝ่าย ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสแสดงความคิดเห็นในการดำเนินงาน การดำเนินงานทุกฝ่ายเป็นไปตามระบบและขั้นตอน การกำหนดบทบาทหน้าที่ของแต่ละ “การบริหารจัดการองค์กรที่ดี ต้องมีการกำหนดอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ มีการติดต่อสื่อสาร การมอบหมายงาน การประสานงานของบุคลากรในแต่ละฝ่ายเพื่อให้การบริหารจัดการบรรลุเป้าหมาย” และแผนงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ “การวางแผนงานและการควบคุม (Planning and Control) ควรเป็นการวางแผนที่มีแนวทางในการดำเนินงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการดำเนินงาน เพื่อเป็นแนวทางในการไปถึงวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลที่เป็นไปได้”

ด้านบุคลากรพบว่า ระดับความเห็นมากที่สุด มี 2 ลำดับที่ให้ความเห็นมากที่สุด คือ รับรู้เป้าหมายของทีมอย่างตรงกัน และการทำความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายของทีม ระดับความเห็นมาก คือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในทีม การจัดสรรแต่ละตำแหน่งอย่างเหมาะสม การจัดองค์กรเกี่ยวข้องกับการแบ่งภาระงานที่มีความเฉพาะเจาะจงทั้งหมดในกระบวนการวางแผนไปสู่การกำหนดงานเฉพาะด้าน และสร้างรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างงานเหล่านั้น และระหว่างภาระงานของแต่ละบุคคลในขณะที่กระบวนการวางแผนกำหนดว่าอะไรควรจะต้องทำและทำอย่างไร กระบวนการขององค์กรก็จะกำหนดว่าใครควรจะเป็นคนทำ และ “บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และตรงตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายการทำงานจะได้มีประสิทธิภาพคุณภาพ” ในการที่จะพัฒนาทักษะทุกชนิด แรงจูงใจจึงเป็นสิ่งที่ดีที่สุดที่จะช่วยเพิ่มความตั้งใจเพิ่มความอดทนที่จะกระทำซ้ำ ๆ และพัฒนากระบวนการความคิด การประเมินหรือเรียกว่า สร้างแรงจูงใจภายใน ที่จะให้ตนเองมีแนวคิดที่เป็นบวกเสมอ มองเหตุการณ์หรือมองโลกในแง่ดีซึ่งสิ่งเหล่านี้ปลูกฝังมาจากครอบครัวเป็นพื้นฐานความสำเร็จและประสบการณ์ในอดีตและการรับรู้ต่อเหตุการณ์ในปัจจุบัน (Department of Physical Education ministry of Tourism and Sport, 2013, p. 25)

ด้านการเงินและงบประมาณพบว่า ระดับความเห็นมาก การเตรียมงบประมาณโดยการวางแผนการใช้งบประมาณเพื่อการมีงบประมาณสำหรับการใช้จ่ายอย่างเพียงพอในการสร้างทีมนักกีฬา ระดับความเห็นมากที่สุด มี 2 ลำดับ การจัดทำบัญชีรายรับ รายจ่ายในการบริหารงาน และขั้นตอนการเบิกจ่ายงบประมาณชัดเจน ระดับความเห็นมาก คือ การชี้แจงเกี่ยวกับงบประมาณ การควบคุมใช้งบประมาณเป็นไปตามแบบแผน “งบประมาณเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้การจัดและดำเนินการแข่งขันบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะถ้าขาดงบประมาณหรือไม่เพียงพอแล้ว จะไม่สามารถจัดและดำเนินการให้เสร็จ



ลู่ทางตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ได้ ถึงแม้จะมีการวางแผนวางโครงการต่าง ๆ ไว้อย่างดียิ่งเพียงใดก็ตาม” (Nirun Kamjudpai, 2015, p. 84) กล่าวไว้ว่า สโมสรควรจัดสรรงบประมาณและสวัสดิการเพื่อเป็นขวัญกำลังใจแก่นักกีฬา เช่น เบี้ยเลี้ยง เงินพิเศษ ในการฝึกซ้อมและแข่งขันให้เหมาะสมกับความสามารถของนักกีฬาให้เป็นที่ยอมรับทั้งนักกีฬาและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด รวมถึงงบประมาณและสวัสดิการในการติดตามดูแลรักษาพยาบาล และการให้ความช่วยเหลือนักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บจากการฝึกซ้อม และแข่งขันด้วย

ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกพบว่า ระดับความเห็นมากที่สุดมีเพียง 1 ลำดับ คือ สถานที่จอดรถเพียงพอและปลอดภัย ในระดับความเห็นมาก คือ ห้องสุขา เพียงพอต่อความต้องการ สถานที่ในการทำงานแต่ละฝ่ายแบ่งเป็นสัดส่วน อุปกรณ์มีความเพียงพอต่อความต้องการ สนาม และอุปกรณ์มีความพร้อมในการใช้งาน “การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อทำให้การฝึกซ้อมเป็นไปด้วยความเรียบร้อยราบรื่น และทำให้นักกีฬาฝึกซ้อมได้อย่างเต็มที่” “องค์ประกอบทางด้านอุปกรณ์ และเครื่องอำนวยความสะดวกของสโมสรฟุตบอล เป็นส่วนที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อประสิทธิภาพในการเล่นฟุตบอลและความสำเร็จของสโมสร” สนาม อุปกรณ์ ได้มาตรฐาน และสนาม อุปกรณ์ มีความทันสมัย ในขณะที่การวิจัยของสิทธิ วงศ์ทองคำ ลีลา เตีย่งสูงเนิน และจุฑาภรณ์ ดิงศภัทย์ (Sitti Vongthongkum, Leela Tiangsoongnern, & Jutta Tingsabhat, 2017, p. 160 – 173) สถานที่และอุปกรณ์ในการฝึกซ้อมจะต้องได้มาตรฐานปลอดภัยใช้งานได้สะดวก ผู้บริหารหรือผู้จัดการทีมต้องคำนึงถึงการส่งเสริมปัจจัยข้อนี้อย่างแท้จริง โดยจะต้องพิจารณาให้รอบคอบทั้งด้าน การสร้าง การบำรุงรักษา ดังนั้น การลงทุนในสาธารณูปโภคของสโมสร เช่น สนามซ้อม อุปกรณ์ที่ทันสมัย เป็นต้น ซึ่งจะเป็ปัจจัยที่จะช่วยให้สโมสรมีการพัฒนาไปในทิศทางที่ดี

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักกีฬา ผู้วิจัยต้องนัดหมายและเลือกเวลาที่เหมาะสมในการเก็บข้อมูล
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง มีความหลากหลายด้าน สถานภาพ อายุ วุฒิการศึกษา และประสบการณ์ด้านกีฬาฟุตบอล ดังนั้นผู้วิจัยต้องออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เหมาะสมและง่ายแก่การเข้าใจ

ข้อเสนอแนะสำหรับวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาสภาพการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพ ในระดับลีกที่สูงกว่า
2. การศึกษาครั้งต่อไปควรมีการเปรียบเทียบให้เห็นว่าการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลของจังหวัดต่าง ๆ ในโซนภาคใต้ มีสภาพการบริหารจัดการทางด้านใดบ้าง
3. ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อให้ได้ข้อสรุปเชิงลึกเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทย
4. ควรมีการศึกษาสภาพการบริหารจัดการทีมสโมสรฟุตบอลในโซนอื่นด้วย
5. ควรศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการบริหารจัดการสโมสรฟุตบอลอาชีพ ตามตัวแปรที่เกี่ยวข้อง เช่น รายได้ จำนวนสมาชิก ความสามารถของบุคลากร และการได้รับการสนับสนุนจากผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการบริหารของสโมสรฟุตบอลอาชีพในอนาคต



กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณที่ปรึกษาหลักและที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษา ตลอดจนตรวจทานแก้ไขจุดบกพร่องต่าง ๆ ปรับปรุงงานครั้งนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น หากงานฉบับนี้เป็นประโยชน์แก่การศึกษา ขอมอบให้บิดา มารดาตลอดจนครูอาจารย์ทุกท่าน ส่วนข้อบกพร่องในงานฉบับนี้ ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

References

- Boonchom Sri Sa - Ard. (2011). *Fundamental Research*. Bangkok: Suveeriyasarn Company Limited.
- Department of Physical Education Ministry of Tourism and Sport. (2013). *Sports Psychology*. Bangkok: Wvothai Printing.
- Nirun Kamjudpai. (2015). *Problems on the training course of the football players in Division 2 Bangkok Zone and Central Zone* (Master's thesis), Kasetsart University.
- Sitti Vongthongkum, Leela Tiangsoongnern, & Juta Tingsabhat. (2017). Contributing factors to the success of football clubs in the Thai League. *Suthiparithat*, 31(99), July – September. 160 - 173.

Received: July 11, 2022

Revised: July 27, 2022

Accepted: August 2, 2022



Academic Journal of Thailand National Sports University





พฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่

กาญจน์มาศ ศรีโชค ธาตุติ ปลื้มสำราญ และสุดยอด ชมสะอาด

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ เป็นคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 300 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t - test independent และ F - test

ผลการวิจัยพบว่า

1. พฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่มาใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จะมีอายุอยู่ในช่วง 30 - 39 ปี มีสถานภาพโสด มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี และมีรายได้อยู่ที่ 10,001 - 25,000 บาท / เดือน
2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายพบว่า ผู้ที่มาออกกำลังกายส่วนใหญ่ออกกำลังกาย 3 - 4 วัน / สัปดาห์ ช่วงเวลาที่ใช้มากที่สุด ช่วงเวลา 17.01 น. - 18.00 น. เวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง 30 - 60 นาที / ครั้ง ประเภทที่นิยมมากที่สุดคือ การวิ่งเหยาะ ๆ และจุดประสงค์ที่สำคัญที่สุด คือ เพื่อผ่อนคลายความเครียด
3. พฤติกรรมการออกกำลังกายจากผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า มีพฤติกรรมออกกำลังกายเป็นประจำ
4. พฤติกรรมการออกกำลังกายของเพศชายกับเพศหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อนำเอาปัจจัยส่วนบุคคลในแต่ละด้านมาเปรียบเทียบกับพบว่า อายุ สถานภาพสมรส และระดับการศึกษา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: พฤติกรรมการออกกำลังกาย; การออกกำลังกาย; คนวัยทำงาน



EXERCISE BEHAVIORS OF WORKING – AGE POPULATION USING EXERCISE FACILITIES IN CHIANG MAI PROVINCE

Kanjammas Srichok, Thawut Pluemsamran, and Sudyod Chomsahai

Faculty of Education, Thailand National Sports University

Abstract

The purpose of this research was to study exercise behaviors of working - age population using exercise facilities in Chiang Mai Province. was working - age population of 300 people, who used exercise facilities in Chiang Mai Province. The instruments used for this research were a questionnaire and an interview form, data were analyzed by using frequency, percentage, mean, standard deviation, and T-test independent and F-test.

The research results were as follows.

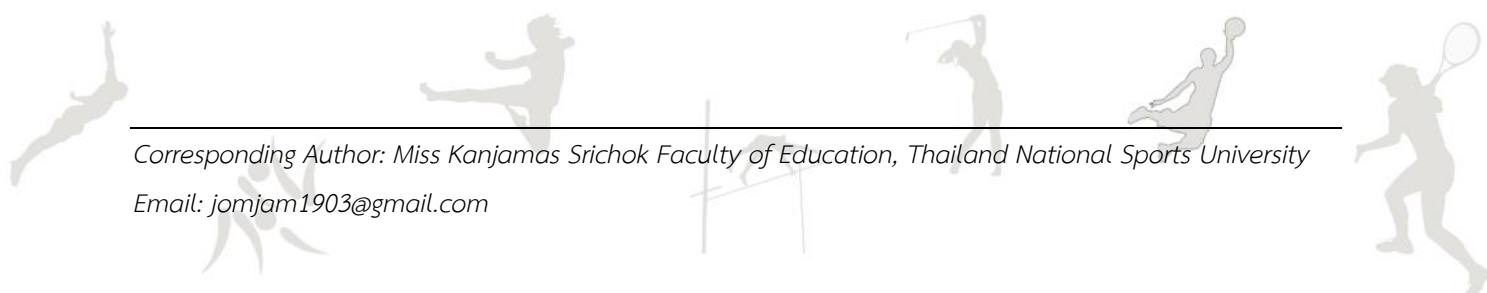
1. The behaviors of the working - age people who use exercise facilities in Chiang Mai Province. Most of them were males between the age of 30 - 39 years old. Most of them were single status and graduated with a bachelor's degree. Salary between 10,001 - 25,000 baths per month.

2. For general information on the exercise behaviors of the working - age population using exercise facilities in Chiang Mai Province most of them exercise 3 - 4 times a week at the period of 5.01- 6.00 pm for 30 - 60 minutes per time for the most important purpose of releasing stress.

3. The exercise behaviors of the working - age population form respondents. It was found that the exercise behaviors of the working - age population were regular exercise.

4. Exercise behaviors of working age population using exercise facilities in Chiang Mai Province were found statistically significant at .05. The individual factors in each aspect were compared such as age, status, and degree were statistically significant at .05.

Keywords: Exercise behavior, Exercise, Working - age population



ความเป็นมาและความสำคัญ

คนวัยทำงานเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงเกิดความเครียด ทั้งจากการทำงาน ครอบครัว เศรษฐกิจ (Department of mental health, 2018) เป็นต้นต่อสำคัญที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยโรคทางกาย ซึ่งเป็นสาเหตุการเสียชีวิตของประชาชนไทยในอันดับต้น ๆ ได้แก่ โรคหัวใจ โรคความดันสูง โรคมะเร็ง โรคหลอดเลือดสมอง และโรคเบาหวาน มีต้นเหตุมาจากลักษณะนิสัย หรือพฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่ไม่ถูกต้อง ขาดการดูแลตนเอง โดยเฉพาะประชาชนที่มีสุขภาพไม่แข็งแรงและสมรรถภาพทางกายไม่ดีจะประสบปัญหาสุขภาพได้ง่าย การออกกำลังกายจึงเป็นทางเลือกที่สำคัญของการดูแลสุขภาพของคนวัยทำงานและวัยอื่น ๆ การออกกำลังกายเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่มีประโยชน์ เพราะการออกกำลังกายทำให้ระบบอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้รับการพัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของอวัยวะภายในร่างกายดีขึ้น

สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (Thai people's Health Survey Office, public Health Systems Research Institute, 2009, pp. 166 - 168) การพัฒนาคนเป็นจุดมุ่งหมายหลักของการพัฒนาประเทศเพราะคนเป็นปัจจัยชี้วัดความสำเร็จของการพัฒนาในทุกด้าน ปัจจัยด้านสุขภาพของคนจึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่จะต้องนำมาพิจารณาวางแผนจัดการให้มีความพร้อมในการพัฒนาร่างกาย เป็นการพัฒนาด้านการทำงานอวัยวะของส่วนประกอบของร่างกายให้แข็งแรงสมบูรณ์ และได้รับกิจกรรมทางกายที่ถูกต้อง การทำให้ร่างกายมีความสมบูรณ์แข็งแรงสามารถส่งเสริมได้หลายวิธี การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและถูกต้องจะทำให้เกิดความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีภูมิคุ้มกันโรคสูง เพราะการออกกำลังกายจะช่วยทำให้อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายมีความแข็งแรงสามารถลดปัญหาสุขภาพด้วยโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยการออกกำลังกาย

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่ มาเป็นกรอบแนวคิดในการกำหนดตัวแปรและใช้เป็นแนวทางในการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่ โดยจะนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนานโยบายให้สอดคล้องและเหมาะสม เพื่อที่จะได้เป็นแนวทางให้แก่ประชาชนที่มาออกกำลังกายให้ถูกต้องและเหมาะสม ประชาชนที่มาใช้บริการมีสุขภาพที่ดี สมรรถภาพทางกายที่ดี และสามารถนำไปใช้พัฒนาและปรับปรุงการให้ บริการของสถานที่ออกกำลังกายในเชียงใหม่ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตการวิจัย

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ คนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่ 4 แห่ง ประกอบไปด้วย สนามกีฬาสมโภช 700 ปี สนามกีฬาเทศบาลนครเชียงใหม่ สวนบวหาด และสวนสาธารณะเทศบาลสันทรายหลวง ที่มาออกกำลังกายทั้งหมดในช่วงระหว่างวันที่ 1 ถึง 31 มีนาคม 2565 ในช่วงเช้า ตั้งแต่เวลา 05.00 – 08.00 น. ช่วงเย็นตั้งแต่เวลา 16.00 – 20.00 น. ซึ่งเป็นประชากรที่ไม่ทราบขนาดของประชากรที่แน่นอน แต่ทราบว่ามีจำนวนมาก ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีของคอคแรน (Cochran, 1977)



กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรคนวัยทำงานซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจากสูตรของคอกแรน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 210 คน และเพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัย จึงใช้กลุ่มตัวอย่าง 300 คน ป้องกันความผิดพลาดของข้อมูลที่ได้

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ปัจจัยด้านส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายใน จังหวัดเชียงใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม (questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยใช้วิธีหาคุณภาพของ แบบสอบถามโดยตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยพิจารณาดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย หรือค่า IOC (index of congruence) ผลการหาค่าความเที่ยงตรงของ เนื้อหาของแบบสอบถาม พบว่าค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือทั้งฉบับได้ค่าคะแนน 0.96

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่มาใช้บริการในสถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีขั้นตอนการเก็บข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ทำหนังสือถึงสถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่ จากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลตามแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถาม จากคนวัยทำงานที่มาใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่ วิธีการสุ่ม กลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ ด้วยตัวเอง
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับ ได้แบบสอบถามที่ สมบูรณ์ จำนวนทั้งสิ้น 300 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ และค่า ร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่ใช้ สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่ โดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ
3. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายใน จังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตามเพศ โดยใช้การทดสอบค่าที (t - test independent)
4. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายใน จังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตามอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ โดยใช้การทดสอบ ค่าเอฟ (F - test)

ตารางที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม	ร้อยละ
เพศ	ชาย	186	62.00
	หญิง	114	38.00
อายุ	20 - 29	44	14.67
	30 - 39	99	33.00
	40 - 49	94	31.33
	50 - 59	63	21.00
	60 - 69	30	10.00
สถานภาพสมรส	โสด	141	47.00
	สถานภาพสมรส	131	43.67
	หย่าร้าง	19	6.33
	หม้าย	9	3.00
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	16	5.33
	มัธยมศึกษาตอนต้น	46	15.33
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	58	19.33
	อนุปริญญา/ปวส.	84	28.00
	ปริญญาตรี	96	32.00
อาชีพ	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	48	16.00
	ลูกจ้าง/พนักงาน	34	11.33
	ธุรกิจส่วนตัว/เจ้าของกิจการ	134	44.67
	ค้าขาย	84	28.00
รายได้	ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน	33	11.00
	10,001-25,000 บาท/เดือน	176	58.67
	25,001-30,000 บาท/เดือน	75	25.00
	30,001 บาท ขึ้นไป	16	5.33

จากตารางที่ 1 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย ร้อยละ 62.00 ช่วงอายุที่ตอบ มีช่วงอายุระหว่าง 30 - 39 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.00 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่สถานภาพสมรส โสด คิดเป็นร้อยละ 47.00 ระดับการศึกษาที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 32.00 อาชีพที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว / เจ้าของกิจการ คิดเป็นร้อยละ 44.67 และส่วนใหญ่มีรายได้ 10,001 - 25,000 บาท / เดือน คิดเป็นร้อยละ 58.67





ตารางที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย		จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม	ร้อยละ
จำนวนวันที่	1 - 2 วัน / สัปดาห์	103	34.33
ออกกำลังกาย	3 - 4 วัน / สัปดาห์	113	37.67
	มากกว่า 5 วัน / สัปดาห์	84	28.00
ช่วงเวลา	05.00 น. - 06.00 น.	29	9.67
	06.01 น. - 07.00 น.	33	11.00
	07.01 น. - 08.00 น.	28	9.33
	16.00 น. - 17.00 น.	38	12.67
	17.01 น. - 18.00 น.	75	25.00
	18.01 น. - 19.00 น.	68	22.67
	19.01 น. - 20.00 น.	29	9.67
เวลาที่ใช้	ไม่เกิน 30 นาที / ครั้ง	76	25.33
ในการออกกำลังกาย	30 - 60 นาที / ครั้ง	111	37.00
	1 - 2 ชั่วโมง / ครั้ง	64	21.33
	มากกว่า 2 ชั่วโมง / ครั้ง	49	16.33
วิธีการออกกำลังกาย	เดิน	59	19.67
	วิ่งเหยาะ ๆ	81	27.00
	วิ่งเร็ว	59	19.67
	แอโรบิก	26	8.67
	ฟิตเนส	14	4.67
	โยคะ	6	2.00
	ว่ายน้ำ	31	10.33
	ฟุตบอล	21	7.00
	ขี่จักรยาน	3	1.00
จุดประสงค์การออก	รักษาสุขภาพ ทำให้ร่างกายแข็งแรง	53	17.67
กำลังกายที่สำคัญที่สุด	มีปัญหสุขภาพ	68	22.67
	ผ่อนคลายความเครียด	77	25.67
	พบปะเพื่อนฝูง ความสนุกสนาน	36	12.00
	เพื่อลดน้ำหนัก รักษารูปร่างให้สวยงาม	66	22.00

จากตารางที่ 2 แสดงว่าจำนวนวันที่ใช้ในการออกกำลังกายที่ส่วนใหญ่่ออกกำลังกาย 3 - 4 วัน / สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 37.67 ช่วงเวลาที่ใช้ออกกำลังกายส่วนใหญ่ ช่วงเวลา 17.01 - 18.00 น. คิดเป็นร้อยละ 25.00 เวลาในการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่ใช้เวลา 30 - 60 นาที / ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 37.00 วิธีการออกกำลังกาย ส่วนใหญ่จะวิ่งเหยาะ ๆ คิดเป็นร้อยละ 27.00 จุดประสงค์การออกกำลังกายส่วนใหญ่เพื่อผ่อนคลายความเครียด คิดเป็นร้อยละ 25.67

ตารางที่ 3 พฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่

คำถาม	พฤติกรรมการปฏิบัติ		
	$\bar{x}$	S.D.	การปฏิบัติ
1. ท่านพักผ่อนเพียงพอก่อนที่จะออกกำลังกายทุกครั้ง	2.55	0.52	ประจำ
2. ท่านสำรวจตนเองสม่ำเสมอ ด้านความแข็งแรงของร่างกาย เพื่อไม่ให้เป็นอุปสรรคต่อการออกกำลังกาย	2.66	0.51	ประจำ
3. ในการออกกำลังกายท่านใช้เวลาอย่างน้อย 30 นาที	2.75	0.43	ประจำ
4. ท่านออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน	2.72	0.49	ประจำ
5. ท่านมีการอบอุ่นร่างกายทุกครั้งก่อนออกกำลังกาย	2.73	0.50	ประจำ
6. ท่านทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อทุกครั้งหลังออกกำลังกายเสร็จ	2.69	0.51	ประจำ
7. ท่านใช้เวลาในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 30 นาที ขึ้นไป เช่น การวิ่งเหยาะ ๆ การเดินแอโรบิก การกระโดดเชือก เป็นต้น	2.63	0.50	ประจำ
8. ท่านออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมที่ใช้แรงมาก เช่น การเล่นเวท (weight training) การวิ่งเร็วในระยะสั้น เป็นต้น	2.69	0.51	ประจำ
9. ท่านปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานที่ที่ท่านไปใช้ออกกำลังกาย	2.72	0.50	ประจำ
10. ท่านสามารถปรับเปลี่ยนกิจกรรมการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับเวลาและสถานที่	2.66	0.53	ประจำ
11. ท่านออกกำลังกายในที่กลางแจ้งหรือในที่อากาศถ่ายเท	2.62	0.55	ประจำ
12. ท่านตรวจสอบสภาพความปลอดภัยของอุปกรณ์ และสนามก่อนออกกำลังกาย	2.61	0.57	ประจำ
13. ท่านสวมใส่เครื่องแต่งกายด้วยเสื้อและกางเกงที่เหมาะสมกับการออกกำลังกายทุกครั้ง	2.68	0.55	ประจำ
14. ท่านสวมใส่รองเท้าที่เหมาะสมกับการออกกำลังกายทุกครั้ง	2.69	0.50	ประจำ
15. ในขณะที่ออกกำลังกาย ท่านออกกำลังกายคนเดียว	2.64	0.53	ประจำ
16. ในขณะที่ออกกำลังกาย ท่านออกกำลังกายพร้อมกันหลาย ๆ คน	2.58	0.58	ประจำ
17. ท่านออกกำลังกายในวันเสาร์ อาทิตย์ และวันหยุด	2.67	0.55	ประจำ
18. ท่านออกกำลังกายในวันปกติ จันทร์-ศุกร์	2.71	0.50	ประจำ
19. ในแต่ละวันท่านดื่มน้ำในปริมาณที่เพียงพอต่อการออกกำลังกาย	2.69	0.52	ประจำ
20. ท่านรับประทานอาหารครบ 5 หมู่	2.62	0.55	ประจำ
21. ท่านชักชวนบุคคลในบ้านมาออกกำลังกาย	2.55	0.58	ประจำ
รวม	2.66	0.03	ประจำ

ตารางที่ 3 พฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า พฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่ จากผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมการปฏิบัติเป็นประจำ





ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกาย
ในจังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตามเพศ

เพศ	n	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig.
ชาย	186	2.6782	0.17001	2.267*	0.024
หญิง	114	2.6287	0.19155		

*P < .05

จากตารางที่ 4 พฤติกรรมการออกกำลังกายระหว่างเพศชายกับเพศหญิง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ความแปรปรวนพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่
ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่

		Sum of Squares (SS)	df	Mean Square (MS)	F	Sig.
อายุ	ระหว่างกลุ่ม	0.693	3	0.231	7.625*	0.000
	ภายในกลุ่ม	8.973	296	0.030		
	รวม	9.667	299			
สถานภาพสมรส	ระหว่างกลุ่ม	0.871	3	0.290	9.765*	0.000
	ภายในกลุ่ม	8.796	296	0.030		
	รวม	9.667	299			
ระดับการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	0.433	4	0.108	3.463*	0.009
	ภายในกลุ่ม	9.233	295	0.031		
	รวม	9.667	299			
อาชีพ	ระหว่างกลุ่ม	0.340	3	0.113	3.599	0.014
	ภายในกลุ่ม	9.326	296	0.032		
	รวม	9.667	299			
รายได้	ระหว่างกลุ่ม	0.185	3	0.062	1.928	0.125
	ภายในกลุ่ม	9.481	296	0.032		
	รวม	9.667	299			

*P<.05

จากตาราง 5 การวิเคราะห์ความแปรปรวนพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่
ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่พบว่า อายุ สถานภาพ และระดับการศึกษา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05 และอาชีพกับรายได้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



อภิปรายผล

จากการศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่มาใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่ สามารถอภิปรายผลดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลที่มีต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่มาใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่พบว่า ผู้ที่ตอบแบบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ผู้ที่มาออกกำลังกายจะมีอายุอยู่ในช่วง 30 - 39 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีเป็นส่วนใหญ่ รู้จักแบ่งแยะเวลาในการทำกิจกรรมอะไรต่าง ๆ จึงอาจจะจัดสรรเวลาออกกำลังกายได้ และผู้ที่มาออกกำลังกายมีรายได้อยู่ที่ 10,001 - 25,000 บาท / เดือน ซึ่งสอดคล้องกับ อังคณา กันใจแก้ว (Aungkana Kunjaikaw, 2019) พบว่า ประชาชนที่มาออกกำลังกายในสวนสาธารณะหนองบวหาด อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง แบ่งเป็นเพศชายจำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 54.1 และเป็นเพศหญิง จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 45.9 ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 65.0 อยู่ในระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 40.5

2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกายของวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่พบว่า ผู้ที่มาออกกำลังกายในส่วนใหญ่ออกกำลังกาย 3 - 4 วัน / สัปดาห์ สอดคล้องกับ ช่วงเวลาในการออกกำลังกาย จะอยู่ในช่วงเวลา 17.01 - 18.00 น. เป็นช่วงที่ผู้ที่มาออกกำลังกายอาจจะว่างหลังจากทำงานหรือเสร็จสิ้นภารกิจต่าง ๆ ในระหว่างวัน และเป็นช่วงผ่อนคลายเหมาะกับการออกกำลังกายมาก การออกกำลังกายแต่ละครั้งของผู้ที่มาใช้เวลาในการออกกำลังกายโดยประมาณ 30 - 60 นาที / ครั้ง ในการออกกำลังกายส่วนใหญ่จะเป็นการวิ่งเหยาะ ๆ และเพื่อเป็นการผ่อนคลายความเครียด การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งต่อสุขภาพของทุกคน ดังนั้นการกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความตระหนักและตื่นตัวเห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการออกกำลังกายนอกจากเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์แล้วยังช่วยให้ร่างกายแข็งแรง ผ่อนคลายอารมณ์ สร้างเสริมสุขภาพจิต การมีสุขภาพดีเราต้องดูแลตนเองนอกจากอาหาร อากาศบริสุทธิ์ และจิตใจสบายไม่เครียดแล้วนั้น การออกกำลังกายที่ได้ปฏิบัติอย่างเป็นประจำสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 20 - 60 นาที จะให้ประโยชน์ต่อสุขภาพ (ACSM, 2006 as cited in Charoen Krabuanrat, 2014, p. 167)

3. พฤติกรรมออกกำลังกายของวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่พบว่า พฤติกรรมออกกำลังกายของคนวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่ จากผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมออกกำลังกายโดยมีการปฏิบัติเป็นประจำ ซึ่งสอดคล้องกับ สุดจิต ไตรประคอง วัชรีย์ แสงมณี และกมลทิพย์ ถาวรประสิทธิ์ (Sudjit Triprakong, Watcharee Sangmanee, & Kamontip Thavornprasit, 2012) การออกกำลังกายเป็นการสร้างเสริมสุขภาพดำรงไว้ซึ่งความแข็งแรงของกระดูก กล้ามเนื้อ คลายความตึงเครียดกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อ ปอด และระบบไหลเวียนโลหิตให้มีประสิทธิภาพเป็นการสร้างสภาวะร่างกายให้มีความสมบูรณ์แข็งแรง ช่วยสร้างเสริมประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายและช่วยป้องกันการเกิดโรคได้ ซึ่งการออกกำลังกายนอกจากจะมีผลดีต่อบุคคลที่สุขภาพอ่อนแอแล้ว ยังช่วยส่งเสริมสุขภาพให้แข็งแรงยิ่งขึ้นแก่บุคคลที่มีภาวะสุขภาพดีด้วย

4. การเปรียบเทียบพฤติกรรมออกกำลังกายของวัยทำงานที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่พบว่า พฤติกรรมออกกำลังกายของเพศชายกับเพศหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง



สถิติที่ระดับ .05 และเมื่อนำเอาปัจจัยส่วนบุคคลในแต่ละด้านมาเปรียบเทียบกับพบว่า อายุ สถานภาพ และระดับการศึกษา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้อง อังคณา กันใจแก้ว (Aungkana Kunjaikaw, 2019) พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่จะออกกำลังกาย 3 - 4 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยเลือกออกกำลังกายด้วยกิจกรรมที่ตนเองชอบและถนัด และเหมาะสมกับวัยและอายุของตนเอง ช่วงเวลา 17.01 - 18.00 น. เป็นช่วงที่ผู้ที่มีมาออกกำลังกายอาจจะว่างหลังจากทำงานหรือเสร็จสิ้นภารกิจต่าง ๆ ในระหว่างวัน และเป็นช่วงผ่อนคลายเหมาะกับการออกกำลังกายมาก เป็นช่วงเวลาที่นิยมมากของคนทำงาน เนื่องจากเป็นช่วงเวลาหลังจากการทำงาน ทำให้สามารถใช้เวลากับการออกกำลังกายได้เต็มที่ ประกอบกับเป็นเวลาที่พักผ่อนคลายเครียดจากการทำงาน จึงได้พบปะพูดคุยกับเพื่อน ๆ และรวมกลุ่มกันออกกำลังกาย (kapook, 2015) การออกกำลังกายแต่ละครั้งของผู้ที่มีมาออกกำลังกายใช้เวลาในการออกกำลังกายโดยประมาณ 30 - 60 นาที / ครั้ง ในการออกกำลังกายส่วนใหญ่จะเป็นการออกกำลังกายแบบการวิ่งเหยาะ ๆ และเป็นการผ่อนคลายความเครียด การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งต่อสุขภาพของทุกคน ดังนั้นการกระตุ้นให้ประชาชนเกิดความตระหนักและตื่นตัวเห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. ในการเก็บข้อมูลควรมีการเพิ่มคำแนะนำการออกกำลังกายอย่างถูกวิธี เพราะเมื่อประชาชนมีความรู้ด้านสุขภาพมากขึ้นจะส่งผลทำให้มีการออกกำลังกายมากขึ้นตามไปด้วย
2. ควรมีการส่งเสริมในจัดกิจกรรมตามความนิยมของการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกาย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัยเกี่ยวกับการทดสอบสมรรถภาพทางกายให้แก่คนวัยทำงานหรือคนทั่วไปที่ใช้สถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่
2. ควรจะเพิ่มสถานที่ในการเก็บข้อมูลวิจัยให้ครอบคลุมสถานที่ออกกำลังกายในจังหวัดเชียงใหม่
3. ควรจะทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายให้แก่คนวัยทำงานหรือวัยอื่น ๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์และเปรียบเทียบพฤติกรรมการออกกำลังกายและสุขภาพ

References

- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons, New York.
- Department of Mental Health. (2018). *The department of mental health reveals that working people are at high risk of being stressed, suggesting 10 ways to take care of your heart to be happy daily. have a better performance.* Retrieved from <https://th.rajanukul.go.th>
- Charoen Krabuanrat. (2014). *Science of Sports Coaching*. Bangkok: Kasetsart University.
- Thai People's Health Survey Office, Public Health Systems Research Institute. (2009). *Report of the 4th Thai health examination survey*. Nonthaburi: The Grapho Systems Company Limited.



Sudjit Triprakong, Watcharee Sangmanee, & Kamontip Thavornprasit. (2012). *Factors affecting exercise behavior of nursing service personnel*. Songkhla Nakarin Hospital Faculty of Medicine Songkhla Nakarin Hospital Prince of Songkhla University.

Kapook. (2015). *Evening – to – evening exercise*. Retrieved from <https://health.kapook.com/view109066.html>

Aungkana Kunjaikaew. (2019). *The relationship between belief concerning health and selfcare behavior of people who exercised at Nong Buak Hat Park, Muang Chiang Mai District, Chiang Mai Province* (Master's thesis), Institute of Physical Education Chiang Mai Campus.

Received: December 20, 2022

Revised: April 19, 2023

Accepted: April 24, 2023



Academic Journal of Thailand National Sports University





การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4

กิตติคุณ รัตนเดชกำจาย

วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและศึกษาประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 2) เปรียบเทียบทักษะการจัดการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ แบบ KR.4 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียน ประชากรเป็นนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 สองห้องเรียน จำนวน 49 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2/2 จำนวน 24 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 เกณฑ์การประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้ และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว การหาค่าประสิทธิภาพ E_1 / E_2 และการจำแนกชนิดข้อมูลแบบการวิเคราะห์ คำหลัก ผลการวิจัยพบว่า 1) กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และการนำองค์ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างด้วยตนเองไปใช้ในการปฏิบัติจริง มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.41/97.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 2) นักศึกษาที่เรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 มีค่าเฉลี่ยของทักษะการจัดการเรียนรู้ หลังเรียน ($\bar{x} = 9.7500$, S.D. = 0.53161) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x} = 5.2083$, S.D. = 1.06237) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักศึกษามีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนได้รับความรู้และการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมในการออกฝึกสอนและการเตรียมตัวสู่วิชาชีพครูในอนาคต

คำสำคัญ: การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ; การจัดการเรียนรู้เชิงรุก;
กระบวนการจัดการเรียนรู้ แบบ KR.4



DEVELOPMENT OF THE LEARNING MANAGEMENT SKILLS OF SECOND YEAR STUDENTS AT SUKHOTHAI COLLEGE OF DRAMATIC ARTS BY USING KR.4 LEARNING MANAGEMENT PROCESS

Kittikun Rattanadethkamchai

Sukhothai College of Dramatic Arts, Bunditpatanasilpa Institute

Abstract

The purposes of this research were to 1) construct and perform the efficiency of child centered KR. 4 learning management process according to active learning management; 2) compare the learning management skills before and after implementing the child centered KR.4; 3) study the students' opinions on learning. The populations were 2 classes (49 second - year students) from Sukhothai College of Dramatic Arts during the second semester of the academic year 2022. The samples were 24 second - year students in the class of 2/2 selected by cluster random sampling. The employed research instruments were the KR.4 learning management process, rubric score for assessment of learning management skills and questionnaire on students' opinions using the child centered KR. 4. The statistics used to analyze data were mean ($\bar{x}$), standard deviation (S.D.), t - test for dependent samples, the E_1/E_2 efficiency index and typological analysis (domain analysis). The results of the research were as follows; 1) The efficiency of child centered KR.4 learning management process focused on the interaction between learner and instructor and applying the knowledge that learners have constructed by themselves to use in real practice were higher than the criterion score 80/80, with the efficiency percentage was 80.41/97.50. 2) Mean of learning management skills of students after implementing child centered KR.4 learning management process was higher ($\bar{x} = 9.7500$, S.D. = 0.53161) than that before ($\bar{x} = 5.2083$, S.D. = 1.06237) at the statistically significance .01 level. 3) The opinion of students toward the child center KR.4 learning management process was positive, in the aspects of having more knowledge and developed learning management skills and preparation for teaching practicum and teaching profession in the future.

Keywords: Development of Child centered Learning Management Process; Active Learning Management; KR.4 Learning Management Process

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 เป็นยุคของข้อมูลข่าวสารสังคมโลกไร้พรมแดน การเข้าถึงแหล่งข้อมูลสามารถกระทำได้ทุกที่ทุกเวลา ผู้สอนและผู้เรียนจึงจำเป็นต้องพัฒนาขีดความสามารถในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง กอปรกับปัจจุบันมีองค์ความรู้ใหม่เกิดขึ้นอย่างมากมายตลอดเวลา ส่งผลให้เนื้อหาสาระในรายวิชาต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มมากขึ้นเกินกว่าที่จะเรียนรู้ได้อย่างครบถ้วน ดังนั้นการสอนแบบเดิม ไม่สามารถจะพัฒนาผู้เรียนให้น้ององค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนในชั้นเรียนไปปฏิบัติได้จริง ผู้สอนจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองความเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี จากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ ทำหน้าที่แนะนำแหล่งเรียนรู้และวิธีการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เกิดเป็นทักษะและการเรียนรู้ที่มีความหมาย เพิ่มกระบวนการและกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น ในการทำกิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการพูด การเขียน การอภิปราย การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ การค้นคว้า การใช้กระบวนการคิดและการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ที่เรียกว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) จึงต้องพัฒนาผู้เรียนให้สนองต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยสามารถสร้างความรอบรู้ ทักษะและคุณลักษณะในศาสตร์การสอนดนตรีนาฏศิลป์อย่างลุ่มลึก สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความใฝ่รู้และเรียนรู้ในทักษะที่หลากหลาย

จากการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและการสัมมนาวิชาการที่ผ่านมา พบว่า นักศึกษาปริญญาตรี วิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย ประสบปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนดนตรีนาฏศิลป์ อาทิ ปัญหาด้านการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน การแก้ไขพฤติกรรมของนักเรียนและการจัดการชั้นเรียน เป็นต้น ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนกลุ่มวิชาชีพครูในวิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย โดยเฉพาะรายวิชาการจัดการเรียนรู้ รายวิชาการปฏิบัติงานวิชาชีพครูในสถานศึกษาและรายวิชาการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา จึงมีแนวคิดในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 (Kittikun Rattanadethkamchai 4) ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งพัฒนาต่อยอดมาจากกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.3 (Kittikun Rattanadethkamchai 3) ที่พัฒนามาจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ KR.2 (Kittikun Rattanadethkamchai 2) ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยลำดับดังนี้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ KR.2 เป็นรูปแบบจัดการเรียนรู้ที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยผู้เรียนจะต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม จัดทำผลงานและภาระงาน (Task) ตามสาระการเรียนรู้ อันประกอบด้วย ผลงานและภาระงานรายบุคคล ผู้เรียนจะต้องร่วมอภิปรายเมื่อกลุ่มตนเอง หรือกลุ่มอื่นนำเสนอ ประมวลความรอบรู้ โดยนำข้อมูลสารสนเทศจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การอภิปรายและข้อเสนอแนะของผู้สอนมาจัดทำบันทึกประมวลองค์ความรู้ (Knowledge Log) ซึ่งประกอบด้วย แผนผังความคิด (Concept Map) และบันทึกการอ่าน (Reading Log) ผลงานและภาระงานกลุ่ม ผู้เรียนจะต้องจัดทำรายงาน (Report) และนำเสนอผลงาน (Present) ส่วนผู้สอนจะต้องแจ้งเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ทดสอบก่อนและหลังเรียน (Pretest and Posttest) ให้คำแนะนำ (Mentor) ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะอย่างผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ซึ่งจากผลการวิจัยของ กิตติคุณ รัตนเดชกำจาย (Kittikun Rattanadethkamchai, 2019) เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มี



การเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ KR.2 พบว่า นักศึกษาบางส่วนต้องการให้ครูสอนโดยตรงดีกว่าให้นักศึกษาทำรายงานแล้วนำเสนอ จึงนำข้อมูลดังกล่าวมาพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.3 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ แบบ KR.3 มีขั้นตอนและรายละเอียดชัดเจนกว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ แบบ KR.2 โดยเพิ่มและระบุบทบาทของผู้สอนให้มากขึ้นและชัดเจนขึ้น ดังนั้นผู้สอนจึงมิได้มีบทบาทเพียงให้คำแนะนำ (Mentor) เท่านั้น แต่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำ (Adviser) อย่างใกล้ชิด และมีใช้เพียงให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะอย่างผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ในขั้นการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์เท่านั้น แต่จะต้องประเมินการนำเสนอผลงาน (Present) และร่างรายงาน (Report Outline) การอภิปรายและให้ข้อเสนอแนะ (Assessor) ที่สำคัญผู้สอนจะต้องนำเสนอสรุปสาระการเรียนรู้ที่สำคัญ (Commentator) และถามตอบข้อสงสัยให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดโดยกระจ่าง

อย่างไรก็ตามแม้ว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.3 ซึ่งมุ่งเน้นการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้ประเมิน ให้ข้อเสนอแนะและนำเสนอสรุปสาระการเรียนรู้ที่สำคัญก็ตาม แต่ก็ยังมิได้ระบุบทบาทในการเอื้ออำนวยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างชัดเจน อีกประการหนึ่ง แม้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.3 จะเป็นกระบวนการที่มุ่งให้นักศึกษาสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง แต่ก็ยังเป็นเพียงการปฏิบัติกิจกรรมในชั้นเรียน ยังขาดกระบวนการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริง จึงเป็นที่มาของการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และการนำองค์ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างด้วยตนเองไปใช้ในการปฏิบัติในสถานการณ์จริง โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ (Facilitator) ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศในศตวรรษที่ 21 ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่เกิดขึ้นอย่างมากมายตลอดเวลา เนื้อหาสาระในรายวิชาต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มมากขึ้นเกินกว่าที่ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้อย่างครบถ้วน

ผู้วิจัยจึงศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 เพื่อพัฒนานักศึกษาให้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และนำองค์ความรู้ที่ได้จากการเรียนในชั้นเรียนไปปฏิบัติได้ในสถานการณ์จริง กล่าวคือ ฝึกปฏิบัติทักษะการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา หรือมัธยมศึกษา ตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) สาขาวิชานาฏศิลป์ศึกษาและสาขาวิชาดนตรีศึกษา ของวิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ ดังได้กล่าวมาแล้วนั้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและศึกษาประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการจัดการเรียนรู้ ก่อนและหลังเรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลป์สุโขทัย ที่มีต่อการเรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ทักษะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ที่เรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
2. ความคิดเห็นของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยที่มีต่อการเรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ แบบ KR.4 ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

สมมติฐานของการวิจัย

1. กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ทักษะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย หลังเรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สูงกว่าก่อนเรียน
3. นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย มีความคิดเห็นของที่ดีต่อการเรียน โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

วิธีดำเนินการวิจัย

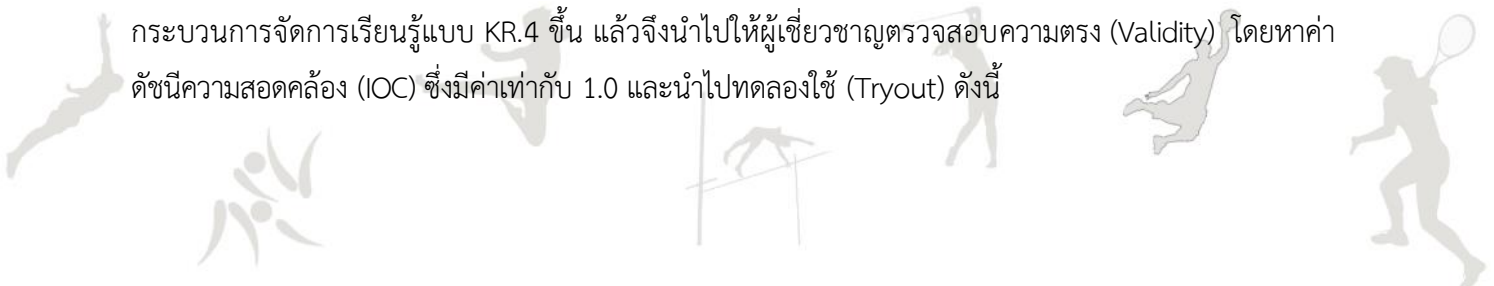
งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยประเภทกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) แบบศึกษากลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest Posttest Design) ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 สองห้องเรียน จำนวน 49 คน

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2/2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 24 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 เกณฑ์การประเมิน ทักษะการจัดการเรียนรู้ และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ แบบ KR.4 ดังแสดงรายละเอียดลักษณะเครื่องมือ และขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

1. กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และการนำองค์ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างด้วยตนเองไปใช้ในการปฏิบัติจริง สร้างโดยศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และสร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ขึ้น แล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรง (Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0 และนำไปทดลองใช้ (Tryout) ดังนี้





1.1 ทดลองใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2/1 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวแทนในการวิจัย แบบรายบุคคล (One - to - One Tryout) จำนวน 3 คน แล้วนำผลการทดลองใช้มาหาค่าประสิทธิภาพโดยใช้สูตร E_1 / E_2 ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 66.66/73.33

1.2 นำกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ที่ผ่านการทดลองใช้แบบรายบุคคล (One - to - One Tryout) มาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้แบบกลุ่มย่อย (Small Group Tryout) กับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2/1 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวแทนในการวิจัย จำนวน 9 คน แล้วนำผลการทดลองใช้มาหาค่าประสิทธิภาพโดยใช้สูตร E_1 / E_2 ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 77.77 / 87.77

1.3 นำกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ที่ผ่านการทดลองใช้แบบกลุ่มย่อย (Small Group Tryout) มาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองใช้แบบภาคสนาม (Field Tryout) กับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2/1 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวแทนในการวิจัย จำนวน 25 คน แล้วนำผลการทดลองใช้มาหาค่าประสิทธิภาพโดยใช้สูตร E_1 / E_2 ซึ่งได้ค่าเท่ากับ 84.00 / 92.40

2. เกณฑ์การประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียน มีลักษณะเป็นเกณฑ์การประเมินเชิงคุณภาพ (Rubric Score) 5 ระดับ สร้างโดยศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจัดการเรียนรู้ นำมากำหนดคุณภาพของพฤติกรรมในแต่ละระดับ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรง (Validity) และความเป็นปรนัย (Objectivity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีค่าระหว่าง 0.67 - 1.0 และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2/1 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวแทนในการวิจัย จำนวน 25 คน ที่ผ่านการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกแล้ว เพื่อหาความเชื่อมั่นของเกณฑ์การประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้ โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.72

3. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้มีลักษณะเป็นแบบสอบถามความคิดเห็นแบบพรรณนาความ (Description) แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรง (Validity) และความเป็นปรนัย (Objectivity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.0 แบบสอบถามความคิดเห็นดังกล่าว แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

3.1 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 2 ข้อ

3.2 ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 จำนวน 3 ข้อ

3.3 ตอนที่ 3 ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ จำนวน 1 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

2. ออกแบบการวิจัยและสร้างเครื่องมือในการวิจัย
3. ดำเนินการจัดการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4
4. สอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2/2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยที่มีต่อการเรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ด้วยแบบสอบถามความคิดเห็น
5. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ศึกษาค่าประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้สูตร E_1/E_2
2. เปรียบเทียบทักษะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2/2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ก่อนและหลังเรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ด้วยการทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว (t – test for Dependent Samples)
3. วิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2/2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ที่มีต่อการเรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกด้วยวิธีการจำแนกชนิดข้อมูล (Typological Analysis) แบบการวิเคราะห์ค่าหลัก (Domain Analysis)

สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และการนำองค์ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างด้วยตนเองไปใช้ในการปฏิบัติจริง ดังนี้

1.1 บทบาทของผู้สอน แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ ข้อตกลงในการเรียนรู้ และแจ้งเกณฑ์การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้ก่อนเรียน (Pretest) กำหนดงานและภาระงาน (Task) เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ แนะนำแหล่งเรียนรู้ วิธีการสรุปองค์ความรู้ และวิธีการนำเสนอผลงานและรายงาน (Facilitator) อภิปรายและให้ข้อเสนอแนะ (Adviser) นำเสนอสรุปสาระการเรียนรู้ที่สำคัญ ให้ข้อเสนอแนะและถามตอบข้อสงสัย (Commentator) ประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้ระหว่างเรียนและหลังเรียน (Posttest)

1.2 บทบาทของผู้เรียน ผู้เรียนจะต้องศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม จัดทำผลงานและภาระงาน (Task) เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ เพื่อประมวลองค์ความรู้ (Knowledge Log) นำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกทักษะการจัดการเรียนรู้ทั้งในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง

2. กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.41 / 97.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ดังแสดงในตารางที่ 1





ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย

จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n)	คะแนนระหว่างเรียน			คะแนนหลังเรียน			ค่าประสิทธิภาพ
	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	E_1	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม	E_2	E_1/E_2
24	10	193	80.41	10	234	97.50	80.41/97.50

3. ทักษะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ที่เรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก พบว่าค่าเฉลี่ยของทักษะการจัดการเรียนรู้ หลังเรียน ($\bar{x} = 9.7500$, S.D. = 0.53161) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x} = 5.2083$, S.D. = 1.06237) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของทักษะการจัดการเรียนรู้ ก่อนเรียน (Pretest) และหลังเรียน (Posttest) โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

ทักษะการจัดการเรียนรู้	n	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig
ก่อนเรียน (Pretest)	24	5.2083	1.06237	-26.711	.000**
หลังเรียน (Posttest)	24	9.7500	0.53161		

**ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

4. ความคิดเห็นที่มีต่อการเรียน โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัยพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ทำให้นักศึกษาได้รับความรู้ด้านการสอนและการคิดวิเคราะห์ เกิดกระบวนการสร้างความรู้ผ่านกระบวนการคิดและการเรียนรู้ ได้รับการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมในการออกฝึกสอนและการเตรียมตัวสู่วิชาชีพครูในอนาคต รวมทั้งการพัฒนาทักษะทางวิชาการด้านอื่น ๆ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการเรียนและการทำงานได้

การอภิปรายผลการวิจัย

1. จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 เพื่อสร้างและศึกษาประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ซึ่งผลการวิจัยพบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย มีค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 นั้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังกล่าว มีการดำเนินการอย่างเป็นระบบตามวิธีการ หรือขั้นตอนในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน

เป็นสำคัญ และแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังที่ วรพงษ์ แสงประเสริฐ รุ่งทิวา แย้มรุ่ง และลัดดาวัลย์ เกษมเนตร (Worapong Sangprasert, Rungthiwa Yamrung, & Laddawan Kasemnet, 2017) ซึ่งทำวิจัยเรื่อง การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อส่งเสริมความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายพบว่า ในงานวิจัยเรื่องดังกล่าว มีวิธีการ หรือขั้นตอนในการพัฒนา กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญดังนี้ 1) การสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้แนวคิด สำคัญของการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยสร้างกรอบแนวคิดสำคัญ อันเป็นพื้นฐานในการพัฒนา กระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยการศึกษาเอกสาร บทความทางวิชาการและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อหา แนวทางที่จะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถตามที่ต้องการได้ 2) การยกร่างกระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อสร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบกว้างโดยการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดทฤษฎี กระบวนการ จัดการเรียนรู้และเป้าหมายที่คาดหวัง แล้วนำไปหาคุณภาพของกระบวนการโดยการประเมินความเหมาะสม จากผู้เชี่ยวชาญ และ 3) การประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้แล้วจึงนำกระบวนการจัด การเรียนรู้ไปใช้ ในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัด การเรียนรู้เชิงรุกดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวอย่างเป็นระบบ จึงทำให้กระบวนการ จัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุภัทรา ภูษิตรัตนาวลี (Supattara Pusitrattanavalee, 2017) ซึ่งได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 75 / 75

2. จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการจัดการเรียนรู้ ก่อนและหลังเรียน โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ทักษะการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ที่เรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีค่าเฉลี่ยของทักษะการจัดการเรียนรู้หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 นั้น อาจเป็นเพราะ กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีประสิทธิภาพ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รัชดาพรรณ อินทรสุขสันติ เยาวเรศ รัตนธาทอง ศักดิ์ชัย มหาอุตร และภัทรพร ผลดี (Ratchadaphan Intharasuksanti, Yaowares Rattanathanthong, Sakchai Mahaut, & Pattaraporn Pholdee, 2016) ซึ่งได้ทำวิจัยเรื่อง กระบวนการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ใน ห้องเรียนแบบเรียนรวมเด็กพิเศษและเด็กปกติ ของนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไปและสาขาวิชา การศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนทักษะการจัดการเรียนรู้ หลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 71.56 ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียน คิดเป็นร้อยละ 32.33 นั้นหมายความว่า การออกแบบ กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สามารถ พัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาให้สูงขึ้นได้ โดยจะต้องพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตาม หลักการทฤษฎีของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างเป็นระบบและ มีขั้นตอน โดยคำนึงถึงความแตกต่าง การมีส่วนร่วมของผู้เรียนและการลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริงเป็นสำคัญ



3. จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ที่มีต่อการเรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งผลการวิจัยที่พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียน โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สำหรับ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยนาฏศิลปสุโขทัย ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ดังนี้ กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ทำให้นักศึกษาได้รับความรู้ด้านการสอนและการคิดวิเคราะห์ เกิดกระบวนการสร้างความรู้ ผ่านกระบวนการคิดและการเรียนรู้ ได้รับการพัฒนาทักษะการจัด การเรียนรู้ การเตรียมความพร้อมในการออกฝึกสอนและการเตรียมตัวสู่วิชาชีพครูในอนาคต รวมทั้งการพัฒนาทักษะ ทางวิชาการด้านอื่น ๆ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการเรียนและการทำงานได้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระบวนการ จัดการเรียนรู้แบบ KR.4 เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ เชิงรุกที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้ และมีบทบาทสำคัญในการดำเนินกิจกรรม การเรียนรู้ ลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้จึงมีความหลากหลายและยืดหยุ่น ผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็น ได้อย่างอิสระในการอภิปรายและสร้างชิ้นงาน หรือปฏิบัติงานตามภาระงาน เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และที่สำคัญเน้นการลงมือปฏิบัติ โดยนำองค์ความรู้ที่สร้างขึ้นไปประยุกต์ใช้ในการฝึกทักษะการจัดการเรียนรู้ ทั้งในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง อีกทั้งผู้สอนยังเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ แนะนำแนวทางแสวงหา ความรู้ แนะนำแหล่งเรียนรู้ วิธีการสรุปองค์ความรู้ และวิธีการนำเสนอผลงานและรายงาน (Facilitator) อภิปรายและให้ข้อเสนอแนะ (Adviser) นำเสนอสรุปสาระการเรียนรู้ที่สำคัญ ให้ข้อเสนอแนะและถามตอบ ข้อสงสัย (Commentator) อย่างกัลยาณมิตร รวมทั้งประเมินผลงานตามสภาพจริงและจัดบรรยากาศให้เอื้อ ต่อการเรียนรู้ อีกทั้งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ แปลกใหม่ แตกต่างจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ ที่นักศึกษาเคยได้รับ ซึ่งมักยึดรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้สอนเป็นสำคัญ (Teacher Center) และ มักใช้วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นหลัก (Lecture Base Teaching) ขาดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และ การนำองค์ความรู้ที่สร้างขึ้นไปประยุกต์ใช้ในการฝึกทักษะการจัดการเรียนรู้ทั้งในสถานการณ์จำลองและ สถานการณ์จริง ดังนั้นกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัด การเรียนรู้เชิงรุก จึงทำให้ผู้เรียนมีความความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนรู้ในเรื่องดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย ของ สุภัทรา ภูษิตรัตนาวลี (Supattara Pusitrattanavalee, 2017) ซึ่งได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัด การเรียนรู้เชิงรุก สำหรับคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในภาพรวมอยู่ในระดับดี และ ผลการวิจัยของ นริสนันท์ เดชสุระ (Narisanan Dechsura, 2014) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดฝึกอบรมทักษะ การจัดการเรียนรู้เพศศึกษารอบด้าน สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่เข้าร่วมชุดฝึกอบรมมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนรายวิชาวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ ทักษะการจัดการเรียนรู้ หรือรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการจัด การเรียนรู้ในระดับปริญญาตรี ควรนำกระบวนการจัดการเรียนรู้ แบบ KR.4 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทาง

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว มีค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และสามารถพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาให้สูงขึ้นได้ แต่ควรคำนึงถึงบริบทแวดล้อมทางการเรียนรู้อื่น ๆ ที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย

2. ควรขยายผลของการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ไปยัง คณะวิชา วิทยาลัยนาฏศิลป์ วิทยาลัยช่างศิลป์ หรือสถาบันอุดมศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ ทักษะการจัดการเรียนรู้ หรือรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ ในระดับปริญญาตรี โดยอาจจัดประชุม สัมมนา หรืออบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อนำวิธีการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของสถาบันการศึกษานั้น ๆ ซึ่งจะเป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อรายวิชาควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา เนื่องจากนักศึกษามีความคิดเห็นที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา ที่เรียนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กับกระบวนการจัดการเรียนรู้ปกติ หรือกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบอื่น ๆ เพื่อผลการวิจัยที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษาในระหว่างที่ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก กับกระบวนการจัดการเรียนรู้ปกติ และความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเรียนรู้ดังกล่าวกับความคิดเห็นของนักศึกษา

References

- Kittikun Rattanadethkamchai. (2019). *The Development of Child Center KR.2 Learning Management Prototype on the College Education Level: Curriculum Development Subject on School Curriculum Development for Sophomore Students Sukhothai College of Dramatic Arts*. Sukhothai: PaperKopy.
- Narisanan Dechsura. (2014). *The development of training packages on learning management skill of comprehensive sexuality education for students of education faculty of Rajabhat University* (Doctoral dissertation), Chulalongkorn University.
- Ratchadaphan Intharasuksanti, Yaowares Rattanathanthong, Sakchai Mahaut, & Pattaraporn Pholdee. (2016). The development of learning skills in inclusive education classroom of exceptional and ordinary students majoring in general science, and early childhood, faculty of education, Kalasin University. *Journal of Roi Et Rajabhat University*, 10(2), 191 – 199.
- Supattara Pusitrattanavalee. (2017). *The development of active learning instructional model of teachers in southern college technology* (Doctoral dissertation), Srinakharinwirot University.



Worapong Sangprasert, Rungthiwa Yamrung, & Laddawan Kasemnet. (2017). The development of a learning management process based on active learning concept in promoting upper secondary school students' critical English speaking ability. *Journal of education, Faculty of Education, Srinakharinwirot University*, 18(1), 106 – 124.

Received: December 20, 2022

Revised: April 19, 2023

Accepted: April 24, 2023





ผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวที่มีต่อความสามารถ ในการปีนหน้าผาประเภทมือเปล่า

เกียรติกำธร ชุมพรพันธุ์ ร่ายาศิต เต็งกุศลย์มาน และก้องเกียรติ เขยชม
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวที่มีต่อความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทมือเปล่า กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาปีนหน้าผาชั้นนำของไทย จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบของมูนไคลมบิง (moon climbing) จำนวน 4 เส้นทาง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ และการเปรียบเทียบพหุคูณตามวิธีการของบอนเฟอร์นี โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัยพบว่า นักกีฬาปีนหน้าผาชั้นนำของไทย กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทมือเปล่าระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ความสามารถหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และก่อนการฝึกตามลำดับ ขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทมือเปล่าไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทมือเปล่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ สัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนหลังการฝึกไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว; การปีนหน้าผาประเภทมือเปล่า



EFFECTS OF CORE BODY MUSCULAR STRENGTH TRAINING ON BOULDERING ROCK CLIMBING PERFORMANCE

Kiatkumtorn Chumpornpan, Raja Syed Tengku Sulaiman,
and Kongkiat Choeychom

Faculty of Education, Thailand National Sports University Krabi campus

Abstract

The purpose of this research was to study and compare the effects of core strength training on bouldering rock climbing performance. The samples used in this research were 30 elite bouldering rock climbing athletes. The instrument used in this research was the 4 routes test of moon climbing. The statistics for the data analysis consisted of the mean, standard deviation, one - way repeated measures ANOVA, and Bonferroni multiple comparison test (Bonferroni's test). The significance level was set at 0.05.

The results showed that there were significant differences in bouldering rock climbing performance of the elite athlete's as the experimental group among before, after 4 and 8 weeks of training sections at .05 level. Moreover, the bouldering rock climbing performance after 8 weeks of training section was higher than that after 4 week and before training section respectively, while the performance as mentioned of the control group was not different. Apart from that, this study was also found that there were significant differences in bouldering rock climbing performance between the experimental and control groups both after 4 and 8 weeks of training sections at .05 level, while the performance mentioned between both at before training sections was not different.

Keywords: Core muscle strength, Bouldering rock climbing



บทนำ

กีฬาปีนหน้าผาได้รับการบรรจุให้มีการแข่งขันในกีฬาโอลิมปิกเกมส์ ตั้งแต่ครั้งที่ 2020 ที่ประเทศญี่ปุ่น โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ประเภทความเร็ว (Speed) ประเภทความยาก (lead) ประเภทมือเปล่า (bouldering) และประเภทคอมไบน์ (combine) สำหรับประเทศไทยได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันเอเซียอินดอร์เกมส์ 12 - 19 พฤศจิกายน 2548 ถือเป็นการจัดมหกรรมกีฬารายการใหม่ของสภาโอลิมปิกแห่งเอเชียครั้งแรกของทวีปเอเชีย สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้แสดงให้เห็นว่ากีฬาปีนหน้าผาได้รับความนิยมมากขึ้นในปัจจุบันเพราะสามารถเป็นทั้งกีฬา กิจกรรมนันทนาการได้ในคราวเดียวกัน (Rock Climbing Sports Association of Thailand, 2017)

การปีนหน้าผาประเภทมือเปล่า (Bouldering) เป็นรายการแข่งขันที่ได้รับความสนใจจากผู้ชมเป็นอย่างมาก เพราะเป็นรายการแข่งขันที่ท้าทาย กล่าวคือ นักกีฬาต้องมีทักษะในการปีนและการวางตัวให้เหมาะสม เพราะการแข่งขันในแต่ละรอบมีเวลาเป็นตัวกำหนด ในการนี้นักกีฬาจะต้องปีนหน้าผาสูง ถึง 5 เมตร ด้วยมือเปล่า จำนวน 4 เส้นทาง (The International Federation of Sport Climbing IFSC, 2020) ประกอบด้วย 1) WATER PLR, V4 / SET BY: KOALACLIMBING / FEET FOLLOW HANDS 2) ASCENDING, V4 / SET BY: ROLANDPEELEN / FEET FOLLOW HANDS + SCREW ONS 3) #222 DYNAMIC STRETCH (3Q), V4 / SET BY: AKIHIRO ISHII / FEET FOLLOW HANDS HANDS และ 4) PLASTIC SURGERY DISASTER, V4 / SET BY: KYLE KNAPP / FEET FOLLOW HANDS หน้าผาจะมีความสูงไม่เกิน 5 เมตร ซึ่ง 1 เส้นทางใช้เวลาในการปีน 4 นาที และพัก 4 นาที จนจบรอบการแข่งขัน เส้นทางการแข่งขันถูกกำหนดไว้โดยกรรมการ โดยแบ่งออกเป็น 3 รอบ ได้แก่ รอบที่ 1 รอบคัดเลือกจะมี 5 เส้นทาง รอบที่ 2 รอบตัดเชือกมี 4 เส้นทาง และรอบที่ 3 รอบชิงชนะเลิศมี 4 เส้นทาง ทำการแข่งขันแบบวันเดียวจบ แต่ละรอบการแข่งขัน เส้นทางจะถูกแบ่งออกเป็นหลายรูปแบบซึ่งผู้วางเส้นทางจะดึงความสามารถสูงสุดของนักกีฬาให้เอาออกมาใช้เพื่อโชว์ศักยภาพของนักกีฬาไม่เพียงแต่มีความแข็งแรงสูงสุดเท่านั้นถึงจะเป็นผู้ชนะในการแข่งขันนั้นแสดงให้เห็นว่านักกีฬาปีนหน้าผาจะต้องมีการทรงตัวที่ดี (Balance) การควบคุมร่างกายให้ไปในทิศทางที่ผิดจากธรรมชาติ การมีความสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (Coordination) สลักเกียรติ ชุมพรพันธุ์ (Salakkiat Chumpornpan, 2012, p. 112) การออกแรงเกร็งตัวเพื่อทำการเคลื่อนไหวร่างกายไปตามเส้นทางที่กำหนดไว้หรือแม้กระทั่งการกระโดดโดยหลุดจากการควบคุมจากตัวจับหนึ่งไปยังอีกตัวจับหนึ่ง (Dyno) ต่อเนื่องในการพุ่งตัว และในการเคลื่อนที่โดยไม่ให้ตกจากหน้าผาซึ่งจะต้องใช้ทักษะทั้งการดึง ตรึง ดัน และรื้อร่างกาย ปีนขึ้นไปให้สูงที่สุดโดยใช้เวลาน้อยที่สุด ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่าความแข็งแรงแกนกลางลำตัวมีความสำคัญมากที่จะส่งเสริมให้นักกีฬาสามารถทำทักษะต่าง ๆ ได้ (Amorntheap Wandee, 2012)

อย่างไรก็ตาม จากประสบการณ์ในการปฏิบัติหน้าที่ผู้ฝึกสอนกีฬาปีนหน้าผาของสมาคมกีฬาปีนหน้าผาแห่งประเทศไทยที่ผ่านมาพบว่า นักกีฬาปีนหน้าผาประเภทมือเปล่าส่วนใหญ่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งเสริมให้ปีนหน้าผาประเภทมือเปล่าประสบความสำเร็จดังกล่าวข้างต้น (Salakkiat Chumpornpan, 2012, p. 20) ทั้งนี้ก็เพราะว่าผู้ฝึกสอนโดยทั่วไปจะให้ความสำคัญกับการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและแขนเท่านั้น จึงมีผลทำให้ผลงานหรือผลการแข่งขันการปีนหน้าผาประเภทดังกล่าว ของสมาคมกีฬาปีนหน้าผาไม่สำเร็จตามที่ควรจะเป็น ทั้ง ๆ ที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณและการสนับสนุนทางด้านวัสดุอุปกรณ์ และบุคลากรในการฝึกซ้อมอย่าง



เต็มที่ของการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าและก้าวข้ามผ่านอุปสรรคดังกล่าวไปได้ ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ฝึกสอนและมีส่วนร่วมพัฒนากีฬาป็นหน้าผาจึงสนใจทำวิจัยเรื่องผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวที่มีต่อความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าเพื่อให้ได้ข้อค้นพบเป็นแนวทางในการพัฒนากีฬาป็นหน้าผาของไทยสืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวที่มีต่อความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาป็นหน้าผาชั้นนำของไทย โดย

1. เปรียบเทียบผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวที่มีต่อความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาป็นหน้าผาชั้นนำของไทยของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมทั้งก่อนการฝึกซ้อมหลังการฝึกซ้อม 4 สัปดาห์ และหลังการฝึกซ้อม 8 สัปดาห์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวที่มีต่อความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาป็นหน้าผาชั้นนำของไทย ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมทั้งก่อนการฝึกซ้อมหลังการฝึกซ้อม 4 สัปดาห์ และหลังการฝึกซ้อม 8 สัปดาห์

สมมติฐานของการวิจัย

1. ความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาทีมชาติไทยและนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันชิงแชมป์ระดับชาติและนานาชาติระหว่างก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกัน
2. ความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาทีมชาติไทยและนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันชิงแชมป์ระดับชาติและนานาชาติภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม มีความแตกต่างกัน

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวที่มีต่อความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่า โดยใช้โปรแกรมฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว จำนวน 6 ท่าฝึก ดังนี้ 1. Hanging leg raise with sand bag 2. Back extension with dumbbell 3. Russian twist with dumbbell 4. Superman with sand bag 5. Kneeling crunches with band 6. Leg raise with sand bag ประกอบด้วย การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การสรุปการวิจัย และการอภิปรายผล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

นักกีฬาป็นหน้าผาประเภทมือเปล่า นักกีฬาทีมชาติไทยและนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันชิงแชมป์ระดับชาติและนานาชาติ จำนวน 41 คน



กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักกีฬาปีนหน้าผาประเภทมือเปล่า คือ นักกีฬาทีมชาติไทย และนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันชิงแชมป์ระดับชาติและนานาชาติ อายุระหว่าง 13 - 15 ปี ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ให้ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบความสามารถปีนหน้าผาประเภทมือเปล่าของ moon climbing (Select your Moon Board type / Standard Select your hold setup / Moon Board Masters 2017 Select your Moon Board angle / 40 Moon Board) เป็นชื่อเส้นทางในแอปพลิเคชัน ซึ่งได้รับรองจากทั่วโลกว่าเป็นแบบทดสอบที่สามารถนำไปประเมินความสามารถในการปีนหน้าผา (Salakkiat Chumpornpan, 2012, p. 18) ในการนี้ ผู้วิจัยได้นำมาหาค่าคุณภาพของเครื่องมือปรากฏว่าได้ ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อทั้งฉบับ เท่ากับ .78 และการกำหนดเส้นทางทดสอบเป็น 4 เส้นทาง ประกอบด้วย

1. WATER PLR, V4 / SET BY: KOALACLIMBING / FEET FOLLOW HANDS
2. ASCENDING, V4 / SET BY: ROLANDPEELEN / FEET FOLLOW HANDS + SCREW ONS
3. #222 DYNAMIC STRETCH (3Q), V4 / SET BY: AKIHIRO ISHII / FEET FOLLOW HANDS HANDS
4. PLASTIC SURGERY DISASTER, V4 / SET BY: KYLE KNAPP / FEET FOLLOW HANDS

2. โปรแกรมเสริมสร้างกล้ามเนื้อการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว ที่ผู้วิจัยได้อ้างอิงมาจาก วิฑูรย์ ยมะสมิต (Witoon Yamasamit, 2009, p. 12) เป็นการฝึกให้กล้ามเนื้อค่อย ๆ ปรับตัวให้สามารถรับน้ำหนัก หรือความต้านทานที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการเพิ่มแรงต้านทานในการฝึกจะทำให้กล้ามเนื้อที่ได้รับการฝึกเกิดการตอบสนองต่อแรงต้านทาน โดยการเพิ่มขนาดของเส้นใยกล้ามเนื้อและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของกล้ามเนื้อให้สูงขึ้น ช่วงนี้ใช้เวลาประมาณ 30 นาที โดยใช้แบบฝึก 6 ท่าฝึก ดังนี้

1. Hanging leg raise with sand bag
2. Back extension with dumbbell
3. Russian twist with dumbbell
4. Superman with sand bag
5. Kneeling crunches with band
6. Leg raise with sand bag

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สนามปีนหน้าผาของ บริษัท ร็อกเวนเจอร์ จำกัด เป็นสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษารายละเอียดของอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. จัดเตรียมสถานที่อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ชี้แจงขั้นตอนและรายละเอียดที่ใช้ในการฝึกแก่กลุ่มทดลอง
4. ลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงความยินยอม เพื่อแสดงความจำนงเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้





5. ทดสอบความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือ ก่อนการฝึก
6. กลุ่มทดลองทำการฝึกโปรแกรมเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวเป็นเวลา 8 สัปดาห์โดยฝึก 3 วันต่อสัปดาห์ วันจันทร์ วันพุธและวันศุกร์ช่วงระยะเวลาในการฝึกตั้งแต่ 16.30 – 17.30 น. ส่วนในวันอังคาร วันพฤหัสบดี วันเสาร์ ฝึกทักษะการป็นหน้าผาตามปกติ
7. กลุ่มควบคุมฝึกทักษะการป็นหน้าผา ในวันอังคาร วันพฤหัสบดี วันเสาร์ ส่วนวันอื่น ๆ ปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันตามปกติ
8. ทดสอบความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่า และทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวของกลุ่มตัวอย่างก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8
9. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ สรุปผลและอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลสำเร็จรูปเพื่อคำนวณหาค่าสถิติ ดังต่อไปนี้

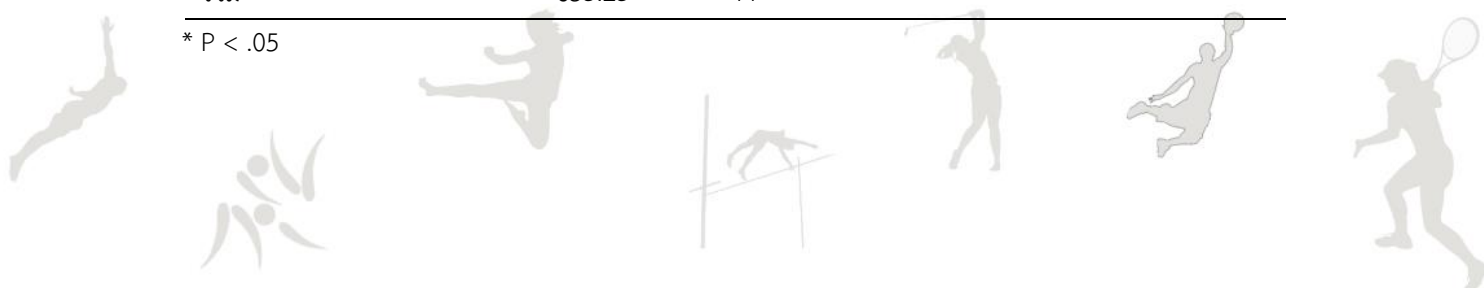
1. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่า และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวระหว่างก่อนการฝึกหลังการฝึกการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำมิติเดียว (One - Way Repeated Measure ANOVA)
3. การเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple Comparison) โดยวิธีของบอนเฟอรอนี (Bonferroni)
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว ก่อนการฝึกและหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ภายในกลุ่มทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้การทดสอบค่าที (t - test)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาชั้นนำของไทย
กลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	576.17	2	288.08	157.00	.000*
ภายในกลุ่ม	77.06	42	1.83		
รวม	653.23	44			

* P < .05



จากตารางที่ 1 พบว่า ความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาป็นหน้าผาชั้นนำของไทย ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาชั้นนำของไทยกลุ่มทดลอง โดยการเปรียบเทียบพหุคูณระหว่าง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

ความสามารถในการป็นหน้าผา (หน่วยวัดเป็นคะแนน)	ก่อนการฝึก	หลังการสัปดาห์ที่ 4	หลังการสัปดาห์ที่ 8
$\bar{x}$	14.80	17.00	23.33
ก่อนการฝึก	14.80	2.53*	8.53*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	17.00		6.00*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	23.33		

* $P < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาชั้นนำของไทยหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าก่อนการฝึก ในทำนองเดียวกันหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาชั้นนำของไทยกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม	9.24	2	4.62	3.04	.056
ภายในกลุ่ม	63.87	42	1.52		
รวม	73.11	44			

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาป็นหน้าผาชั้นนำของไทย ซึ่งเป็นกลุ่มควบคุมก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาป็นหน้าผาชั้นนำของไทยระหว่างกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

ความสามารถในการป็นหน้าผา (หน่วยวัดเป็นคะแนน)	กลุ่มทดลอง(n=15)		กลุ่มควบคุม (n=15)		t	P
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ก่อนการฝึก	14.80	1.20	15.00	1.19	.456	.650
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	17.00	1.19	15.26	1.22	3.92	.000*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	23.33	1.44	16.06	1.27	14.56	.000*



จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาชั้นนำของไทย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยก่อนการฝึกไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากสมมติฐานของการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า จากสมมติฐานของการวิจัยที่กำหนดไว้ว่าการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวจะมีผลทำให้เกิดการพัฒนาการของความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬานักกีฬาทีมชาติไทยและนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันชิงแชมป์ระดับชาติและนานาชาติ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมทั้งก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาทีมชาติไทยและนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันชิงแชมป์ระดับชาติและนานาชาติ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะว่านอกจากการฝึกซ้อมหน้าป็นหน้าผาแบบปกติแล้ว กลุ่มทดลองแล้วยังมีการฝึกเพื่อพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวเพิ่มจึงทำให้ความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าเพิ่มขึ้นดังนี้ การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว มีส่วนช่วยในเรื่องของการทรงตัวสอดคล้องกับ อมรเทพ วันดี (Amornthep Wande, 2012) ได้อธิบายว่า การทรงตัวเป็นการประสานงานของร่างกายเพื่อให้สามารถรักษาตำแหน่งร่างกายซึ่งเป็นการเพิ่มความสามารถในการออกแรงโดยตรง ช่วยเพิ่มพลังกล้ามเนื้อ รักษาอิริยาบถท่าทางต่าง ๆ โดยสามารถที่จะตอบสนองต่อการสั่งการสั่งงานของกล้ามเนื้อที่รวดเร็วได้ อีกทั้งยังเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของท่าทางการเคลื่อนไหวของร่างกายโดยเป็นการใช้แรงที่น้อยลง ถ้าหากกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวมีความแข็งแรงขึ้น อีกทั้งยังมีส่วนช่วยในการลดอาการบาดเจ็บที่จากการเคลื่อนไหวจากท่าทางการเคลื่อนไหว ที่ไม่ถูกต้องเท่าที่ควร และยังช่วยป้องกันการเกิดอาการบาดเจ็บที่บริเวณหลังเมื่อมีการทำงานหนักเกินไป ซึ่งข้อเสนอแนะที่ว่า การฝึกด้วยน้ำหนักต้องใช้ท่าที่เหมาะสม ทั้งนี้ก็เพราะแต่ละท่าจะมีรูปแบบและเป้าหมายในการฝึกแตกต่างกัน อย่างไรก็ตามสำหรับนักกีฬาป็นหน้าผา ซึ่งเป็นกีฬาที่ต้องใช้กำลังต่อสู้กับแรงโน้มถ่วงของโลก จึงจำเป็นต้องฝึกกล้ามเนื้อมัดใหญ่โดยเฉพาะกล้ามเนื้อร่างกายส่วนบนและแกนกลางลำตัว ซึ่งเป็นกล้ามเนื้อที่นักกีฬาต้องใช้ประโยชน์การฝึกและแข่งขันให้แข็งแรงอย่างมีประสิทธิภาพ (Chumpol Nualwijitr, 2019, p. 18)

2. ความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาชั้นนำของไทย ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองในการศึกษาครั้งนี้ระหว่างก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวส่งผลต่อความสามารถในการควบคุมร่างกายตำแหน่งการเคลื่อนไหวของส่วนที่อยู่ตรงกลางและทำหน้าที่การส่งแรงหรือถ่ายโอนแรงจากส่วนหนึ่งไปยังอีกส่วนหนึ่งได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยใช้แรงน้อยลงยังส่งผลในการควบคุมร่างกายไม่ให้สูญเสียการทรงตัวหรือถ้าสูญเสียการทรงตัวก็สามารถควบคุมให้กลับมาสู่ท่าทางที่ปกติภายในเวลาอันรวดเร็วทำให้ประสิทธิภาพในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าเพิ่มมากขึ้น ดังที่ สิทธิพร พันธุ์พิริยะ (Sitthiporn Punpiriya, 2017, p. 18) ได้อธิบาย ถ้าขาดการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวจะทำให้

ระบบโครงสร้างมีความอ่อนแอ ทั้งนี้ก็เพราะว่ากล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวจะมีบทบาทหน้าที่ในการรักษาความมั่นคงและยึดลำตัวให้อยู่นิ่งขณะที่แขนขามีการเคลื่อนไหว ผู้ที่มีกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวแข็งแรงจะสามารถปรับสมดุลของร่างกายขณะเคลื่อนไหวได้เป็นอย่างดีและสามารถเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาชั้นนำของไทย ซึ่งเป็นกลุ่มควบคุมในการศึกษาครั้งนี้ ระหว่างก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า กลุ่มควบคุมที่ฝึกป็นหน้าผาแบบปกติจะมีการพัฒนาความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าที่จำเป็นต้องใช้ระยะเวลานานประกอบกับการขาดโปรแกรมการฝึกเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายที่ชัดเจนและต่อเนื่องซึ่งไม่เป็นตามหลักการฝึกที่ดี ดังนั้นผู้ฝึกสอนควรคำนึงถึงหลักการฝึกที่ดีทั้งในเรื่องของเวลา หลักการ ความหนักเบา และรูปแบบกิจกรรมในการฝึก ดังที่ อรรถพล ณ อุบล (Athapon Na Ubon 2011, p. 47) ได้อธิบายว่า โปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักที่ถูกต้องด้วยการปรับน้ำหนักให้เหมาะสมกับการฝึกของผู้เข้ารับการฝึกแต่ละคนเพื่อที่จะทำให้ร่างกายคุ้นเคยกับน้ำหนักที่ปรับขึ้นอย่างเหมาะสมกับร่างกายและจะทำให้ร่างกายไม่ได้รับบาดเจ็บจากการฝึก อีกทั้งผู้เข้ารับการฝึกสามารถทำแบบทดสอบลูก - นั่งได้มากกว่าก่อน เพราะเมื่อร่างกายได้รับน้ำหนักในการฝึกลูก - นั่งถ่วงไว้ด้วย ทำให้กล้ามเนื้อหน้าท้องมีความแข็งแรงมากขึ้น เมื่อกล้ามเนื้อหน้าท้องมีความแข็งแรงมากขึ้นก็จะสามารถทำแบบทดสอบลูก - นั่งได้มากขึ้น จะทำให้ร่างกายคุ้นเคยกับน้ำหนักระยะหนึ่งก่อนจึงจะสามารถพัฒนากล้ามเนื้อและเห็นผลการฝึกได้อย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับ อีรพัฒน์ ลัดดาวงศ์ และคณะ (Teerapat Laddawong et al., 2017, p. 530) ที่ได้อธิบายว่า การแข่งขันกีฬาป็นหน้าผาประเภทความยากเป็นการป็นหน้าผาที่ต้องอาศัยศักยภาพทั้งความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อในขณะที่กล้ามเนื้อทำงานหดตัวเกร็งค้าง ซึ่งนักกีฬาจะต้องได้รับการฝึกมาอย่างดีตามตามประสิทธิภาพ ทั้งในส่วนของความหนัก ระยะเวลาที่ใช้ฝึก ความถี่ในการฝึก และรูปแบบการฝึกที่เหมาะสม

บทสรุป

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวที่มีต่อความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่า สามารถสรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาป็นหน้าผาชั้นนำของไทย ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ความสามารถในการป็นหน้าผาดังกล่าว หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และก่อนการฝึกตามลำดับ ขณะที่ความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

2. ค่าเฉลี่ยความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทมือเปล่าของนักกีฬาชั้นนำของไทย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยก่อนการฝึกไม่แตกต่างกัน





ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียน ผู้วิจัยจะต้องนัดหมายและเลือกเวลาการทดลองให้เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องให้กลุ่มตัวอย่างว่างเว้นจากภารกิจการเรียน กิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ ตามแผนการจัดการศึกษาของสถานศึกษา
2. ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียน ผู้วิจัยจะต้องประสานงานกับทางโรงเรียนและผู้ปกครองเกี่ยวกับวัน เวลาในการทดลอง และถ้าเป็นไปได้ให้บุคลากรดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งและมีส่วนร่วมของการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวไปใช้ในการฝึกซ้อมกีฬาจะต้องคำนึงถึงอายุ สมรรถภาพทางกายและความพร้อมของนักกีฬาลดลงจนนักกีฬานำไปใช้ประโยชน์
2. การนำแบบทดสอบความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทมือเปล่าที่ผู้วิจัยปรับปรุงประยุกต์ไปใช้ประโยชน์จะต้องคำนึงถึงความยากง่ายและความสามารถของผู้เข้ารับการทดสอบตลอดจนความปลอดภัยขณะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาลักษณะของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวมีความสามารถในการเล่นกีฬาประเภทอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
2. ควรมีการศึกษาในกลุ่มช่วงอายุที่แตกต่างจากการวิจัยในครั้งนี้รวมถึงโปรแกรมการฝึกที่หลากหลายมากขึ้นเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึกที่ส่งผลต่อความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทมือเปล่าที่ต่างกัน
3. ควรมีการศึกษาโปรแกรมการฝึกรูปแบบอื่นที่มีต่อความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทมือเปล่า

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดี เพราะได้รับความเมตตากรุณาอย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.รายาศิต เต็งภูสูลัยมาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ก้องเกียรติ เชนชม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจารย์ ดร.ภาณุ ศรีวิสุทธิ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.เกษม พันธุ์สะ จากมหาวิทยาลัยทักษิณ ผู้ทรงคุณวุฒิและประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ อินพิรุต์ อาจารย์ ดร.จรรณู เบญจมาตย์ และจำสัตรีชุมพล นวลวิจิตร ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัยทั้ง 3 ท่าน จึงขอกราบขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

References

- Amorntheap Wandee. (2012). *A comparison of the effect between walking with weight and Tai Chi exercise on the balance in elderly women* (Master's thesis), Chulalongkorn University.





- Athapon Na Ubon. (2011). *The effects of using at - hand materials supplement applied weight training program on Khon Kaen University male students' rectus abdominal muscular strength* (Master's thesis), Khon Kaen University.
- Chumpol nualwijitr. (2019). *Effect of lat pull down weight training style and pull up upon acceleration in sport climbing athletes 14 - 16 year of age* (Master's thesis), Thailand National Sports University Krabi Campus.
- Rock Climbing Sports Association of Thailand. (2017). *History of rock climbing sport*. Retrieved from <https://www.scot-thai.org/14105104/History.associationhistory>
- Salakkiat Chumpornpan. (2012). *Documents for teaching rock climbing*. Krabi: Institute of Physical Education Krabi Campus.
- Sittiporn Panpiriya. (2017). *The relationship between core strength lower limb strength and balance in horse riding people* (Master's thesis), Burapha University.
- Teerapat Laddawong, Supattra Silapabanleng, Kornkamon Boonyalitipun, Pavarit Roongruengsiriwat, Khwanthicha Lertjankhajor, & Noranit Nimprasansup. (2017). Comparative study of effect between cold water immersion and massage on recovery from repeated rock climbing in climbers. *The Journal of Thammasat University Medical School*, 17(4), October – December.
- The International Federation of Sport Climbing (IFSC). (2020). *IFSC climbing wall requirements*. Retrieved from https://cdn.ifsc-climbing.org/images/ifsc/Footer/Event_Organisers/Climbing_wall_requirements.pdf
- Witoon Yamasamit. (2009). *The effect of weight training of pre – cadet quadriceps muscles upon 50-meter speed in academic year 2008* (Master's thesis), Srinakharinwirot University.

Received: December 20, 2022

Revised: April 19, 2023

Accepted: April 24, 2023



Academic Journal of Thailand National Sports University





การพัฒนาการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

จริญา น้อยประชา จินตนา สรายุทธพิทักษ์ และสรินญา รอดพิพัฒน์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดขั้นสูงก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดขั้นสูงหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม **วิธีดำเนินการวิจัย** กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 80 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้สร้างสรรค์เป็นฐาน จำนวน 40 คน และกลุ่มกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้โดยวิธีปกติ จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน จำนวน 8 แผน มีค่าดัชนีความสอดคล้องรวมเท่ากับ 0.96 และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูง มีค่าดัชนีความสอดคล้องรวมเท่ากับ 0.95, 0.98, 0.92 และ 0.93 ตามลำดับ ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยค่าที่ **ผลการวิจัย** พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดขั้นสูงของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดขั้นสูงของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 **สรุปผลการวิจัย** การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาสูงกว่าการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยวิธีปกติ

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้สุขศึกษา; การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน; การคิดขั้นสูง



DEVELOPMENT OF HEALTH EDUCATION LEARNING USING CREATIVE - BASED LEARNING TO ENHANCE LEARNING ACHIEVEMENT AND HIGHER ORDER THINKING OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS

Jariya Noypracha, Jintana Sarayuthpitak, and Sarinya Rodpipat

Faculty of Education, Chulalongkorn University

Abstract

Purposes: To compare mean scores of learning achievement and high order thinking before and after implementation of an experimental group and a control group, and to compare the mean scores of learning achievement and high order thinking after implementation between the experimental group students and the control group students.

Method: The subjects were 80 secondary school students, divided equally into two groups: 40 of the experiment group students were assigned to study under the health education learning management using Creative-Based learning and 40 of the control group students were assigned to study with the conventional teaching method. The research instruments were comprised of 8 health education lesson plans using Creative-Based learning with IOC of an 0.96 and the data collection instruments included learning achievements in the area of knowledge, attitude, practice and high order thinking test with an IOC of 0.95, 0.98, 0.92 and 0.93. The duration of the experiment was 8 weeks. The data were analyzed by mean, standard deviation and t - test (Paired - Sample t - test, Independent – Sample). **Results:** The research findings were as follows: The mean scores of the learning achievements in the area of knowledge, attitude, practice and high order thinking of the experiment group students after learning were significantly higher than that before learning at .05 level and the mean scores of learning achievements in the area of knowledge, attitude, practice and high order thinking of the experiment group students after learning were significantly higher than that of the control group students at .05 level. **Conclusion:** Health education learning using Creative-Based learning effect learning achievement and high order thinking of secondary school students were higher than health education learning with the conventional teaching method.

Keyword: health education learning, Creative - Based learning, high order thinking

บทนำ

การคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking: HOT) เป็นทักษะที่สำคัญที่สุดทักษะหนึ่งทั้งในสถานการณ์โลกปัจจุบันและในอนาคต การดำเนินชีวิตที่มีความสุขและประสบผลสำเร็จ ต่างก็เป็นผลมาจากการใช้ความคิดที่มีประสิทธิภาพ (Office of the Private Education Commission, 2018) โดยมีกลวิธีและทักษะกระบวนการคิดในลักษณะต่าง ๆ ที่หลากหลาย และเมื่อความเจริญก้าวหน้ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุก ๆ ด้านก็ส่งผลให้มนุษย์ประสบปัญหาในการดำเนินชีวิตและการปรับตัว ดังนั้น ครูผู้สอนจึงต้องพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่นอกจากจะส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่รับผิดชอบแล้ว ยังจะต้องจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูงอีกด้วย

สอดคล้องกับ แนวคิดการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 แผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พุทธศักราช 2560 – 2579 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีเป้าหมายเดียวกัน คือ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะด้านการคิดในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการคิดสังเคราะห์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล และทักษะการคิดสร้างสรรค์หรือเรียกว่า ทักษะการคิดขั้นสูง (Secondary OBEC, 2017) นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารงานวิจัย (Tanujaya, Mumu, & Margono, 2017; Ramadhan, 2019; Tuba, 2020) พบว่า องค์ประกอบของทักษะการคิดขั้นสูงประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ โดยทักษะการคิดขั้นสูงเหล่านี้ล้วนมีพื้นฐานมาจากทักษะการคิดขั้นพื้นฐานทั้งสิ้น

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาของ กัญญารัตน์ โคจร (Kanyarat Khochon, 2019) ได้วิเคราะห์สภาพการศึกษาในปัจจุบันไว้ว่า การคิดขั้นสูงของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน สาเหตุสำคัญของสภาพปัญหาดังกล่าวเกิดจากรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการบรรยาย ไม่เน้นการลงมือปฏิบัติ ขาดการกระตุ้นให้นักเรียนได้คิด สอดคล้องกับการรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียนการศึกษาภาคบังคับ OECD ซึ่งเป็นองค์กรกลุ่มพัฒนาประเทศอุตสาหกรรมได้ทำโครงการทดสอบนักเรียนอายุ 15 ปี จากประเทศต่าง ๆ เพื่อวัดความรู้ ทักษะในการคิดขั้นสูง โครงการนี้มีชื่อว่า PISA นี้ จัดทดสอบทุก 3 ปี โดยผลการทดสอบ ในปี พ.ศ. 2558 พบว่า นักเรียนไทยได้คะแนนอยู่ในลำดับค่อนข้างต่ำ จาก 70 ประเทศ นักเรียนไทยกลุ่มที่เข้าสอบทำคะแนนเฉลี่ยได้ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในกลุ่มประเทศสมาชิก OECD และต่ำกว่าประเทศเขตเศรษฐกิจในเอเชีย เช่น จีน สิงคโปร์ ฮ่องกง ไต้หวัน มาเก๊า ญี่ปุ่น และเวียดนาม ข้อสอบของคณะกรรมการ PISA เน้นการคิดขั้นสูงแบบนำไปใช้งานได้ ไม่ได้สอบเรื่องความจำ จึงทำให้คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนไทยทั้งประเทศอยู่ในเกณฑ์ต่ำ เมื่อเทียบกับหลายประเทศ ดังนั้น ครูผู้สอนจะต้องพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง อย่างไรก็ตาม การจะพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนนั้น สิ่งสำคัญ คือ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมที่จะนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ (Suwithida Charungkattikul, 2018; Office of the Education Council, 2020)

จากสภาพปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ทักษะการคิดขั้นสูงเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อย่างไรก็ตาม การจะพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนนั้น สิ่งสำคัญ คือ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมที่จะนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ที่ส่งผลต่อทักษะการคิดขั้นสูง จากผลการศึกษา (Surasi Chaikhanya, 2018;



Pailin Kaewdok, 2018; Wipornphan Srisutham, 2019; Titiya Netwong, 2019) พบว่า การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (Creativity - based learning: CBL) สามารถส่งผลต่อทักษะการคิดขั้นสูง มีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1. ขั้นกระตุ้นความสนใจ เป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียนมีความอยากรู้ อยากค้นหา คำตอบ ถือเป็นปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน 2. ขั้นตั้งปัญหา และแบ่งกลุ่มตามความสนใจ ขั้นนี้เป็นการใช้ปัญหาเป็นตัวนำ โดยปัญหาที่เกิดขึ้นจะเป็นปัญหาที่ผู้เรียนสนใจ ในบทเรียน 3. ขั้นค้นคว้าและคิด เป็นขั้นตอนที่ใช้เวลานานที่สุดในการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ผู้สอนจะให้ผู้เรียนได้ใช้เวลาในการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ ผู้สอนมีหน้าที่ให้คำปรึกษาตามกลุ่ม เปลี่ยนหน้าที่จากการสอนที่คอยบอกเนื้อหาคำตอบและตัดสินความถูกต้องของคำตอบ เป็นผู้ให้คำปรึกษา ชี้แนะ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด หลีกเลี่ยงการตัดสินและการอธิบายเนื้อหาอย่างละเอียดอันจะส่งผลให้ผู้เรียนหมดอิสระทางความคิด 4. ขั้นนำเสนอ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนจะได้นำเสนอผลงานที่ตนเองที่ได้ไปค้นคว้า และคิด 5. ขั้นประเมินผล ขั้นตอนนี้เป็นการประเมินผลกิจกรรมทั้งหมดที่ผู้เรียนได้ดำเนินการมาตลอดเวลาของการเรียนรู้ในรูปแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน โดยผู้สอนจะต้องกำหนดการประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

จากสภาพปัญหาการขาดทักษะการคิดขั้นสูง ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นสำหรับนักเรียนทั้งในยุคปัจจุบันและในอนาคต และความสำคัญของการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่เหมาะสมในการนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดขั้นสูง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดขั้นสูงของนักเรียนมัธยมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดขั้นสูงของนักเรียนต่อไป

คำถามการวิจัย

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดขั้นสูงของนักเรียนมัธยมศึกษา หรือไม่ มากน้อยเพียงใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

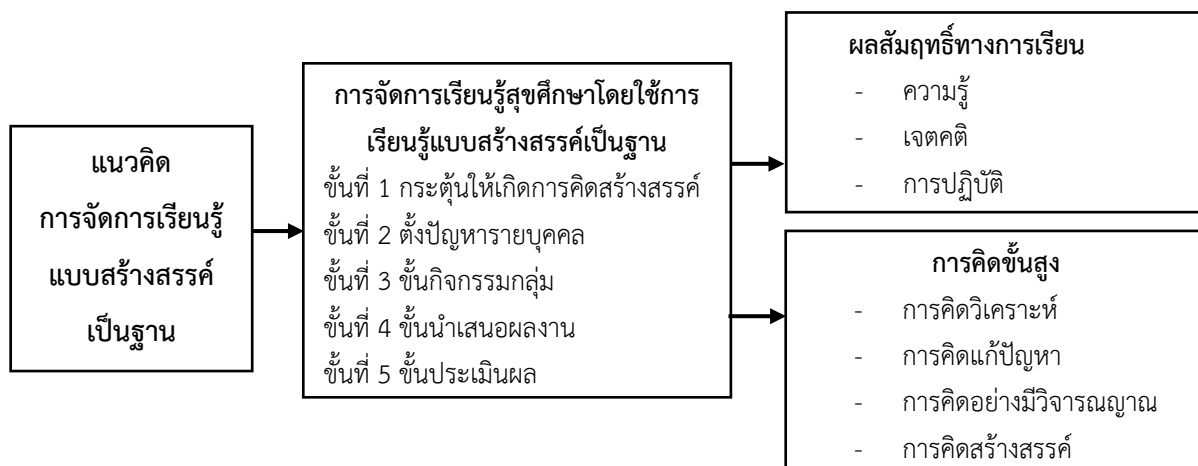
1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดขั้นสูงก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดขั้นสูงหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดขั้นสูงหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดขั้นสูงหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม



กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1. ศึกษาเอกสาร ข้อมูล บทความ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน การคิดขั้นสูง การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ

2. กำหนดประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 768,096 คน ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนพศกมภูมิวิทยาคาร จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวน 80 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย คือ กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน จำนวน 40 คน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 40 คน ซึ่งผู้วิจัยให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มมาทดสอบก่อนการทดลองมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบค่าที (t – test) เพื่อทดสอบนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานในกลุ่มทดลอง จำนวน 8 แผน ที่มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจ ขั้นที่ 2 ตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ ขั้นที่ 3 ค้นคว้าและคิด ขั้นที่ 4 นำเสนอผลงาน และขั้นที่ 5 ประเมินผล และแผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติในกลุ่มควบคุม จำนวน 8 แผน มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้ที่วุฒิการศึกษาระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตขึ้นไป สาขาสุขศึกษา การส่งเสริมสุขภาพ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบพิจารณาความตรงตามวัตถุประสงค์ และความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์



เป็นฐาน นำผลการพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Congruence หรือ IOC) พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดแผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้สร้างสรรค์เป็นฐาน โดยย่อ

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	กระบวนการจัดการเรียนรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ปักจ้ยในการฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด (50 นาที)	
1. นักเรียนระบุวิธีการและปัจจัยในการฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติดได้	ขั้นกระตุ้นความสนใจ (5 นาที) 1. นักเรียนดูวิดีโอทัศน์ข่าวเกี่ยวกับ “การจับกุมผู้ค้ายาเสพติด”
2. นักเรียนเห็นความสำคัญของปัจจัยในการฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด	ขั้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ (5 นาที) 2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน เพื่อทำกิจกรรมกลุ่ม ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนเพื่อศึกษาความรู้ตามหัวข้อที่กำหนด
3. นักเรียนปฏิบัติตามวิธีการและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด	ขั้นค้นคว้าและคิด (15 นาที) 3. โดยแต่ละกลุ่มต้องหาข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นที่กำหนด จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือเรียนสุขศึกษา ม.2 หรือจากสื่ออินเทอร์เน็ต เป็นต้น พร้อมระบุแหล่งเรียนรู้ที่ศึกษามา ลงในแบบบันทึกการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง นำข้อมูลที่ได้ออกการศึกษาค้นคว้าตามหัวข้อที่กำหนด มาเชื่อมโยงกับปัญหา
4. นักเรียนสามารถระบุสาเหตุของปัญหาที่ตรงกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด	ขั้นนำเสนอผลงาน (20 นาที) 4. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนการนำเสนอข้อมูลของกลุ่มตนเอง หน้าชั้นเรียน โดยระยะเวลาในการนำเสนอแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 2 นาที
5. นักเรียนสามารถวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัญหาที่ตรงกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด	5. นักเรียนในชั้นเรียนร่วมกันพิจารณาข้อมูลที่กลุ่มนำเสนอว่า ตรงกับประเด็นปัญหาหรือไม่ เหมาะสมอย่างไร ขั้นประเมินผล (5 นาที) 6. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง วิธีการและปัจจัยในการฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 วิธีการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด (50 นาที)	
1. นักเรียนวิเคราะห์ขั้นตอน รูปแบบ และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติดได้	ขั้นกระตุ้นความสนใจ (5 นาที) 1. นักเรียนดูภาพข่าวเกี่ยวกับผู้ติดสารเสพติด และร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นร่วมกับครูผู้สอน
2. นักเรียนเห็นความสำคัญของขั้นตอนในการฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด	2. นักเรียนร่วมกันเชื่อมโยงว่า การบำบัดฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติดเป็นกระบวนการ หรือขั้นตอนที่สำคัญที่จะทำให้ผู้เข้ารับการรักษาสมาถเลิกใช้สารเสพติดได้ และใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้สำเร็จ
3. นักเรียนแสดงการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด	ขั้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ (5 นาที) 3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน เพื่อทำกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันตั้งประเด็นปัญหาที่สำคัญ เกี่ยวกับรูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด ที่เข้ากับปัญหาสารเสพติดในชุมชนของตนเอง
4. นักเรียนสามารถตรวจสอบขั้นตอนการฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติดกับปัญหาผู้ติดสารเสพติดในชุมชนได้	ขั้นค้นคว้าและคิด (15 นาที) 4. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาความรู้เรื่อง รูปแบบการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด จากหนังสือเรียน หรือแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ ตามประเด็นที่กำหนด มาเชื่อมโยงกับปัญหาสารเสพติดในชุมชนของตนเอง
5. นักเรียนสามารถสร้างแนวความคิดการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติดที่หลากหลาย	

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	กระบวนการจัดการเรียนรู้
6. นักเรียนสามารถเชื่อมโยงข้อมูล ขั้นตอน รูปแบบ และองค์ประกอบที่ เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด	ขั้นนำเสนอผลงาน (20 นาที) 5. ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมาแสดงการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด ขั้นประเมินผล (5 นาที) 6. นักเรียนร่วมกันสรุปวิธีการบำบัดฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด และบอกแนวทางในการ นำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันแก่ตนเอง และผู้อื่น
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 แหล่งที่ช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด (50 นาที)	
1. นักเรียนวิเคราะห์แหล่งที่ช่วยเหลือ ฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติดอยู่ใกล้ชุมชน ของตนเองได้	ขั้นกระตุ้นความสนใจ (5 นาที) 1. นักเรียนดูตัวอย่างวิดีโอโครงการที่มีบทบาทสำคัญในการรณรงค์ป้องกันและ แก้ไขปัญหายาเสพติด “โครงการ TO BE NUMBER ONE” 2. ครูตั้งคำถามว่า นักเรียนรู้จักแหล่งที่ให้ความช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด หรือไม่ ถ้านักเรียนรู้จักให้นักเรียนยกตัวอย่างให้เพื่อนในชั้นเรียนฟัง ขั้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ (2 นาที) 3. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน เพื่อร่วมกันตั้งประเด็นที่ตนเองสนใจ เกี่ยวกับ แหล่งที่ช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด ในบริเวณชุมชนของตนเอง ขั้นค้นคว้าและคิด (8 นาที) 4. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาและสืบค้นความรู้เรื่อง แหล่งที่ช่วยเหลือฟื้นฟู ผู้ติดสารเสพติดมาเชื่อมโยงกับปัญหาสารเสพติดในชุมชนของตนเอง ขั้นนำเสนอผลงาน (30 นาที) 5. แต่ละกลุ่มร่วมกันออกแบบแผนผังแสดงแหล่งช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด โดยเชื่อมโยงกับแหล่งช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติดในชุมชนของตนเองเพื่อ นำไปประชาสัมพันธ์ในชุมชนของตนเองออกมานำเสนอ ขั้นประเมินผล (5 นาที) 6. นักเรียนกลุ่มอื่นร่วมกันประเมินความถูกต้อง และความเหมาะสม โดยมี ครูผู้สอนคอยชี้แนะข้อมูลที่ถูกต้อง แล้วนำไปประชาสัมพันธ์ในชุมชน
2. นักเรียนให้ความสนใจในการระบุ แหล่งช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด อยู่ใกล้ชุมชนของตนเอง	
3. นักเรียนสร้างแผนผังแสดงแหล่ง ช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติดอยู่ ใกล้ชุมชนของตนเอง	
4. นักเรียนประเมินความเหมาะสมของ แหล่งช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด กับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผู้ติดสารเสพติด ในชุมชนของตนเอง	
5. นักเรียนสามารถเชื่อมโยงแหล่งที่ ช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติดอยู่ ใกล้ชุมชนของตนเองได้	
6. นักเรียนสามารถออกแบบแผนผัง แสดงแหล่งช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสาร เสพติดอยู่ใกล้ชุมชนของตนเอง	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 พฤติกรรมเสี่ยง สถานการณ์เสี่ยง (5 นาที)	
1. นักเรียนอธิบายสาเหตุของการเกิด พฤติกรรมเสี่ยง และสถานการณ์ เสี่ยงต่ออันตราย	ขั้นกระตุ้นความสนใจ (5 นาที) 1. ครูผู้สอนให้นักเรียนดูคลิปวิดีโอพฤติกรรมเสี่ยงที่ก่อให้เกิดอันตรายต่างๆ เช่น การทะเลาะวิวาท การเล่นเกมพนัน การมั่วสุมดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ การ แข่งขันรถจักรยานยนต์บนท้องถนน เป็นต้น จากนั้นครูตั้งคำถามให้นักเรียน ร่วมกันแสดงความคิดเห็น ขั้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ (2 นาที) 2. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน แล้วส่งตัวแทนออกมาจับสลากเลือก ประเด็นในการศึกษา ขั้นค้นคว้าและคิด (20 นาที) 3. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาความรู้ จากหนังสือเรียน และแหล่งข้อมูล อินเทอร์เน็ต ในประเด็นที่จับสลากได้
2. นักเรียนตระหนักถึงอันตรายที่เกิด จากพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์ เสี่ยง	
3. นักเรียนสร้างแผนการแสดงพฤติกรรม เสี่ยง และสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตราย	
4. นักเรียนวิเคราะห์สาเหตุของการเกิด พฤติกรรมเสี่ยง และสถานการณ์ เสี่ยงต่ออันตราย	



วัตถุประสงค์การเรียนรู้	กระบวนการจัดการเรียนรู้
	ชั้นนำเสนอผลงาน (10 นาที) 4. สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง แล้วครูสุ่มเรียกตัวแทนของแต่ละกลุ่มตอบ 5. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ผลกระทบ หรือผลเสียที่เกิดขึ้น และเสนอแนะวิธีแก้ไขที่เหมาะสม แล้วร่วมกันเขียนแผนการแสดงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยง ลงในแบบบันทึกข้อมูล ขั้นประเมินผล (3 นาที) 6. ครูผู้สอนมอบหมายให้นักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายถึงผลกระทบ หรือผลเสียที่เกิดขึ้น และเสนอแนะวิธีแก้ไขที่เหมาะสม
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 แนวทางการหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตราย (50 นาที)	
1. นักเรียนระบุแนวทางการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตรายได้	ขั้นกระตุ้นความสนใจ (3 นาที) 1. ครูผู้สอนตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจ โดยนักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ขั้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ (2 นาที) 2. นักเรียนเริ่มเข้ากลุ่มของตนเอง จากนั้นครูผู้สอนนำไปงานที่ 3 เรื่องการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตราย เป็นรายบุคคล
2. นักเรียนให้ความสำคัญในการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตราย	ขั้นค้นคว้าและคิด (10 นาที) 3. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาใบงานที่ 3 เรื่องการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตราย จากหนังสือเรียน และแหล่งข้อมูลอินเทอร์เน็ต
3. นักเรียนแสดงการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตราย	ชั้นนำเสนอผลงาน (30 นาที) 4. นักเรียนที่จับสลากได้แต่ละประเด็น ออกมาแสดงแนวทางการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตราย โดยครูผู้สอนและนักเรียนกลุ่มอื่น ๆ พิจารณาร่วมกัน และเสนอแนะเพิ่มเติม
4. นักเรียนพิจารณาแนวทางการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตรายในชุมชนได้	ขั้นประเมินผล (5 นาที) 5. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง การหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตราย
5. นักเรียนสามารถเสนอแนวทางการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตรายได้	
6. นักเรียนสามารถสร้างแนวทางการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตรายแปลกใหม่ได้	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 ผลกระทบหรือผลเสียจากพฤติกรรมเสี่ยง สถานการณ์เสี่ยง (50 นาที)	
1. นักเรียนวิเคราะห์ผลกระทบหรือผลเสียพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตรายได้	ขั้นกระตุ้นความสนใจ (5 นาที) 1. นักเรียนดูวิดีโอข่าวเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่น นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายว่า จากที่นักเรียนดูวิดีโอข่าวแล้ว นักเรียนคิดว่าประชาชนที่อยู่ในสถานการณ์นั้นมีความรู้สึกต่อการกระทำดังกล่าวอย่างไร
2. นักเรียนตระหนักถึงผลกระทบและผลเสียของพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตราย	ขั้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ (2 นาที) 2. นักเรียนเข้ากลุ่มเดิมตามประเด็นที่ได้จับสลากในช่วงโม่งเรียนที่แล้ว

วัตถุประสงค์การเรียนรู้	กระบวนการจัดการเรียนรู้
3. นักเรียนแสดงผลกระทบหรือผลเสีย พฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์ เสี่ยงต่ออันตราย	ขั้นค้นคว้าและคิด (10 นาที) 3. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันนำวิดีโอที่ค้นหาวิเคราะห์หาผลกระทบหรือผลเสีย พฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตราย
4. นักเรียนเชื่อมโยงผลกระทบหรือ ผลเสีย กับสาเหตุของพฤติกรรม เสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงต่อ อันตรายได้	ขั้นนำเสนอผลงาน (30 นาที) 4. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาแสดงวิดีโอที่มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเสี่ยงและ สถานการณ์เสี่ยงต่ออันตรายในประเด็นที่กลุ่มตนเองจับสลากไว้ พร้อมทั้งแสดง ผลกระทบหรือผลเสียพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตรายที่ สอดคล้องกับวิดีโอที่ได้นำมาแสดง
5. นักเรียนสามารถสร้างรูปแบบการ แสดงผลกระทบหรือผลเสีย พฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์ เสี่ยงต่ออันตราย	ขั้นประเมินผล (3 นาที) 5. ครูผู้สอนและนักเรียนกลุ่มอื่นร่วมกันประเมิน โดยมีเกณฑ์การประเมินในแต่ละ ประเด็น เพื่อเลือกกลุ่มที่สามารถสรุปผลกระทบหรือผลเสียพฤติกรรมเสี่ยงและ สถานการณ์เสี่ยงต่ออันตรายได้ถูกต้องที่สุดและดีที่สุด
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขัน 1 (50 นาที)	
1. นักเรียนวิเคราะห์ทักษะชีวิตในการ ป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยง สถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่ อันตราย	ขั้นกระตุ้นความสนใจ (5 นาที) 1. นักเรียนได้ศึกษากรณีศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงในวัยรุ่นแล้วตั้งประเด็น คำถาม ให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 2. โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี เพื่อให้ได้มุมมองหรือ แนวคิดที่หลากหลาย
2. นักเรียนแสดงความสนใจในการ พิจารณาทักษะชีวิตในการป้องกัน ตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับ ขันที่อาจนำไปสู่อันตราย	ขั้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ (2 นาที) 3. นักเรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน ร่วมกันศึกษาความรู้เรื่อง ทักษะชีวิตในการ ป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตราย
3. นักเรียนแสดงทักษะชีวิตในการ ป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยง สถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่ อันตราย	ขั้นค้นคว้าและคิด (20 นาที) 4. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาความรู้เรื่อง ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเอง และหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตรายจากหนังสือเรียน และ แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์
4. นักเรียนพิจารณาทักษะชีวิตในการ ป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยง สถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่ อันตรายกับสถานการณ์ปัจจุบันใน สังคมได้	ขั้นนำเสนอผลงาน (20 นาที) 5. ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมาแสดงทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยง สถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตราย
5. นักเรียนสามารถสร้างแนวทางการ ป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยง สถานการณ์เสี่ยง	ขั้นประเมินผล (3 นาที) 6. นักเรียนร่วมกันพิจารณาเกี่ยวกับแนวทางในการใช้ทักษะชีวิตในการป้องกัน ตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตราย
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขัน 2 (50 นาที)	
1. นักเรียนเชื่อมโยงทักษะชีวิตในการ ป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยง สถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่ อันตรายกับพฤติกรรมเสี่ยง สถานการณ์เสี่ยงต่ออันตราย	ขั้นกระตุ้นความสนใจ (3 นาที) 1. ครูผู้สอนตั้งประเด็นคำถามกระตุ้นความสนใจ โดยนักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ คำถาม : นักเรียนคิดว่า ทักษะชีวิตใดบ้างที่สามารถนำมาใช้ในยามที่ต้องเผชิญกับ สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน



วัตถุประสงค์การเรียนรู้	กระบวนการจัดการเรียนรู้
2. นักเรียนเห็นความสำคัญต่อทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง	คำถาม : นักเรียนเคยใช้ทักษะชีวิตใดบ้าง ในการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตราย
3. นักเรียนแสดงบทบาทสมมติทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยง	ขั้นตั้งปัญหาและแบ่งกลุ่มตามความสนใจ (2 นาที)
4. นักเรียนออกแบบรูปแบบการแสดงบทบาทสมมติทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์เสี่ยงได้อย่างแปลกใหม่และหลากหลาย	2. นักเรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน ตามประเด็นที่ครูกำหนด ขั้นค้นคว้าและคิด (10 นาที) 3. สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนและฝึกซ้อมการแสดงบทบาทสมมติ ขั้นนำเสนอผลงาน (30 นาที) 4. นักเรียนออกมาแสดงบทบาทสมมติที่ละกลุ่ม แล้วให้กลุ่มอื่นสรุปแนวคิดหรือประโยชน์ที่ได้รับ ขั้นประเมินผล (5 นาที) 5. เมื่อนักเรียนแสดงบทบาทสมมติครบทุกกลุ่มแล้วให้แต่ละกลุ่มลงคะแนน กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด ให้ส่งตัวแทนกลุ่มออกมาพูดถึงวิธีการวางแผนการทำงานร่วมกันจนประสบความสำเร็จ

4. สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ และแบบวัดการคิดขั้นสูงเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์แบบอัตนัย จำนวน 15 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้ระดับพฤติกรรมที่ต้องการวัด ลักษณะการใช้คำถามและความถูกต้องด้านภาษา นำผลการพิจารณามาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.95, 0.98, 0.92 และ 0.93 ตามลำดับ นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูง ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder- Richardson โดยมีเกณฑ์เลือกข้อคำถามที่มีค่าความเที่ยง ตั้งแต่ 0.75 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.78, 0.85, 0.80 และ 0.77 ตามลำดับ

ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงก่อนการทดลองกับนักเรียนกลุ่มทดลอง และนักเรียนกลุ่มควบคุม
2. นำผลการทดสอบก่อนการทดลองมาวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยการทดสอบค่าที (t - test) เพื่อทดสอบว่านักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงแตกต่างกันหรือไม่ ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ดำเนินการนำแผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน จำนวน 8 แผน ไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวมเป็น 8 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 8 แผน สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวม 8 สัปดาห์

4. ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงหลังการทดลองกับนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงฉบับเดียวกันกับแบบวัดก่อนการทดลอง

5. นำผลการทดสอบหลังการทดลองมาวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูง และการคิดขั้นสูง ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองโดยการทดสอบค่าที (Paired - Sample t - test) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูง หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบค่าที (Independence t - test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานและของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ใช้การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ ดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง

	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้	40	9.35	4.15	14.53	1.71	7.10	0.00*
เจตคติ	40	10.60	5.22	17.50	1.30	7.78	0.00*
การปฏิบัติ	40	10.97	3.91	19.30	1.16	12.87	0.00*
การคิดขั้นสูง	40	18.48	3.37	35.48	5.53	18.22	0.00*

* $p < .05$

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05





ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม

	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้	40	10.45	3.65	11.23	2.55	1.49	0.14
เจตคติ	40	9.55	4.91	9.62	4.85	1.78	0.08
การปฏิบัติ	40	9.18	3.92	9.40	3.90	2.04	0.05
การคิดขั้นสูง	40	17.80	3.92	17.90	3.90	1.67	0.10

* $p < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ใช้การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม

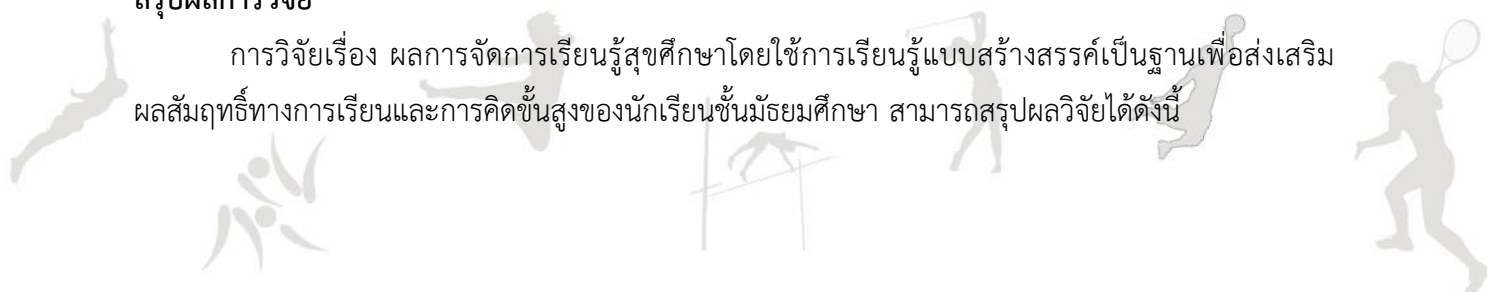
	n	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ความรู้	40	11.23	2.55	14.53	1.71	6.80	0.00*
เจตคติ	40	9.63	4.85	17.50	1.30	9.92	0.00*
การปฏิบัติ	40	9.40	3.90	19.30	1.16	15.38	0.00*
การคิดขั้นสูง	40	17.90	3.90	35.48	5.53	16.43	0.00*

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดขั้นสูงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา สามารถสรุปผลวิจัยได้ดังนี้



1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้สร้างสรรค์เป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุมพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้นสามารถนำมาอภิปรายได้ดังประเด็น ดังนี้

1. จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยนำปัญหามาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการปฏิบัติด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการคิดหลายรูปแบบ ตัวอย่างเช่น **ขั้นที่ 1 กระตุ้นความสนใจ** เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยให้ผู้เรียนดูภาพข่าวเกี่ยวกับผู้ติดสารเสพติด และร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้สอน กิจกรรมดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความคิดวิเคราะห์ คือ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลขั้นตอน รูปแบบ และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติด **ขั้นที่ 3 ค้นคว้าและคิด** เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยสนทนากับผู้เรียนเกี่ยวกับปัญหาหรืออุปสรรคในการทำงานร่วมกัน แล้วให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้เตรียมความพร้อมก่อนส่งตัวแทนออกมานำเสนอความรู้ กิจกรรมดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดแก้ปัญหาได้จากกิจกรรมดังกล่าว **ขั้นที่ 4 นำเสนอผลงาน** เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันออกแบบแผ่นพับแสดงแหล่งช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติดโดยเชื่อมโยงกับแหล่งช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติดในชุมชนของตนเอง จากนั้นออกมานำเสนอแผ่นพับแสดงแหล่งช่วยเหลือฟื้นฟูผู้ติดสารเสพติดที่แต่ละกลุ่มได้ออกแบบไว้ ผลของพฤติกรรมที่สังเกตเห็นจากกิจกรรมนี้คือ ผู้เรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ **ขั้นที่ 5 ประเมินผล** เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยให้ผู้เรียนร่วมกันพิจารณาเกี่ยวกับแนวทางในการใช้ทักษะชีวิตในการป้องกันตนเองและหลีกเลี่ยงสถานการณ์คับขันที่อาจนำไปสู่อันตรายในแต่ละทักษะโดยมีผู้สอนคอยอธิบายเสริมเพิ่มเติม เพื่อให้นักเรียนนำไปใช้ในสถานการณ์ปัจจุบันได้ ผลของพฤติกรรมที่สังเกตเห็นจากกิจกรรมนี้คือ ผู้เรียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ขั้นตอนดังกล่าว ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงของนักเรียนกลุ่มทดลอง



หลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ วิริยะ ฤชชัยพานิชย์ (Viriya Leuchaipanich, 2015) ได้อธิบายไว้ว่า การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนตื่นตัว การเรียนการสอนโดยระบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน สร้างผู้เรียนให้เกิดทักษะการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking) สอดคล้องกับงานวิจัยของ มงคล เรียงณรงค์ (Mongkon Riangnarong, 2015) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้รูปแบบการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน นักเรียนร้อยละ 83.33 ผ่านเกณฑ์ และมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 78.00 ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรัสวดี ไชยกันยา (Surasi Chaikhanya, 2018) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปฏิสัมพันธ์ในระบบสุริยะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน นักเรียนมีคะแนนทักษะความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ย เท่ากับ 13.18 คะแนน จากคะแนนเต็ม 16 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ ร้อยละ 70

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และการคิดขั้นสูงของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้สร้างสรรค์เป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิดในขณะที่เรียนรู้กิจกรรมร่วมกัน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดที่หลากหลาย ตัวอย่างเช่น ผู้สอนตั้งประเด็นคำถามเพื่อกระตุ้นความสนใจ “นักเรียนคิดว่า พฤติกรรมเสี่ยงของวัยรุ่นในชุมชนที่นักเรียนอาศัยอยู่ มีอะไรบ้าง และคนในชุมชนหาแนวทางแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างไร” โดยผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ อีกทั้งผู้สอนได้ร่วมสนทนากับผู้เรียนเกี่ยวกับปัญหาหรืออุปสรรคในการทำงานร่วมกัน แล้วให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้เตรียมความพร้อมก่อนส่งตัวแทนออกมานำเสนอความรู้ ทำให้ผู้เรียนได้เกิดการคิดแก้ปัญหา จากนั้นผู้เรียนแต่ละกลุ่มออกมาแสดงแนวทางการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงและสถานการณ์เสี่ยงต่ออันตราย โดยผู้สอนและผู้เรียนกลุ่มอื่น ๆ พิจารณาร่วมกันและเสนอแนะเพิ่มเติม แล้วตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่ถูกต้องร่วมกัน จึงแสดงถึงการคิดขั้นสูง เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์จากการที่ผู้เรียนได้สร้างรูปแบบของการนำเสนอข้อมูลเพื่อดึงดูดความสนใจของเพื่อนร่วมชั้นเรียนในรูปแบบที่หลากหลาย และไม่ซ้ำกับรูปแบบการนำเสนอของกลุ่มอื่น ๆ ในขณะที่การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกตินั้นใช้สื่อการเรียนรู้อย่างจำกัด พร้อมทั้งทำใบงานทันที หลังจากการอธิบายเสร็จส่งผลให้ผู้เรียนไม่มีโอกาสได้ใช้กระบวนการคิดมากพอ เน้นการใช้ความจำ จึงส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้สร้างสรรค์เป็นฐานเกิดการคิดขั้นสูงได้ดีกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ

การจัดการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดขั้นสูงหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ วิริยะ ฤชชัยพานิชย์ (Viriya Leuchaipanich, 2015) ได้กล่าวว่า เป็นวิธีการเรียนการสอนโดยมีผู้เรียนเป็นสำคัญ

โครงสร้างหลักของการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐานพัฒนามาจากโครงสร้างการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และแนวทางการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์แบบแนวคิดขนาน ของเอ็ดเวิร์ด เดอ โบโน ซึ่งเป็นแนวทางการสอนแบบ Active learning การเรียนการสอนโดยระบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน จะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดที่จำเป็นต่ออนาคต สอดคล้องกับงานวิจัยของ มงคล เรียงณรงค์ (Mongkon Riengnarong, 2015) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใช้รูปแบบการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน นักเรียนร้อยละ 83.33 ผ่านเกณฑ์ และมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 78.00 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิสารัตน์ โพธิกมล (Nisarot Pothikhamol, 2017) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง หน่วยของสิ่งมีชีวิต โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า การประเมินทักษะความคิดสร้างสรรค์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.20 อยู่ในระดับดี

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐานแต่ละสัปดาห์นั้น มีเวลาสำหรับการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน ฉะนั้นในการจัดการเรียนรู้มีทั้งหมด 5 ขั้นตอน ผู้สอนต้องควบคุมระยะเวลาในแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจน

1.2 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้จะต้องมีการเข้าถึงสื่อออนไลน์ เพื่อเป็นการป้องกันการเข้าถึงข้อมูลที่ไม่ปลอดภัย ไม่เหมาะสม หรือแหล่งข้อมูลที่เป็นเท็จ (Fake news) ไม่มีความน่าเชื่อถือ ผู้สอนควรแนะนำแนวทางการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ เพื่อผู้เรียนได้หลีกเลี่ยงการได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เป็นฐาน กับตัวแปรตามอื่น ๆ เช่น การคิดเชิงบริหาร การคิดเชิงระบบ การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ การรับรู้พฤติกรรมทางสุขภาพ เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาถึงการนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้สร้างสรรค์เป็นฐานในการพัฒนาการคิดขั้นสูงกับสาระอื่น ๆ เช่น ชีวิตและครอบครัว การส่งเสริมสุขภาพสมรรถภาพ และการป้องกันโรค เป็นต้น เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้สร้างสรรค์เป็นฐานนั้น เน้นกิจกรรมที่มีส่วนร่วมกัน เน้นการกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดกระบวนการคิดขั้นสูง ตลอดจนสร้างสรรค์ผลงานจากการตกตะกอนทางความคิดออกมา ซึ่งเหล่านี้ส่งผลให้ผลการเรียนของผู้เรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น





References

- Tanujaya, B., Mumu J., & Margono G. (2017). The relationship between higher order thinking skills and academic performance of student in mathematics instruction. *International Education Studies*, 10(11), 78 - 85. Retrieved from <https://doi.org/10.5539/ies.v10n11p78>
- Kanyarat Khochon. (2019). A study of the current state and problems of higher order thinking of the students in Watchaemarom School. *Journal of Education measurement Mahasarakham University*, 26(1), 67 - 84.
- Mongkon Riangnarong. (2015). The development of grade 7 students' 21st century learning and achievement through creativity - based learning (CBL) in the S21103 social studies subject. *Journal of Education*, 38(4), 141 - 148. Retrieved from <http://ednet.kku.ac.th/edujournal/>
- Nisarot Pothikhamol. (2018). Developing creativity and scientific attitudes about unit of organisms. The use of creative learning as a base for students of Mathayomsuksa 1. *Journal of Roi Et Rajabhat University*, 12(2018), 59 - 64.
- Office of the Education Council. (2020). *State of Education in Thailand 2018/2019 Education Reform in the Digital Age* (7th ed.). Phapphim.
- Office of the Private Education Commission. (2018). *OPEC joins AUT of New Zealand to bring private educational institutions to support Thailand 4.0*. Office of the Private Education Commission OPEC. Retrieved from <http://opec.go.th/webopoec/index.php/2018/05/04/aut/>
- Pailin Kaewdok. (2018). A study of the learning achievement and scientific creative thinking of tenth grade students, using creativity – based learning (CBL): Mixed – method research. *Journal of Education measurement Mahasarakham University*, 25(1), 206 - 223.
- Ramadhan S. (2019). Development of an instrument to measure the higher order thinking skill in physics. *European Journal of Educational Research*, 8(3), 743 - 751.
- Secondary OBEC. (2017). *Driving Thai Secondary Education 4.0*. The Agricultural Co - operative Federation of Thailand.
- Surasi Chaikhanya. (2018). Development creative thinking skills in interactive science of the solar system Matthayom 3 with a creative learning management model base. *Journal of Roi Et Rajabhat University*, 12, 157 - 164.
- Suwithida Charunkaikkul. (2018). *The study of competencies necessary for the work required by graduate users from students graduating in non - formal education*. Faculty of Education Research Fund Chulalongkorn University.





- Titiya Netwong, (2019). Inquiry and creativity - based learning to enhance digital literacy for mainstreaming: Education for all in the digital era. *Technical Education Journal King Mongkut's University of Technology North Bangkok*, 10(3), 221 - 229.
- Tuba, A. E. (2020). Analysis of the questions in 11th grade philosophy coursebook interms of higher - order thinking skills. *Turkish Journal of Education*, 9(3), 222 - 245.
<https://doi.org/10.19128/turje.695928>
- Viriya Leuchaipanich. (2015). Creativity - based learning (CBL). *Journal of learning innovation*, 1(2), 23 - 37.
- Wipornphan Srisutham, (2019). *The development of students' creative problem solving and learning achievement of 10th grade students by creativity based learning approach* (Master's thesis), Rajabhat Maha Sarakham University. Retrieved from <http://fulltext.rmu.ac.th/fulltext/2562/M126716/Srisutham%20Wipornphan.pdf>

Received: May 4, 2022

Revised: June 21, 2023

Accepted: June 22, 2023



Academic Journal of Thailand National Sports University





ปัญหาการตัดสินใจไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้

จักรา ชัยนุรักษ์ ภาณุ ศรีวิสุทธิ และรายาคิต เต็งกุศลย์มาน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัญหาการตัดสินใจไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ ด้านผู้ตัดสิน ด้านการจัดการแข่งขัน ด้านฟีลิ่งและนักมวย ด้านผู้ชมและเซียนมวย ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ที่ผ่านการอบรมผู้ตัดสินขึ้นทะเบียนกับการกีฬาแห่งประเทศไทย จำนวน 119 คน กลุ่มตัวอย่างใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ที่ผ่านการอบรมผู้ตัดสินขึ้นทะเบียนกับการกีฬาแห่งประเทศไทย ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาทั้งสิ้น 92 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม มาตรฐานประเมินค่าและปลายเปิด ซึ่งมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จากการดำเนินการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม เท่ากับ 0.99 และค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.97 จากการคำนวณพบว่าค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาและครอนบาค การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์แปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามปัญหาการตัดสินใจไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ อายุ 35 ปี ขึ้นไป มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.6 รองลงมา คือ ผู้ตอบแบบสอบถามอายุต่ำกว่า 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.4 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในการเป็นผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ 10 ปีขึ้นไป มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.6 รองลงมา เป็นผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ที่มีประสบการณ์ 5 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.4 ปัญหาการตัดสินใจไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัญหาที่อยู่ในระดับมากมี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้ชมและเซียนมวย ด้านการจัดการแข่งขัน และด้านนักกีฬาและฟีลิ่ง ปัญหารองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านผู้ตัดสิน ปัญหาการตัดสินใจไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ โดยภาพรวมจำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่ 1 ด้านผู้ตัดสิน ด้านที่ 2 ด้านการจัดการแข่งขัน และด้านที่ 4 ด้านผู้ชมและเซียนมวย มีปัญหาไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: มวยไทย; ผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพ



PROBLEMS OF MUAY THAI JUDGING IN THE SOUTHERN PROVINCIAL GROUP

Jakra Chainurak, Panu Sriwisud, and Rajasyed Tengku Sulaiman

Faculty of Education, Thailand International Sports University Krabi Campus

Abstract

This research aimed to study problems of judging in professional Muay Thai in the Southern provinces on the topics of referee, competition management, mentor, boxer, audience and boxing master. Populations used in this research were 119 professional Muay Thai referees in the Southern provinces, who had already been trained and registered with the Sports Authority of Thailand. The sample group was professional Muay Thai referees in the Southern provinces, who had already been trained and registered with the Sports Authority of Thailand. The number of 92 referees was obtained by multi - stage sampling. The research tool was questionnaires, open - ended questions with content validity and rating scales. The index of Item - Objective Congruence for questions was 0.09 and the reliability was 0.97 based on Cronbach's alpha reliability coefficient method. The data were analyzed by using descriptive statistics including percentage, means, and standard deviation as well as one - way ANOVA.

The results of the study showed that the most respondents about judging in professional Muay Thai in the Southern provinces aged 35 years and over, which were 69.6 percent, followed by 30.4% of the respondents under 35 years old. The most respondents with 10 years or more of experiences as professional Muay Thai referees in the Southern provinces were 57.6%, followed by professional Muay Thai referees in the Southern provinces with 5 to 10 years of experiences were 42.4 percent. The overall of judging in professional Muay Thai in the Southern provinces was at a high level and considering each aspect, it was found that audience and boxing master, competition management, boxer and mentor were at a high level, while referee was at a moderate level. The overall of problems of judging in professional Muay Thai in the Southern provinces were classified by ages of the sample group. It was found that they were significantly different at .05. However, when considering each aspect, it was found that the first aspect was referee, the second aspect was competition management, and the fourth aspect was audience and boxing master were no different problems.

Keywords: Muay Thai, Professional Muay Thai referee



บทนำ

มวยไทยเป็นศิลปะวัฒนธรรมทางกีฬาของชาติที่แสดงออกถึงเอกลักษณ์ของคนไทยด้านการต่อสู้ป้องกันตัว อันเกิดจากวิถีชีวิตและภูมิปัญญาของบรรพบุรุษไทยที่ได้คิดค้นท่าทางการต่อสู้ป้องกันตัวจนกลายเป็นที่ยอมรับของคนทั่วโลก อีกทั้งยังเป็นทุนอันยิ่งใหญ่ของสังคมไทยที่มีกฎเกณฑ์ทำให้คนไทยมีความสัมพันธ์อยู่ร่วมกันเป็นพี่เป็นน้อง เป็นครอบครัวและเป็นชุมชนที่อยู่ร่วมกับธรรมชาติที่กลายเป็นจารีตประเพณี ซึ่งมีพิธีกรรมอันเป็นสิ่งสร้างสรรค์จิตใจที่ประกอบด้วย การมอบตัวเป็นศิษย์ การครอบครู การไหว้ครู อันเป็นคุณธรรมต่าง ๆ ที่มีความไว้วางใจกัน ความเอื้ออาทรต่อกันความเคารพซึ่งกันและกัน การพึ่งพาอาศัยมีเมตตา กรุณา มุทิตา อุเบกขา ก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีต่อกัน อีกทั้งยังเป็นภูมิปัญญาทางด้านการต่อสู้ป้องกันของบรรพบุรุษไทยที่ใช้ในการดิ้นรน และเอาตัวรอดจากภัยอันตราย ป้องกันชาติบ้านเมืองในยามศึกสงคราม เป็นกิจกรรมการออกกำลังกายสำหรับบุคคลทุกเพศ ทุกวัย และใช้ในการประกอบอาชีพสำหรับบุคคลทั่วไป (Torsak Keawjaraswilai, 2011, p.1) กีฬามวยไทยอยู่คู่กับคนไทยมาตั้งแต่บรรพบุรุษ และสืบทอดมาของคนไทย เดิมมวยไทยเป็นศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวที่คนไทยนิยมฝึกฝนและมีติดตัวมาเพื่อใช้ในการยามศึกสงคราม จากการฝึกมวยเอาไว้เพื่อป้องกันตัวจนกลายเป็นอาวุธที่ใช้ปกป้องพื้นแผ่นดินไทย สมัยก่อนมีการชกมวยหน้าพระที่นั่งของพระเจ้าแผ่นดิน จนมาถึงยุคที่มวยไทยเป็นกีฬาอาชีพ เมื่อ พ.ศ. 2464 ช่วงกลางกรุงรัตนโกสินทร์จากจุดเริ่มต้นของนักมวยที่มีชื่อเสียงตั้งแต่ครั้งกอบกู้กรุงศรีอยุธยาอย่างนายขนมต้ม นักมวยในช่วงนั้นมีชื่อเสียงมากสร้างปรากฏการณ์ให้ผู้ชมติดตามเข้าชมการแข่งขันกันอย่างต่อเนื่องเรียกได้ว่าเป็นยุคทองของกีฬามวยไทยนักกีฬามวยอาชีพที่มีชื่อเสียงที่ทำให้คนติดตามชมนั้น เรียกว่า นักมวยแม่เหล็ก ได้แก่ ผล พระประแดง ถวัล วงศ์เทเวศน์ สุข ปราสาทหินพิมาย ชูชัย พระขรรค์ชัย อภิเดช ศิษย์หิรัญ ผุดผาดน้อย วรวิทย์ ดีเซลน้อย ธนสุการ์ สามารถ พยัคฆ์อรุณ สมรักษ์ คำสิงห์ การจัดการแข่งขันมวยที่ปรากฏการณ์วิวกแตกหรือที่เข้าใจกันในวงการมวยว่าคนดูจนล้นสนามแตกเช่น รายการของโปรโมเตอร์ทรงชัย รัตนสุบรรณ เป็นการประกบคู่มวยเรวาวสามารถ พยัคฆ์อรุณ กลับวังจั่นน้อย ส.พลังชัย โดยมีผู้เข้าชม ณ สนามมวยเวทีลุมพินีล้นหลามจนเป็นที่มาของ คำว่า วิวกแตก หมายถึง คนแน่นจนสนามแตก ปัจจุบันปรากฏการณ์ที่ว่านั้นไม่เกิดขึ้นอีกแล้วจากวิวกแตกกลายเป็น วิกร้าง จนนักกีฬามวยไทยอาชีพ ชื่อก้องโลกอย่างสามารถพยัคฆ์อรุณถึงกับกล่าวว่า คนดูหายไปไหนบ้างก็พาดหัวข่าวว่าหรือจะถึงจุดตกต่ำของวงการมวยแล้วจริง ๆ (Phatcharamon Raksapoldech, & Anupong Taesillapasathit, 2016, p. 3)

สภาพปัญหาการจัดการแข่งขันมวยไทยอาชีพ ยังไม่เติบโตก้าวหน้า ขาดการพัฒนาและอาจจะถึงขั้นเสื่อมสลายลงแบบไม่มีคนเข้าชมมวย มีปม ระบบการจัดการแข่งขันในรูปแบบธุรกิจที่แตกต่างกันไป ที่ผ่านมาองค์กรที่เกี่ยวข้องไม่มีการกำหนดรูปแบบการแข่งขันเอาไว้อย่างเป็นระบบ และทำให้เป็นแนวทางปฏิบัติเดียวกัน ทั้งยังมีปัญหาด้านวิธีการตัดสินที่แตกต่างกัน การจัดการแข่งขันไม่มีมาตรฐานที่กำหนดตายตัวแบบเป็นสากล ประกอบกับบุคลากรมีศักยภาพในการใช้ความรู้ ความสามารถด้านการจัดการแข่งขันต่างกัน ด้านการตลาดที่จะแข่งขันในเชิงธุรกิจ การประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ยังเป็นปัญหาที่ขาดการทำการตลาดอย่างจริงจัง รวมถึงประเด็นที่สำคัญในด้านการบริหารจัดการในส่วนของผู้เจ้าของธุรกิจ ยังมีการตัดสินใจเองแบบลักษณะเบ็ดเสร็จ ส่วนมากการประสานงานระหว่างภาครัฐในการนำนโยบายมาปฏิบัติ และสานต่อด้วยการร่วมมือเชิงธุรกิจกับสนามมวย ค่ายมวย และส่วนที่เกี่ยวข้องยังขาดความร่วมมือและไม่สามารถควบคุมการจัดการให้เป็นไปในแนวทางเดียวกันได้ (Phatcharamon Raksapoldech, & Anupong Taesillapasathit, 2016, p. 3)



การจัดการแข่งขันมวยไทยในประเทศไทยมีการจัดการแข่งขันในระดับต่าง ๆ ทั้งในการจัดการแข่งขันในสนามมวยมาตรฐาน เช่น สนามมวยลุมพินี สนามมวยราชดำเนิน เป็นต้น และมีการจัดการแข่งขันในสนามมวยชั่วคราวจัดการแข่งขันขึ้นทั่วภูมิภาคในประเทศไทย มักจัดในงานกิจกรรมต่าง ๆ ของในแต่ละพื้นที่ สร้างอาชีพสร้างรายได้ในนักกีฬามวยจนสามารถยึดเป็นอาชีพหลักได้เมื่อมีการจัดการแข่งขันมวยไทยขึ้นก็ต้องมีการตัดสินแพ้ชนะ จึงต้องมีผู้ตัดสินทำหน้าที่ตัดสินมวยไทย เพื่อให้ได้ผลแพ้ชนะ ซึ่งผู้ตัดสินมวยไทยมีบทบาทสำคัญมาก ในการจัดการแข่งขันมวยไทยในแต่ละรายการ จะมีผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการแข่งขันกีฬามวยไทย คือ ฝ่ายจัดการแข่งขัน ผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพ นักมวย พี่เลี้ยงนักมวย และเซียนมวยที่มีส่วนสัมพันธ์ในการจัดการแข่งขันมวยไทยในรายการต่าง ๆ โดยเฉพาะการจัดการแข่งขันในสนามมวยชั่วคราวในภาคใต้ มักเกิดปัญหาอยู่เสมอ ทำให้การทำหน้าที่ของผู้ตัดสินดำเนินไปด้วยความยากลำบาก ทั้งในเรื่องของสถานที่จัดการแข่งขันเกิดปัญหาจากตัวนักมวยและพี่เลี้ยงนักมวย รวมถึงเซียนมวย ทำให้บางครั้งเกิดความขัดแย้งหรือมีผลเสียที่เกิดขึ้นตามมาทั้งในขณะจัดการแข่งขันหรือหลังจัดการแข่งขัน จากสภาพปัญหาดังกล่าว ทำให้เกิดผลเสียต่อกีฬามวยไทย และเกิดปัญหาต่อผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพอยู่บ่อยครั้ง ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาปัญหาการตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดปัญหาที่แท้จริง เป็นแนวทางในการพัฒนาวิชาชีพผู้ตัดสินมวยไทย และกีฬามวยไทยในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อผู้ตัดสินและกีฬามวยไทย ผู้วิจัยจึงจัดทำวิจัยเรื่อง ปัญหาการตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาการตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้
2. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาในการตัดสินมวยไทยอาชีพจำแนกตามอายุ และประสบการณ์ในการทำงาน

สมมติฐานของการวิจัย

1. ปัญหาของผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ จำแนกตามอายุแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ปัญหาของผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ จำแนกตามประสบการณ์ในการตัดสินแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



วิธีการดำเนินวิจัย - ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการหาความถี่และร้อยละ

ตารางที่ 1 แสดงความถี่และค่าร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามปัญหาการตัดสินใจไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ ($n = 92$)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
ต่ำกว่า 35 ปี	28	30.4
35 ปีขึ้นไป	64	69.6
ประสบการณ์ในการเป็นผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้		
5 – 10 ปี	39	42.4
10 ปีขึ้นไป	53	57.6

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามปัญหาการตัดสินใจไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ อายุ 35 ปีขึ้นไป มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 69.6 รองลงมา คือ ผู้ตอบแบบสอบถามอายุต่ำกว่า 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.4 ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในการเป็นผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ 10 ปีขึ้นไป มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 57.6 รองลงมา คือ ผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ที่มีประสบการณ์ 5 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.4

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหาการตัดสินใจไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานปัญหาการตัดสินใจไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ ทั้งภาพรวมและรายด้าน ($n = 92$)

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านผู้ตัดสิน	2.95	.16	ปานกลาง
ด้านการจัดการแข่งขัน	4.34	.14	มาก
ด้านนักกีฬาและพี่เลี้ยง	4.10	.10	มาก
ด้านผู้ชมและเซียนมวย	4.47	.17	มาก
รวมเฉลี่ย	3.99	.07	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ปัญหาการตัดสินใจไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัญหาที่อยู่ในระดับมากมี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้ชมและเซียนมวย ด้านการจัดการแข่งขัน และด้านนักกีฬาและพี่เลี้ยง ปัญหาที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านผู้ตัดสิน





ตอนที่ 3 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยปัญหาการตัดสินใจไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA)

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยปัญหาการตัดสินใจไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ ทั้งภาพรวมและรายด้าน จำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง (n = 92)

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ด้านผู้ตัดสิน	ระหว่างกลุ่ม	.093	1	.093	3.747	.056
	ภายในกลุ่ม	2.222	90	.025		
	รวม	2.314	91			
ด้านการจัดการแข่งขัน	ระหว่างกลุ่ม	.004	1	.004	3.947	.673
	ภายในกลุ่ม	1.812	90	.020		
	รวม	1.815	91			
ด้านนักกีฬาและพี่เลี้ยง	ระหว่างกลุ่ม	.067	1	.067	7.757	.007*
	ภายในกลุ่ม	.774	90	.009		
	รวม	.841	91			
ด้านผู้ชมและเซียนมวย	ระหว่างกลุ่ม	.055	1	.055	1.999	.161
	ภายในกลุ่ม	2.457	90	.027		
	รวม	2.512	91			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	.041	1	.041	8.469	.005*
	ภายในกลุ่ม	.432	90	.005		
	รวม	.472	91			

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัญหาการตัดสินใจไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้โดยภาพรวม จำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่ 1 ด้านผู้ตัดสิน ด้านที่ 2 ด้านการจัดการแข่งขัน และด้านที่ 4 ด้านผู้ชมและเซียนมวย มีปัญหาไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยปัญหาการตัดสินใจไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ ด้านผู้ตัดสิน จำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง (n = 92)

ลำดับ	ด้านผู้ตัดสิน	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1.	สมรรถภาพทางกายมีผลต่อการเป็นผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพ	ระหว่างกลุ่ม	0.79	1	0.79	3.20	.077
		ภายในกลุ่ม	22.12	90	0.25		
		รวม	22.90	91			
2.	การจัดอบรมพัฒนาความสามารถของผู้ตัดสินมีน้อยเกินไป	ระหว่างกลุ่ม	0.14	1	0.14	1.23	.271
		ภายในกลุ่ม	10.30	90	0.11		
		รวม	10.44	91			

ลำดับ	ด้านผู้ตัดสิน	แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
3.	ปัญหาในการทำงานร่วมกับผู้ตัดสินท่านอื่น	ระหว่างกลุ่ม	0.89	1	0.89	6.21	.015*
		ภายในกลุ่ม	12.96	90	0.14		
		รวม	13.86	91			
4.	ปัญหาในการให้คะแนนในมวยคู่ที่ชกกันสุสีหาคณชนะยาก	ระหว่างกลุ่ม	0.00	1	0.00	0.00	.984
		ภายในกลุ่ม	21.91	90	0.24		
		รวม	21.91	91			
5.	ปัญหาในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเมื่อเกิดการผิดพลาด	ระหว่างกลุ่ม	0.010	1	0.01	0.04	.844
		ภายในกลุ่ม	22.30	90	0.25		
		รวม	22.30	91			
6.	จุดด้อยในการให้คะแนน และเป็นผู้ชี้ขาดบนเวที	ระหว่างกลุ่ม	0.10	1	0.10	4.82	.031*
		ภายในกลุ่ม	1.86	90	0.02		
		รวม	1.96	91			
7.	โอกาสการต่อยอดเพื่อเป็นอาชีพหลักในการเป็นผู้ตัดสินเป็นไปได้ ยาก	ระหว่างกลุ่ม	0.11	1	.106	1.32	.253
		ภายในกลุ่ม	7.20	90	.080		
		รวม	7.30	91			
8.	ผู้ตัดสินมวยไทยรุ่นใหม่ในภาคใต้มีน้อยเกินไป	ระหว่างกลุ่ม	0.74	1	0.74	3.60	.061
		ภายในกลุ่ม	18.342	90	0.20		
		รวม	19.076	91			
รวมเฉลี่ย		ระหว่างกลุ่ม	.093	1	0.09	3.747	.056
		ภายในกลุ่ม	2.222	90	0.03		
		รวม	2.314	91			

*P < .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ปัญหาการตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ด้านผู้ตัดสิน จำแนกตามอายุของกลุ่มตัวอย่าง ไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อ 3 ปัญหาในการทำงานร่วมกับผู้ตัดสินท่านอื่น และข้อ 6 จุดด้อยในการให้คะแนนและเป็นผู้ชี้ขาดบนเวที มีปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยปัญหาการตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผลดังนี้

1. ปัญหาการตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัญหาที่อยู่ในระดับมากมี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้ชมและเซียนมวย ด้านการจัดการแข่งขัน และด้านนักกีฬาและพี่เลี้ยง ส่วนด้านผู้ตัดสินมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ ด้านที่มีปัญหาระดับมากคือ ด้านผู้ชมและเซียนมวยอาจเป็นเพราะว่า กีฬามวยไทยยังมีการพนันเข้ามาเกี่ยวข้องข้องในการแข่งขัน จึงมีการแสดงอารมณ์ที่รุนแรง และใช้ถ้อยคำหยาบคายกับผู้ตัดสินเมื่อไม่พอใจผลการแข่งขัน ซึ่งเป็นการก่อกวนการ



ทำงานของผู้ตัดสิน ดังที่ ธีร์ คันโททอง (Thee Kanthothong, 2018, p. 231) กล่าวถึง บริบทของผู้ชมที่ส่งผลต่อการเกิดความรุนแรงไว้ว่า การที่ผู้ชมมีความรู้สึกไม่ไว้วางใจต่อการทำหน้าที่ของผู้ตัดสิน โดยมักมีจุดเริ่มต้นของเหตุการณ์ความรุนแรง ทั้งในระดับรุนแรงเล็กน้อยหรือรุนแรงมาก ก็มักจะเริ่มปรากฏในจังหวะที่มีการตัดสินที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งรู้สึก ว่า ฝ่ายตนเองเสียประโยชน์ ด้านการจัดการแข่งขันอาจเป็นเพราะว่า ยังไม่เป็นแนวทางเดียวกัน และยังขาดการสนับสนุนจากภาครัฐทำให้การจัดการแข่งขันไม่มีความต่อเนื่องอาจทำให้ไม่เป็นที่นิยมในอนาคต ส่งผลให้เอกชนหันมาจัดการแข่งขันกันเอง และมีเรื่องของการพนันเข้ามาเกี่ยวข้องในการแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ วัฒนา ชนชนะกุล และไพบุลย์ ศรีชัยสวัสดิ์ (Wattana Chonchanakul, & Phiboon Srichaisawat, 2013, p. 844) อ้างว่า ปัจจัยการสนับสนุนงบประมาณเป็นปัจจัยหลักให้ประสบความสำเร็จ ทำให้เป็นที่นิยมมากขึ้น และดังที่ เจริญ นุชนิยม (Charoen Nuchniyom, 2017, pp. 1 - 12) กล่าวถึง การพนันกับกีฬามวยไทยไว้ว่า การพนันเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของสนามมวย ผู้จัดการรายการ หัวหน้าค่ายมวย และนักมวย เนื่องจากรายได้ส่วนใหญ่มาจากผู้ชมที่เข้ามาเล่นการพนัน ด้านนักกีฬาและฟีลิ่งอาจเป็นเพราะการจัดการแข่งขันที่ลดน้อยลงเนื่องจากขาดการสนับสนุนในการจัดการแข่งขันทำให้นักกีฬาไม่มีรายการแข่งขันจึงอาจทำให้การฝึกซ้อมไม่ต่อเนื่องทำให้มีผลกระทบต่อสมรรถภาพทางกายและทักษะกีฬามวยหรือต้องหยุดเล่นกีฬาและหันไปประกอบอาชีพอื่น ดังที่ ชัยชนะ เหมหอมเงิน (Chaichana Hemhomngin, 2010, p. 84) กล่าวถึง การเตรียมทีมกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในการแข่งขันต้องใช้กลวิธีที่หลากหลาย และต้องได้รับความร่วมมืออย่างจริงจังจากทุก ๆ ฝ่าย โดยเฉพาะผู้บริหารจากสถานศึกษานั้น ๆ การที่จะปล่อยให้ผู้จัดการทีม ผู้ฝึกสอน และผู้ช่วยผู้ฝึกสอน และนักกีฬาพัฒนาฝึกฝนนักกีฬาไปตามสภาพที่ขาดแคลนย่อมบั่นทอนกำลังใจ และประสิทธิภาพของนักกีฬาให้ด้อยลง และด้านที่มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านผู้ตัดสิน อาจเป็นเพราะการจัดการแข่งขันที่ไม่ต่อเนื่องและการจัดอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถของผู้ตัดสินยังมีน้อย ทำให้คนรุ่นใหม่ไม่ค่อยเล็งเห็นความสำคัญของอาชีพผู้ตัดสินมวยไทย และไม่สนใจประกอบอาชีพผู้ตัดสินมวยไทยทำให้ผู้ตัดสินมวยไทยรุ่นใหม่ในภาคใต้มีน้อยลง ดังที่ แอน มหาคีตะ และนภัสวรรณ เจริญชัยภินันท์ (Ann Mahakeeta, & Naphatsawan Jaroenchaphinan, 2019, pp. 152 - 153) กล่าวถึง การพัฒนาบุคลากรทางการกีฬาต้องมีการจัดอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรทางการกีฬา ทั้งด้านผู้บริหาร ด้านนักกีฬา ด้านผู้ฝึกสอน ด้านผู้ตัดสิน และด้านผู้สนับสนุน มีการส่งเสริมการพัฒนาผู้ตัดสินและผู้ฝึกสอนให้ลงปฏิบัติจริงอย่างเพียงพอภายหลังจากการผ่านการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาความสามารถสู่ระดับนานาชาติ

2. จากสมมุติฐานข้อที่ 1 ปัญหาของผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้จำแนกตามอายุแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านนักกีฬาและฟีลิ่งมีปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าด้านนักกีฬาและฟีลิ่ง จากการจัดการแข่งขันที่ไม่ต่อเนื่อง ทำให้นักกีฬาขาดการฝึกซ้อมอย่างต่อเนื่องอาจส่งผลต่อสมรรถภาพทางกาย ทักษะ และวิธีการแข่งขัน ดังนั้นผู้ตัดสินที่มีอายุและประสบการณ์มากกว่าจะสามารถคุมเกมการตัดสินได้ดีกว่าจึงมีความแตกต่างกัน ดังที่ กริธา พรหมเทพ และคณะ (Kreetha Phromthep, Chakkarin Duangkham, Wiradee Ekronnarongchai, Weerasak Kulchawa, & Nantapoom Ketsara, 2018, pp. 1 - 9) ศึกษาความคิดเห็นของผู้ตัดสินที่มีต่อปัจจัยการตัดสินพบว่า ปัจจัยด้านความปลอดภัยของผู้ตัดสิน ปัจจัยด้านนักกีฬา ปัจจัยด้านกองเชียร์ และปัจจัยด้านคำตอบแทนผู้ตัดสินความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก และดังที่ชัยชนะ

เหมหอมเงิน (Chaichana Hemhomngern, 2010, p. 84) กล่าวถึง การเตรียมทีมกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในการแข่งขันต้องใช้กลวิธีที่หลากหลาย และต้องได้รับความร่วมมืออย่างจริงจังจากทุก ๆ ฝ่ายโดยเฉพาะผู้บริหารจากสถานศึกษานั้น ๆ การที่จะปล่อยให้ผู้จัดการทีม ผู้ฝึกสอน และผู้ช่วยผู้ฝึกสอน และนักกีฬา พัฒนาฝึกฝนนักกีฬาไปตามสภาพที่ขาดแคลนย่อมบั่นทอนกำลังใจ และประสิทธิภาพของนักกีฬาให้ด้อยลง

3. จากสมมุติฐานข้อที่ 2 ปัญหาของผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัญหาดังกล่าวโดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะว่า ผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดภาคใต้นั้น ประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งจากการเป็นผู้ตัดสินกีฬามวยไทยในช่วงประสบการณ์ที่ผ่านมา เกิดจากการทำหน้าที่เป็นผู้ตัดสินอย่างเต็มที่ ดังที่ เสน่ห์ นวลจันทิก (Saneh Nuanchantuk, 2015, pp. 155 - 156) กล่าวถึงด้านประสบการณ์ว่าผู้ตัดสินกีฬามวยไทยอาชีพต้องมีความสามารถในการตัดสิน โดยมีหนังสือรับรองคุณวุฒิหรือประกาศนียบัตรที่ออกโดยคณะกรรมการกีฬามวย มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาวิชาชีพผู้ตัดสินกีฬามวยไทยอาชีพให้เต็มศักยภาพ พัฒนาทักษะและเทคนิคการเป็นผู้ตัดสินกีฬามวยไทยอาชีพอย่างเป็นระบบ เพื่อการปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันและเป็นที่ยอมรับ และกรีธา พรหมเทพ และคณะ (Kreetha Phromthep et al., 2018, pp. 1 - 9) ศึกษาความคิดเห็นของผู้ตัดสินที่มีต่อปัจจัยการตัดสิน โดยใช้กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ตัดสินที่มีประสบการณ์ในการตัดสิน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านความปลอดภัยของผู้ตัดสิน ปัจจัยด้านนักกีฬา ปัจจัยด้านกองเชียร์ และปัจจัยด้านค่าตอบแทนผู้ตัดสินต่อปัจจัยการตัดสิน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาความคิดเห็นของผู้ตัดสินควบคู่กับความคิดเห็นของผู้จัดการแข่งขัน นักกีฬา พี่เลี้ยง ผู้ชม และเซียนมวย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีมากขึ้นตามสภาพความเป็นจริงจากทุกฝ่าย และครอบคลุมปัญหาในทุก ๆ ด้าน
2. ทำการศึกษาความคิดเห็นของผู้ตัดสินมวยไทยอาชีพในกลุ่มจังหวัดอื่น ๆ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริง เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการตัดสินมวยไทยอาชีพต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก อาจารย์ ดร.ภานุ ศรีวิสุทธิ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.รายาศิต เต็งกุศลย์มาน ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ก้องเกียรติ เชยชม ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำตรวจแก้ไขข้อบกพร่อง

References

Ann Mahakita, & Naphatsawan Charoenchaipinan. (2019). Guidelines for reforming sports organizations in the regions of Thailand. *Academic Journal of Sisaket Rajabhat University*, 13(1).

Chaichana Hemhomngern. (2010). *Conditions and problems of team preparation to participate in foot volley competition for higher education level in 2009* (Master's thesis), Srinakharinwirot University.



- Charoen Nuchniyom. (2017). *Gambling and Thai Boxing*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Kreetha Phromthep, Chakkarin Duangkham, Wiradee Ekronnarongchai, Weerasak Kulchawa, & Nantapoom Ketsara (2018). Opinions of football referees on football decision-making factors. Regional League Division 2 Northeast Zone 2015. *Journal of Humanities and Social Sciences Nakhon Phanom University*, 8(2).
- Patcharamon Raksapoldej, & Anupong Taesillapasatit. (2016). A model of professional Muay Thai business management in Thailand. *Journal of Humanities, Social Sciences and Arts Silpakorn University*, 10(1).
- Saneh Nuanchantuk. (2015). *Professional standard development of professional Muay Thai referees* (Doctoral dissertation), Muban Chombueng Rajabhat University.
- Thee Cantothong. (2018). Populist culture from watching and cheering Thai League football. *Suthiparitat Journal*, 32(104), 223 - 236.
- Torsak Kaewcharaswilai. (2011). Creating an exercise pattern with the ancient art of Muay Thai for youth. *Journal of Education Khon Kaen University*, 39(2).
- Wattana Chonchanakul, & Pailboon Srichaisawat. (2013). *Opinions of referees towards the competition. Regional Football League Division 2, Bangkok and Metropolitan Region 2012* (Master's Thesis), Srinakharinwirot University.





การนำเสนอโปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อ ส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย

จักรี ออย่าเสียดิษฐ์ จินตนา สรายุทธพิทักษ์ สุรณะ ดิงศภักดิ์

และสรินญา รอดพิพัฒน์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อนำเสนอโปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย มีวิธีดำเนินการวิจัย 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่ใช้จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยเกี่ยวกับการส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกาย ระยะที่ 2 การวิเคราะห์สังเคราะห์สาระสำคัญและองค์ประกอบของแนวคิดแอคทีฟเพลย์และแนวคิดการใช้สื่อสังคมออนไลน์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ระยะที่ 3 การสร้างโปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ และระยะที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่สร้างขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เพื่อศึกษาคำดัชนีความสอดคล้อง ผลการวิจัยพบว่า 1) โปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย 8 กิจกรรม ได้แก่ (1) กิจกรรมวิ่งสนุก สุขหัวใจ (2) กิจกรรมกระโดดหรรษาสร้างพลังขาไปด้วยกัน (3) กิจกรรมรับลูกเทนนิสประสานสัมพันธ์ (4) กิจกรรมขว้างลูกเทนนิสพิชิตเป้าหมาย (5) กิจกรรมบันไดลิงวิ่งว่องไว (6) กิจกรรมกระโดด โดดเต็นท์กล้ามเนื้อแข็งแรง (7) เล่นลูกฟุตบอลเพิ่มความรวดเร็ว และ (8) แต่ละลูกฟุตบอลรักษาสมดุล 2) แต่ละกิจกรรมประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ การดำเนินกิจกรรม 3) ระยะเวลาในการจัดโปรแกรมใช้เวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน ๆ ละ 80 นาที และ 4) โปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.9

คำสำคัญ: โปรแกรมการเล่น; แนวคิดแอคทีฟเพลย์; สื่อสังคมออนไลน์; ความฉลาดรู้ทางกาย



PRESENTATION OF PLAY – BASED PROGRAM USING ACTIVE PLAY APPROACH AND SOCIAL MEDIA TO PROMOTE PHYSICAL LITERACY OF UPPER ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

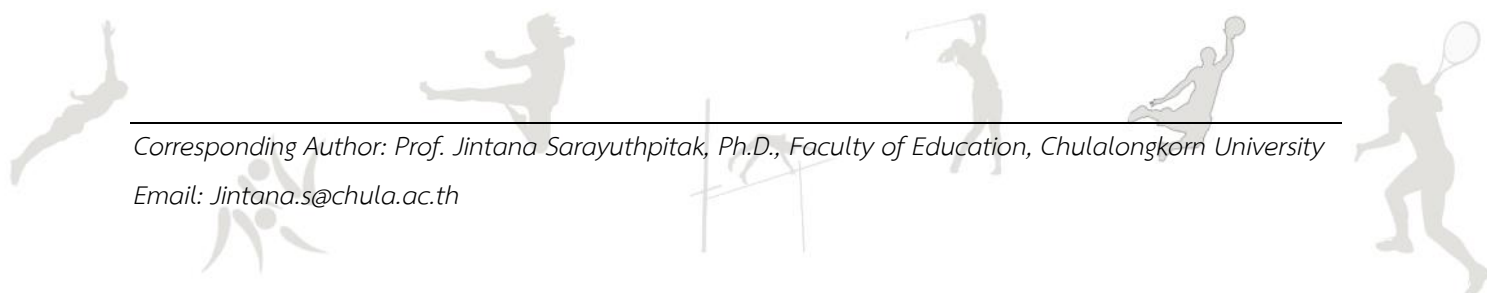
Chakree Yasiersat, Jintana Sarayuthpitak, Suthana Tingsabhat,
and Sarinya Rodpipat

Faculty of Education, Chulalongkorn University

Abstract

The aim of this research was to present of the play - based program using an active play approach and social media to promote the physical literacy of upper elementary school students. There were four stages of research methodology: Phase I, the study of theoretical concepts used from documents, textbooks, and research related to the promotion of physical literacy; Phase II, the analysis and synthesis of the essence and components of the active play concept, and the concept of using social media and related research; Phase III, the creation of play-based program using active play approach and social media; Phase IV, the quality check of the created program by 5 experts to study the index of congruence. The results of the research were as follows: 1) The play-based program using active play approach and social media to promote physical literacy of upper elementary school students which consisted of 8 activities, namely: (1) fun running activity, heart happiness (2) Fun jumping activity to build leg power together (3) Tennis ball pick-up activity (4) Tennis ball throwing activity to achieve goal (5) Monkey ladder activity running fast (6) Jumping, dancing, strong muscles (7) Dribbling activity the soccer ball increases speed and (8) Touches the balance soccer ball. 2) Each activity consists of the activity name, objectives, and steps to perform the activity. 3) The duration of the program was 8 weeks, 2 days each, 80 minutes each, and 4) the play-based program used active play approach and social media to promote physical literacy of upper elementary school students, which had an index of congruence of 0.9.

Keywords: Play - Based Program, Active Play, social media, Physical Literacy



บทนำ

การประชุมระดับโลกด้านการส่งเสริมกิจกรรมทางกายและสุขภาพครั้งที่ 7 หรือ ISPAH 2018 ได้นำเสนอผลสำรวจการมีกิจกรรมทางกายของเด็กและเยาวชน ใน 49 ประเทศ จาก 6 ทวีปทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ผลการสำรวจภาพรวมในระดับโลกครั้งนี้ตอกย้ำให้เห็นถึงสถานการณ์ "Inactivity Crisis" ของเด็กทั่วโลกที่มีภาวะ "เนือยนิ่ง" สูง และมีกิจกรรมทางกายต่ำ โดยเกรตเฉลี่ยทั่วโลกอยู่เพียงระดับ D นั่นคือ ระดับ "แย่" ในส่วนผลการสำรวจการมีกิจกรรมทางกายของเด็กและเยาวชนเฉพาะประเทศไทยพบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับ C - แยกตามตัวชี้วัดได้ ดังนี้ 1) การเล่นอย่างอิสระ (Active Play) อยู่ในระดับ F 2) การมีกิจกรรมทางกายทั่วไปในแต่ละวัน (Overall Physical Activity) 3) พฤติกรรมเนือยนิ่ง (Sedentary Behavior) อยู่ในระดับ D - 4) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมกีฬา (Organized Sport and Physical Activity) อยู่ในระดับ C - 5) การเดินทางที่ใช้ร่างกาย (Active Transport) อยู่ในระดับ C 6) ชุมชนและสิ่งแวดล้อม (Community and Environment) อยู่ในระดับ B - 7) การสนับสนุนจากครอบครัว (Family and Peers) 8) โรงเรียน (School) อยู่ในระดับ B และ 9) การสนับสนุนจากรัฐบาล (Government) อยู่ในระดับ B + จากข้อมูลดังกล่าวจึงควรมีการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในเด็กให้มีการเล่นอย่างอิสระอย่างสม่ำเสมอ (Active Healthy Kids Global Alliance, 2018)

การแก้ปัญหาให้เด็กและเยาวชนไทยมีกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้นโดยส่งเสริมให้เด็กมีการเล่นอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเป็นวิถีชีวิตนั้น จะต้องมีการปลูกฝังความรู้ความเข้าใจ มีแรงจูงใจที่เด็กต้องการจะเล่นเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพ มีความสามารถเคลื่อนไหวร่างกายอย่างมั่นใจในรูปแบบการเล่นที่หลากหลายซึ่งปัจจัยเหล่านี้ สอดคล้องกับแนวคิดความฉลาดรู้ทางกาย (Physical Literacy) ของ Professor Margaret Whitehead (Whitehead, 2011) การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับความฉลาดรู้ทางกาย พบว่า สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (Office of the Royal Society, 2019) ได้นิยามความฉลาดรู้ทางกายไว้ว่า หมายถึง ความรู้ความเข้าใจ ทักษะ และพฤติกรรมของบุคคลด้านการเคลื่อนไหวที่มีแรงจูงใจและความเชื่อมั่นในตนเองในการนำการออกกำลังกายมาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต และเข้าใจถึงคุณค่าของการออกกำลังกาย รวมทั้งการมีส่วนร่วมและมุ่งมั่นในการออกกำลังกายเพื่อชีวิต โดยอธิบายขอบข่ายของความฉลาดรู้ทางกายมีองค์ประกอบครอบคลุม 4 ประการ ได้แก่ 1) แรงจูงใจและความเชื่อมั่น (Motivation and Confidence) 2) สมรรถนะทางการเคลื่อนไหว (Movement Competence) 3) ความรู้และความเข้าใจ (Knowledge and Understanding) และ 4) การมีส่วนร่วมและมุ่งมั่นในการออกกำลังกายเพื่อชีวิต (Engagement in Physical Activities for Life) การพัฒนาโปรแกรมการเล่นจึงเหมาะสมในการแก้ปัญหาเด็กและเยาวชนไทยที่มีกิจกรรมทางกายต่ำกว่าเกณฑ์

การนำเสนอโปรแกรมที่ประกอบด้วยกิจกรรมส่งเสริมแรงจูงใจและความเชื่อมั่น สมรรถนะทางการเคลื่อนไหว ความรู้และความเข้าใจ การมีส่วนร่วมและมุ่งมั่นในการออกกำลังกายเพื่อชีวิต จะเป็นแนวทางแก้ปัญหาเด็กและเยาวชนไทยที่มีกิจกรรมทางกายต่ำกว่าเกณฑ์ได้ ผู้วิจัยจึงทบทวนเอกสารงานวิจัย (Guerrero, Hoffmann, & Munroe - Chandler, 2016; Johnstone, Hughes, & Reilly, 2019; McGarty et al., 2021) พบว่า งานวิจัยต่าง ๆ ได้พูดถึงแนวคิดแอคทีฟเพลย์ซึ่งเป็นแนวคิดที่ส่งเสริมกิจกรรมกลางแจ้งหรือกิจกรรมในร่ม นอกเวลาเรียนที่เน้นการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อขนาดใหญ่ทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย ส่งผลต่อความสนุกสนาน การเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน และพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม การเล่นเกมแอคทีฟเพลย์มีองค์ประกอบที่สามารถนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเล่นได้ ดังนี้ 1) สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อแอคทีฟเพลย์ กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น การได้



ทดลอง และแรงจูงใจให้นักเรียนได้เคลื่อนไหว 2) ส่งเสริมให้นักเรียนมีแอคติฟเพลย์อย่างต่อเนื่อง จะสร้างความชำนาญ ความมั่นใจ และทักษะในการเคลื่อนไหวที่หลากหลาย 3) แอคติฟเพลย์กระตุ้นให้เกิดการเคลื่อนไหวพื้นฐานไปถึงสร้างสมรรถภาพด้านร่างกาย

ผู้วิจัยจึงสนใจนำข้อมูลความหมายและองค์ประกอบของแนวคิดแอคติฟเพลย์มาสังเคราะห์กิจกรรมที่ส่งผลต่อองค์ประกอบของความฉลาดรู้ทางกาย ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เนื่องจากการวิวัฒนาการของสื่อสังคมออนไลน์ในปัจจุบันได้รวดเร็วและเป็นที่ยอมรับในการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในสังคมทุกกลุ่มทุกวัย และมีการศึกษาของ บอปป์ และสเตลเลฟสัน ที่มีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกาย (Bopp & Stellefson, 2020; Karakada Nugkim, & Noppawan Kaneugchaisakul, 2020; Chetchatri Nolkhom, & Yotsawee Suifha, 2020) ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์แนวทางการใช้สื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับการเล่นแบบแอคติฟเพลย์สามารถสรุปได้ดังนี้ 1) การใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย 2) การใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจและความเชื่อมั่นในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย และ 3) การวิเคราะห์จุดเด่นของสื่อสังคมออนไลน์จากรายงาน Digital Thailand 2020 ของ We Are Social (Kemp, 2020) พบว่า แพลตฟอร์มที่คนไทยนิยมใช้มากที่สุด คือ Facebook ตามมาด้วย YouTube และ Line ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้ Facebook และ Line ในการจัดกิจกรรมในโปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคติฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์

จากปัญหาการมีกิจกรรมทางกายของเด็กและเยาวชนไทยที่ต่ำกว่าเกณฑ์ และความสำคัญของแนวคิดแอคติฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่มีความเหมาะสมในการนำมาเป็นพื้นฐานการสร้างโปรแกรมการเล่นเพื่อส่งเสริมแรงจูงใจและความเชื่อมั่น สมรรถนะทางการเคลื่อนไหว ความรู้ความเข้าใจ และการมีส่วนร่วมและความมุ่งมั่นในการออกกำลังกายเพื่อชีวิต จึงเป็นที่มาของการนำเสนอโปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคติฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อเป็นแนวทางให้ครูและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ในการเพิ่มกิจกรรมทางกายเพื่อชีวิตของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

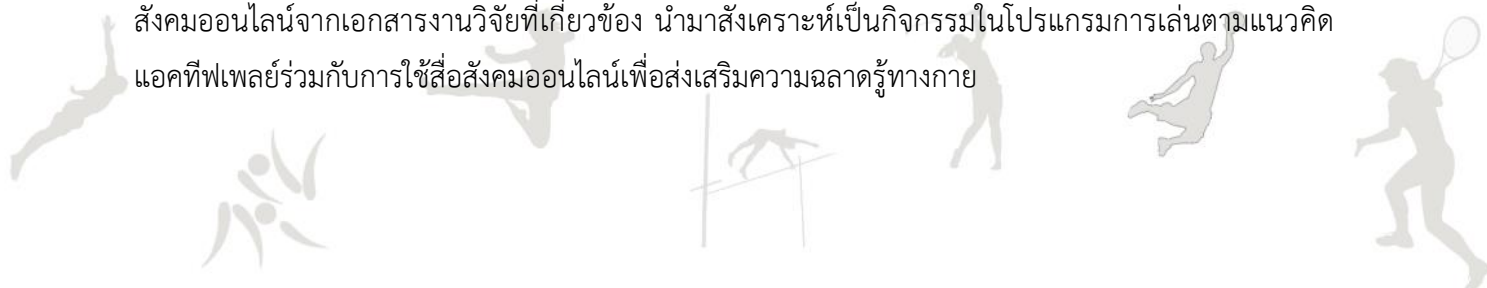
เพื่อนำเสนอโปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคติฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การนำเสนอโปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคติฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษา มีขั้นตอนการพัฒนาแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่ใช้จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกาย

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์สาระสำคัญและองค์ประกอบของแนวคิดแอคติฟเพลย์และแนวคิดการใช้สื่อสังคมออนไลน์จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาสังเคราะห์เป็นกิจกรรมในโปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคติฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกาย



ขั้นที่ 3 การสร้างโปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกาย ดำเนินการโดยนำผลการวิเคราะห์สังเคราะห์ในขั้นที่ 2 มาจัดทำสาระสำคัญขององค์ประกอบของแต่ละกิจกรรมในโปรแกรมการเล่นฯ ได้แก่ ชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ การดำเนินกิจกรรม

ขั้นที่ 4 การตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมการเล่นฯ โดยนำโปรแกรมที่สร้างขึ้นในขั้นที่ 3 ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องจบการศึกษาระดับดุขบัณฑิต สาขาสุขศึกษาหรือพลศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีความเชี่ยวชาญด้านการกิจกรรมทางกายนอกเวลาเรียน ตรวจสอบความตรง (Validity) โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างสาระขององค์ประกอบในกิจกรรมโปรแกรมที่สร้างขึ้นกับจุดประสงค์การวิจัย เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC)

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย

แบบประเมินความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมที่สร้างขึ้นเป็นการเก็บข้อมูลตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิโดยพิจารณาความสอดคล้องความสอดคล้องระหว่างสาระขององค์ประกอบในกิจกรรมโปรแกรมที่สร้างขึ้นกับจุดประสงค์การวิจัย ซึ่งกำหนดมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ

+ 1	หมายถึง	เห็นด้วยว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นสอดคล้อง
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นสอดคล้อง
- 1	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยว่าเครื่องมือที่สร้างขึ้นสอดคล้อง

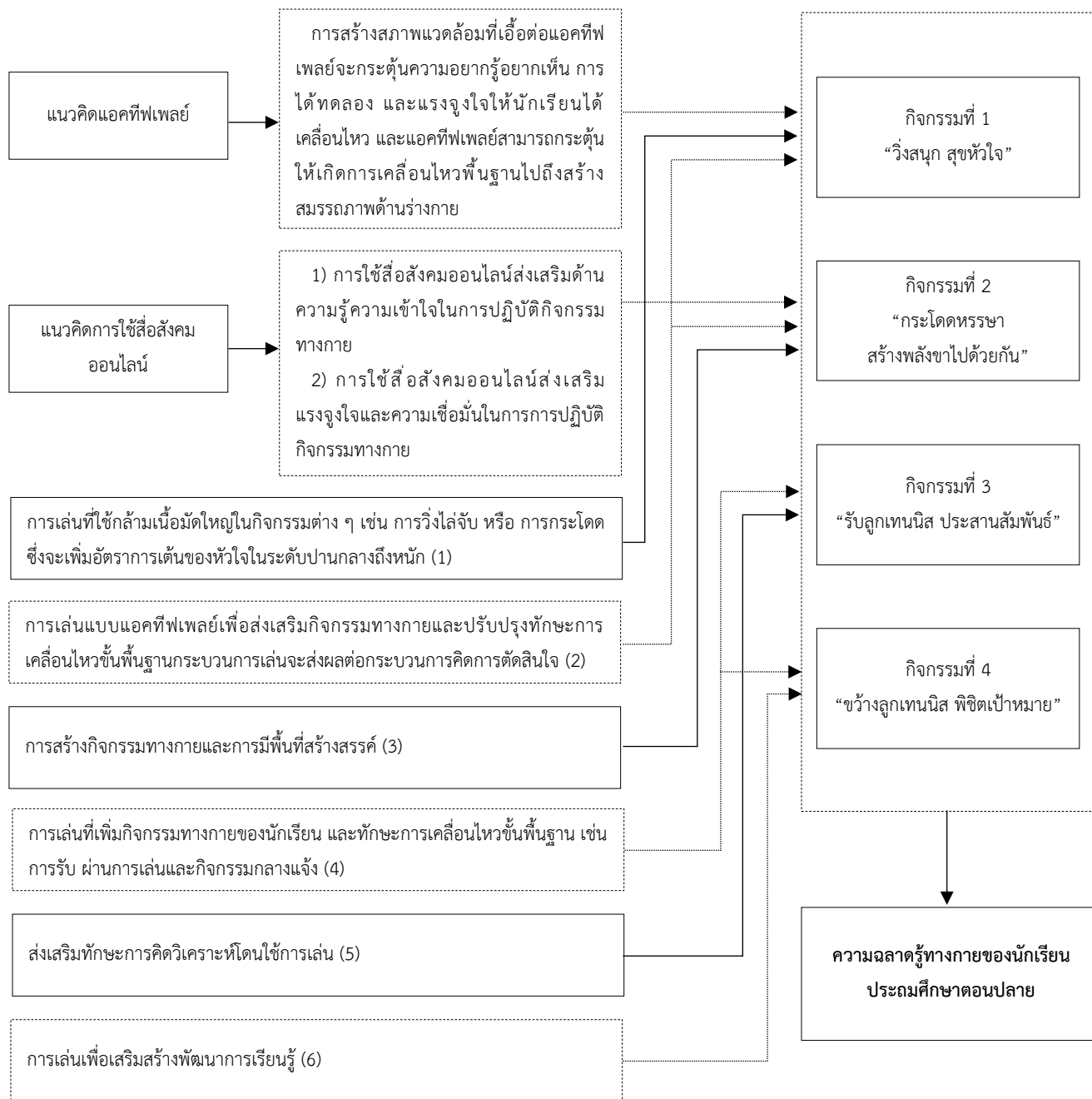
ผลการวิจัย

1. ผลการสร้างโปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์พบว่าโปรแกรมการเล่นฯ ประกอบด้วย 8 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมวิ่งสนุก สุขหัวใจ 2) กิจกรรมกระโดดหรรษา สร้างพลังขาไปด้วยกัน 3) กิจกรรมรับลูกเทนนิสประสานสัมพันธ์ 4) กิจกรรมขว้างลูกเทนนิสพิชิตเป้าหมาย 5) กิจกรรมบันไดลิงวิ่งว่องไว 6) กิจกรรมกระโดด โลดเต้น กล้ามเนื้อแข็งแรง 7) เลี้ยงลูกฟุตบอลเพิ่มความรวดเร็ว และ 8) ตะเตะลูกฟุตบอลรักษาสมดุล ดังแผนภาพที่ 1 – 2





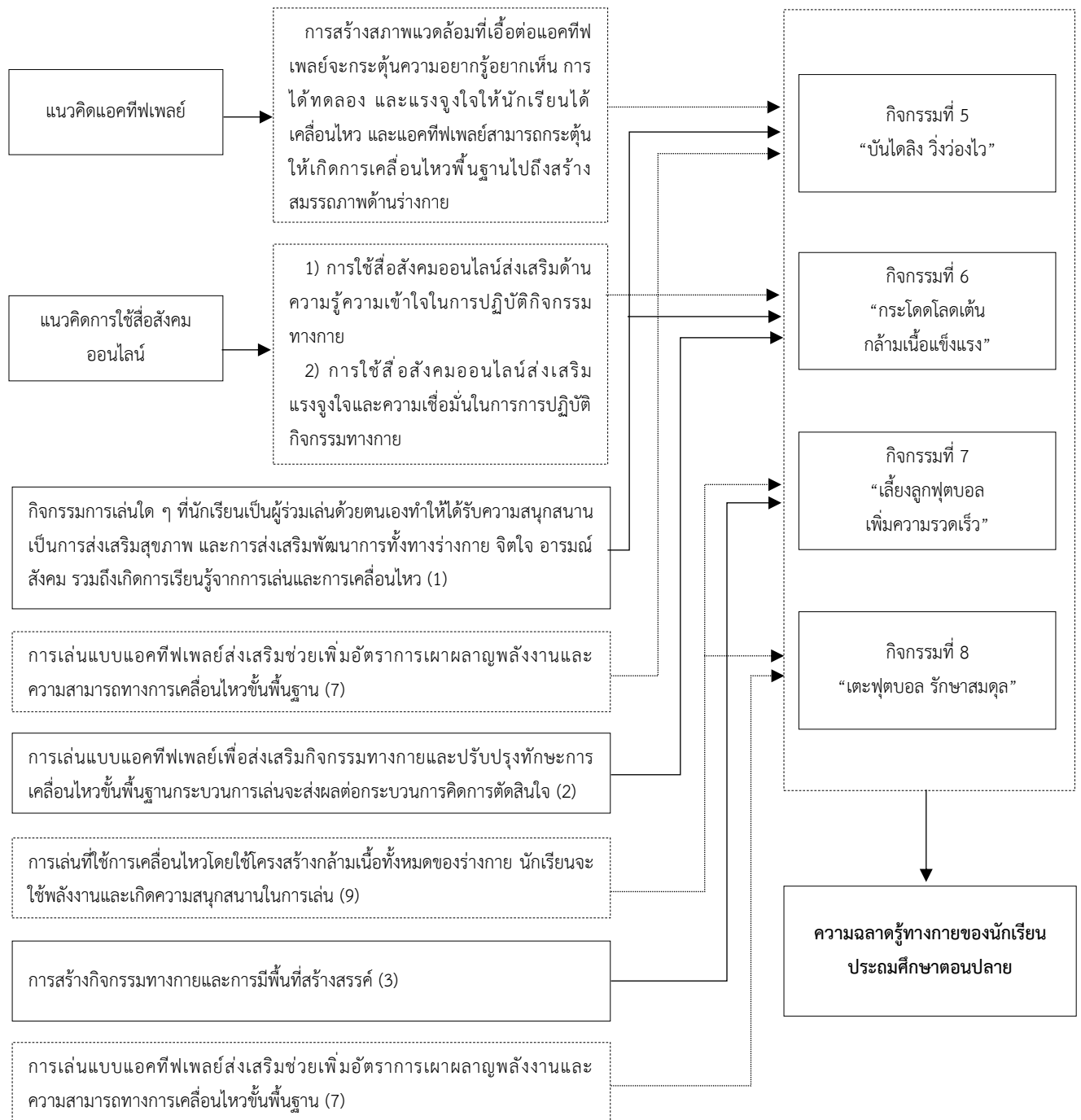
แผนภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม ความฉลาดรู้ทางกาย



หมายเหตุ: (1) British Heart Foundation, 2015 (2) Roach, & Keats, 2018 (3) Thai Health and TCDC, 2018 (4) McGarty et al., 2021 (5) Arunee Boonyanukul, 2019 (6) Arkorn Pramong, Ann Mahakeeta, Sumonratree Nimnatipun, Yodchanan Wongsawat, 2020 (7) Mogahaddazadch, & Belcastro, 2021 (8) Thai Health, 2019 (9) Johnstone, Hughes, & Reilly, 2019



แผนภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม ความฉลาดรู้ทางกาย



หมายเหตุ: (1) British Heart Foundation, 2015 (2) Roach, & Keats, 2018 (3) Thai Health and TCDC, 2018 (4) McGarty et al., 2021 (5) Arunee Boonyanukul, 2019 (6) Arkorn Pramong, Ann Mahakeeta, Sumonratree Nimnatipun, Yodchanan Wongsawat, 2020 (7) Mogahaddazadch, & Belcastro, 2021 (8) Thai Health, 2019 (9) Johnstone, Hughes, & Reilly, 2019



2. ผลการวิเคราะห์เนื้อหาไปสู่การกำหนดประเด็นในองค์ประกอบของโปรแกรม จำนวนกิจกรรมของโปรแกรม และตารางการดำเนินการจัดโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น

องค์ประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ชื่อกิจกรรม 2) วัตถุประสงค์ 3) แนวความคิด 4) ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม 5) สื่อการเรียนรู้/แหล่งข้อมูล และ 6) การประเมินผล ทั้งนี้ โปรแกรมประกอบด้วย 8 กิจกรรม และผลการวิเคราะห์ตารางการดำเนินการจัดโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอกทิฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความรู้ทางกายประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ การดำเนินกิจกรรม

ลำดับ	ชื่อกิจกรรม / การดำเนินกิจกรรม	เวลา (นาท)	วัตถุประสงค์
1	<u>กิจกรรมการเล่นวิ่งไปข้างหน้า</u> 1.1 กิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพทางกายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 1.2 กิจกรรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ วิ่งยกเข่าข้ามรั้ว วิ่งทางตรงไปเก็บลูกเทนนิส วิ่งทางโค้ง วิ่งจัดสีลูกบอล วิ่งแข่งเอ็กซีโอ และวิ่งหาคำตอบที่ผั่ง	80	1) ส่งเสริมแรงจูงใจและความเชื่อมั่นด้านความสนุกสนานในกิจกรรมทางกาย 2) ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพทางกายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 3) ส่งเสริมสมรรถนะการเคลื่อนไหวด้านทักษะการวิ่ง 4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความมุ่งมั่นในการออกกำลังกาย
2	<u>กิจกรรมการเล่นกระโดดหรรษา</u> 2.1 กิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพทางกายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 2.2 กิจกรรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ กระโดดเขาคู้บนเส้นไปข้างหน้า กระโดดขาเดียวบนเส้นไปข้างหน้า กระโดดขาเดียวข้ามเส้นไปข้างหน้า กระโดดเขาคู้ข้ามเส้นไปข้างหน้า กระโดดขาเดียวถอยหลังบนเส้น กระโดดขาเดียวถอยหลังบนเส้น กระโดดพลัดเขาคู้ และกระโดดพลัดขาเดียว	80	1) ส่งเสริมแรงจูงใจและความเชื่อมั่นด้านความสนุกสนานในกิจกรรมทางกาย 2) ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสุขภาพทางกายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 3) ส่งเสริมสมรรถนะทางการเคลื่อนไหวด้านทักษะการกระโดด 4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความมุ่งมั่นในการออกกำลังกาย
3	<u>กิจกรรมการเล่นรับลูกเทนนิส</u> 3.1 กิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 3.2 กิจกรรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ รับลูกเทนนิสมือเดียว 1 ลูก รับลูกเทนนิสมือเดียว 2 ลูก รับลูกเทนนิสสองมือสลับกัน รับลูกเทนนิสที่กระทบผนัง รับลูกเทนนิสระหว่างเพื่อนด้วยมือเดียว และรับลูกเทนนิสระหว่างเพื่อนด้วยมือเดียวสลับซ้าย-ขวา	80	1) ส่งเสริมแรงจูงใจและความเชื่อมั่นด้านความสนุกสนานในกิจกรรมทางกาย 2) ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 3) ส่งเสริมสมรรถนะทางการเคลื่อนไหวด้านทักษะการรับ 4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความมุ่งมั่นในการออกกำลังกาย
4	<u>กิจกรรมการเล่นขว้างลูกเทนนิส</u> 4.1 กิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับสมรรถภาพทางกายผ่านสื่อสังคมออนไลน์	80	1) ส่งเสริมแรงจูงใจและความเชื่อมั่นด้านความชอบในกิจกรรมทางกาย

ลำดับ	ชื่อกิจกรรม / การดำเนินกิจกรรม	เวลา (นาที)	วัตถุประสงค์
	4.2 กิจกรรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ ขว้างลูกเทนนิสลงตะกร้า วิ่งขว้างลูกเทนนิส ขว้างโบว์ลิ่งลูกเทนนิส ขว้างลูกเทนนิสใส่เป้า ขว้างลูกเทนนิสใส่ขวดน้ำ และขว้างเทนนิส กระทบผนัง		2) ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถภาพ ทางกายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 3) ส่งเสริมสมรรถนะทางการเคลื่อนไหวด้านทักษะ การขว้าง 4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความมุ่งมั่นในการ ออกกำลังกาย
5	<u>กิจกรรมการเล่นก้าวสลับเท้า</u> 5.1 กิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 5.2 กิจกรรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ เล่นบันไดลิงด้วยท่า Forward Sprint Lateral High Knees Lateral In and Out Forward In and Out Backward In and Out and Lateral Scissor Hops	80	1) ส่งเสริมแรงจูงใจและความเชื่อมั่นด้านความชอบ ในกิจกรรมทางกาย 2) ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมทาง กายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 3) ส่งเสริมสมรรถนะทางการเคลื่อนไหวด้านทักษะ การก้าวสลับเท้า 4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความมุ่งมั่นในการ ออกกำลังกาย
6	<u>กิจกรรมการเล่นกระโดดเชือก</u> 6.1 กิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทาง กายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 6.2 กิจกรรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ เล่นกระโดดเชือกข้ามยางที่เหวี่ยงไปมา เล่น กระโดดรั้งนก และเล่นกระโดดเชือกไล่จับ	80	1) เพื่อส่งเสริมแรงจูงใจและความเชื่อมั่นด้าน ความชอบในกิจกรรมทางกาย 2) เพื่ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรม ทางกายผ่านสื่อสังคมออนไลน์ 3) เพื่อส่งเสริมสมรรถนะทางการเคลื่อนไหวด้าน ทักษะการกระโดดเชือก 4) เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความมุ่งมั่นใน การออกกำลังกาย
7	<u>กิจกรรมการเล่นเลี้ยงลูกฟุตบอล</u> 7.1 กิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน ตนเองระหว่างประกอบกิจกรรมทางกายผ่านสื่อ สังคมออนไลน์ 7.2 กิจกรรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ เล่นเลี้ยงลูกฟุตบอลเส้นตรง เล่นเลี้ยงลูกฟุตบอล เส้นโค้งโค้ง และเล่นเลี้ยงลูกฟุตบอลซิกแซ็ก	80	1) ส่งเสริมแรงจูงใจและความเชื่อมั่นด้านความ สามารถของตนเองเมื่อเทียบกับผู้อื่น 2) ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกัน ตนเองระหว่างประกอบกิจกรรมทางกาย 3) ส่งเสริมสมรรถนะทางการเคลื่อนไหวด้านทักษะ การทรงตัว
8	<u>กิจกรรมการเล่นเตะลูกฟุตบอล</u> 8.1 กิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน ตนเองระหว่างประกอบกิจกรรมทางกายผ่านสื่อ สังคมออนไลน์ 8.2 กิจกรรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ เล่นเตะลูกบอลด้วยข้างเท้าด้านใน เล่นวิ่ง เคลื่อนที่เตะลูกฟุตบอล เล่นเตะลูกฟุตบอลเข้า กล่อง เล่นชิงบอล และเล่นฟุตบอล 7 คน	80	1) ส่งเสริมแรงจูงใจและความเชื่อมั่นด้านความ สามารถของตนเองเมื่อเทียบกับผู้อื่น 2) ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกัน ตนเองระหว่างประกอบกิจกรรมทางกาย 3) ส่งเสริมสมรรถนะทางการเคลื่อนไหวด้านทักษะ การเตะ 4) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความมุ่งมั่นในการ ออกกำลังกาย



3. ผลการสังเคราะห์โปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกายพบว่า ระยะเวลาในการจัดโปรแกรมใช้เวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน ๆ ละ 80 นาที ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แผนการดำเนินการจัดโปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกาย

ชื่อกิจกรรม	ระยะเวลา (สัปดาห์ที่ / ครั้งที่)															
	1		2		3		4		5		6		7		8	
	ครั้งที่1	ครั้งที่2	ครั้งที่1	ครั้งที่2	ครั้งที่1	ครั้งที่2	ครั้งที่1	ครั้งที่2	ครั้งที่1	ครั้งที่2	ครั้งที่1	ครั้งที่2	ครั้งที่1	ครั้งที่2	ครั้งที่1	ครั้งที่2
1. การเล่นเกมวิ่งไปข้างหน้า	✓	✓														
2. การเล่นเกมกระโดดหรรษา			✓	✓												
3. การเล่นเกมรับลูกเทนนิส					✓	✓										
4. การเล่นเกมขว้างลูกเทนนิส							✓	✓								
5. การเล่นเกมก้าวสลับเท้า									✓	✓						
6. การเล่นเกมกระโดดเขย่ง											✓	✓				
7. การเล่นเกมเลี้ยงลูกฟุตบอล													✓	✓		
8. การเล่นเกมเตะลูกฟุตบอล															✓	✓

4. ผลการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ที่สร้างขึ้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เพื่อศึกษาคำดัชนีความสอดคล้องพบว่า กิจกรรมทั้ง 8 กิจกรรมมีค่าดัชนีความสอดคล้องแต่ละกิจกรรมเท่ากับ .9 ดังนั้นค่าดัชนีความสอดคล้องรวมทั้งโปรแกรมเท่ากับ .9

สรุปผลการวิจัย

โปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายที่นำเสนอ ประกอบด้วย 8 กิจกรรม ได้แก่ (1) กิจกรรมวิ่งสนุก สุขหัวใจ (2) กิจกรรมกระโดดหรรษาสร้างพลังขาไปด้วยกัน (3) กิจกรรมรับลูกเทนนิสประสานสัมพันธ์ (4) กิจกรรมขว้างลูกเทนนิสพิชิตเป้าหมาย (5) กิจกรรมบันไดลิงวิ่งว่องไว (6) กิจกรรมกระโดด โลดเต้น กล้ามเนื้อแข็งแรง (7) เลี้ยงลูกฟุตบอลเพิ่มความรวดเร็ว และ (8) เตะลูกฟุตบอลรักษาสมดุล แต่ละกิจกรรม ประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ การดำเนินกิจกรรม ระยะเวลาในการจัดโปรแกรมใช้เวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน ๆ ละ 80 นาที และโปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.9 จึงเป็นโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายได้

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายได้ดังประเด็นต่อไปนี้

1. ผลการสร้างโปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์พบว่า โปรแกรมการเล่นฯ ประกอบด้วย 8 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมวิ่งสนุก สุขหัวใจ 2) กิจกรรมกระโดดหรรษาสร้าง

พลังขาไปด้วยกัน 3) กิจกรรมรับลูกเทนนิสประสานสัมพันธ์ 4) กิจกรรมขว้างลูกเทนนิสพิชิตเป้าหมาย 5) กิจกรรมบันไดลิงวิ่งว่องไว 6) กิจกรรมกระโดด โลตเต้น กล้ามเนื้อแข็งแรง 7) เลี้ยงลูกฟุตบอลเพิ่มความรวดเร็ว และ 8) ตะกร้อฟุตบอลรักษาสมดุล เนื่องจากการจัดโปรแกรมการเล่นนอกเวลาเรียนให้กับนักเรียนประถมศึกษาชั้น สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกายมีประสิทธิภาพ คือ แนวคิดทฤษฎีที่นำมาเป็นพื้นฐานในการสร้างโปรแกรมการเล่น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนเอกสารงานวิจัยจาก 5 แหล่งข้อมูล (Guerrero et al., 2018; Johnstone, Hughes, & Reilly, 2019; Thai Health, 2019; McGarty et al, 2021) พบว่า แนวคิด แอคทีฟเพลย์เป็นการจัดกิจกรรมกลางแจ้งหรือในร่มนอกเวลาเรียนที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกายโดยเน้นการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ทำให้เกิดการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย เป็นการเล่นที่ส่งผลต่อความสนุกสนาน การเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน และพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม สอดคล้องกับ คลาร์ก (Clark, 2019) กล่าวว่า การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อแอคทีฟเพลย์จะกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น การได้ทดลอง และแรงจูงใจให้นักเรียนได้เคลื่อนไหว และแอคทีฟเพลย์สามารถกระตุ้นให้เกิดการเคลื่อนไหวพื้นฐานไปถึงสร้างสมรรถภาพด้านร่างกาย

นอกจากแนวคิดแอคทีฟเพลย์ที่มีความเหมาะสมในการนำมาเป็นพื้นฐานการสร้างโปรแกรมเพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายแล้ว จากการศึกษาพบว่าแนวคิดการใช้สื่อสังคมออนไลน์ก็มีความเหมาะสมที่จะนำมาสังเคราะห์กิจกรรมการเล่นร่วมกับแนวคิดแอคทีฟเพลย์ เนื่องจากการวิวัฒนาการของสื่อสังคมออนไลน์ในปัจจุบันได้รวดเร็วและเป็นที่ยอมรับในการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย และได้มีการนำมาปรับใช้ในวงการศึกษา ในหลักสูตร และการเรียนการสอน ผู้วิจัยให้ความรู้และสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายผ่าน Facebook ซึ่งเป็นกลุ่มปิด โดยสอดคล้องกับ ศิริมา สมตณยุพิน อังสุโรจน์ และสุนิศา สุขตระกูล (Sirima Somton, Yupin Aungsuroch, & Sunisa Suktrakul, 2019) ได้กล่าวถึง สื่อสังคมออนไลน์เป็นสื่อที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น เป็นสื่อสำหรับการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนเนื้อหาที่เป็นภาพนิ่ง เสียง วิดิทัศน์ ทั้งนี้ ผลการสังเคราะห์กิจกรรมที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์สอดคล้องกับการศึกษาวิจัย (Bopp, & Stellefson, 2020; Chetchatri Nolkhom, & Yotsawee Saifah, 2020; Karakada Nugkim, & Noppawan Kaneungchaisakul, 2020) ที่ผู้วิจัยใช้เป็นแนวทาง ดังนี้ 1) การใช้สื่อสังคมออนไลน์สามารถส่งเสริมด้านความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย 2) การใช้สื่อสังคมออนไลน์สามารถเสริมสร้างแรงจูงใจและความเชื่อมั่นในการการปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

2. การสังเคราะห์องค์ประกอบของกิจกรรมจากแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์พบว่า แต่ละกิจกรรมประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม วัตถุประสงค์ และการดำเนินกิจกรรม เนื่องจากในการดำเนินกิจกรรมในโปรแกรมการเล่นฯ จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบในแต่ละกิจกรรม เพื่อใช้ในการดำเนินการจัดกิจกรรม โดยในการศึกษาที่ผู้วิจัยสังเคราะห์องค์ประกอบของแต่ละกิจกรรมได้ ดังนี้ 1) ชื่อกิจกรรม 2) วัตถุประสงค์ และ 3) การดำเนินกิจกรรม สอดคล้องกับ จินตนา สรายุทธพิทักษ์ สริญญา รอดพิพัฒน์ สนอง เอกสิทธิ์ และ ดิน (Jintana Sarayuthpitak, Sarinya Rodpipat, Sanong Ekgasit, & Dean, 2021) ศึกษาโปรแกรมสุขภาพในช่องปากสำหรับนักเรียนประถมศึกษาพบว่า องค์ประกอบของแต่ละกิจกรรมประกอบด้วยชื่อ กิจกรรม วัตถุประสงค์ และการดำเนินกิจกรรม

3. การสังเคราะห์โปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกายพบว่า ระยะเวลาในการจัดโปรแกรมใช้เวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน ๆ ละ 80 นาที ซึ่งเมื่อ



คิดเป็นจำนวนชั่วโมงพบว่า สอดคล้องกับ ณัฐศรียา จักรสมศักดิ์ จินตนา สรายุทธพิทักษ์ และ โชติกา ภาษีผล (Natsariya Chaksomsak, Jintana Sarayuthpitak, & Shotiga Pasiphol, 2021) ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมสร้างสุขสำหรับนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่ใช้เวลาในการจัดโปรแกรม 6 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ๆ ละ 60 นาทีพบว่า โปรแกรมมีประสิทธิภาพและสามารถส่งเสริมให้นักเรียนมีความสุขเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

4. การตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมการเล่นที่สร้างขึ้น ผู้วิจัยได้มีการพิจารณาความสอดคล้องของกิจกรรมและได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมการเล่น โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน เพื่อศึกษาคุณค่าดัชนีความสอดคล้องพบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้องรวมเท่ากับ .9 ทำให้ได้โปรแกรมการเล่นที่มีประสิทธิภาพ บรรลุตามวัตถุประสงค์ คือ การส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

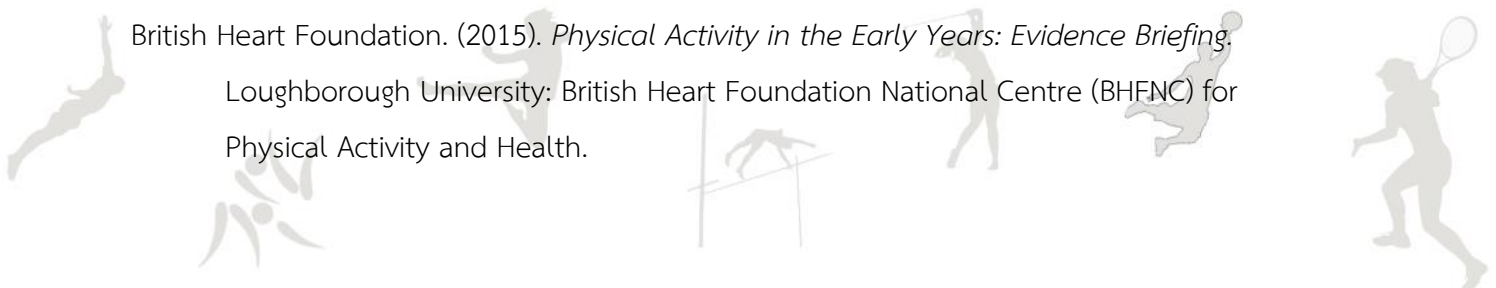
ครูและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำโปรแกรมการเล่นตามแนวคิดแอคทีฟเพลย์ร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ไปส่งเสริมความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในช่วงกิจกรรมลดการเรียนรู้เพิ่มเวลารู้ หรือเลือกบางกิจกรรมไปใช้ในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเพื่อส่งเสริมบางองค์ประกอบของความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษาได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาการเล่นประจำถิ่นของนักเรียนเป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างโปรแกรมการเล่น จะช่วยให้โปรแกรมที่สร้างมีความหลากหลายและเป็นการส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่นให้คงอยู่สืบไป

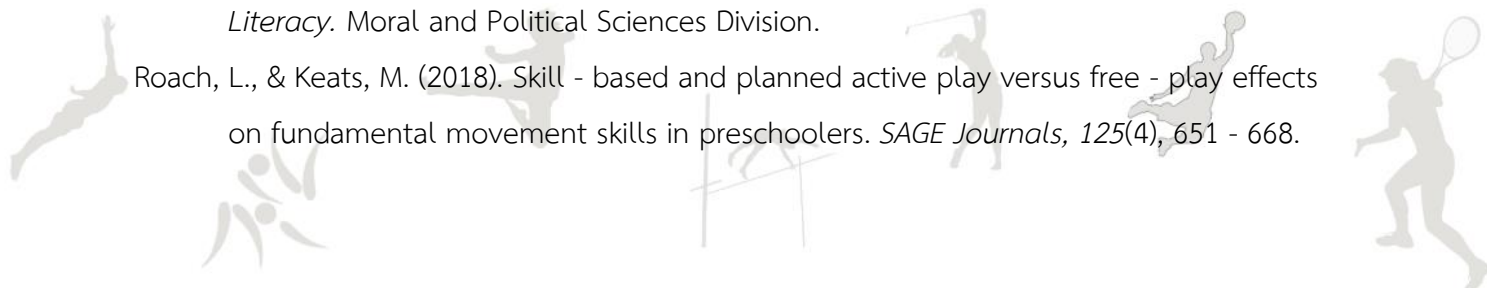
References

- Active Healthy Kids Global Alliance. (2018). *The global matrix 3.0 on physical activity for child and youth*. Retrieved from <https://www.activehealthykids.org/global-matrix/3-0/>
- Arkorn Pramong, Ann Mahakeeta, Sumonratree Nimnatipun, & Yodchanan Wongsawat. (2020). Development of play activity model for the learning enhancement of sixth grade student in school under the department of education Bangkok. *Journal of Social Science and Buddhist Anthropology*, 5(9), 139 - 158.
- Arune Boonyanukul. (2019). Results of analytical thinking skills development using lanna traditional games in “Moderate Class, More Knowledge” activities provision for prathomsuksa 3 students. *Journal of MCU Buddhapanya*, 4(2), 238 – 252.
- Bopp, T., & Stellefson, T. (2020). Practical and ethical considerations for schools using social media to promote physical literacy in youth. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(4), Retrieved from <https://doi.org/10.3390/ijerph17041225>
- British Heart Foundation. (2015). *Physical Activity in the Early Years: Evidence Briefing*. Loughborough University: British Heart Foundation National Centre (BHFNC) for Physical Activity and Health.





- Chetchatri Nolkhom, & Yotsawee Saifah. (2020). Effect of using social media activities package based on phenomenon - based learning and reflective thinking on digital literacy behavior for primary school students. *Silpakorn Educational Research Journal*, 12(2), 71 - 89.
- Clark, D. (2019). *Active play experiences help young children develop physical literacy*. Retrieved from <https://activeforlife.com/active-play-develops-physical-literacy/>
- Guerrero, M. D., Hoffmann, M. D., & Munroe - Chandler, K. J. (2016). Children's active play imagery and its association with personal and social skills and self - confidence. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 11(1), 47 - 57.
- Jintana Sarayuthpitak, Sarinya Rodpipat, Sanong Ekgasit, & Dean M. Ravizza. (2021). Effectiveness of oral hygiene promoting program for elementary school students using a smartphone endomicroscope in Thailand. *Journal of Health Research*, 35(5). doi: 10.1108/JHR-12-2020-0657.
- Johnstone, A., Hughes, A. R., & Reilly, J. J. (2019). Utilizing active play in schools to improve physical activity and fundamental movement skills in Scottish children. *Scottish Educational Review*, 51(2), 29 - 39.
- Karakada Nugkim, & Noppawan Kaneungchaisakul. (2020). Using social media - material for learning in child phycology in school. *Journal of Industrial Utilising Education*, 19(2), 1 - 11.
- Kemp, S. (2020). *Digital 2020: Thailand*. [Datareportal]. Retrieved from <https://datareportal.com/reports/digital-2020-thailand>
- McGarty, A., Jones, N., Rutherford, K., Westrop, S., Sutherland, L., Jahoda, A., & Melville, C. (2021). Feasibility of the Go2Play Active Play intervention for increasing physical and social development in children with intellectual disabilities. *Pilot and Feasibility Studies*, 7(43), 1 - 9. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s40814-021-00783-6>
- Moghaddaszadeh, A., & Belcastro. A. N. (2021). Guided Active Play Promotes Physical Activity and Improves Fundamental Motor Skills for School - Aged Children. *J Sports Sci Med*, 20(1), 86 - 93.
- Natsariya Chaksomsak, Jintana Sarayuthpitak, & Shotiga Pasiphol. (2021). Development of University Student Happiness Enhancement Program. *Academic Journal of Thailand National Sports University*, 13(1), 200 - 214.
- Office of the Royal Society. (2019). *Dictionary of Contemporary Academic Terms a Set of Literacy*. Moral and Political Sciences Division.
- Roach, L., & Keats, M. (2018). Skill - based and planned active play versus free - play effects on fundamental movement skills in preschoolers. *SAGE Journals*, 125(4), 651 - 668.





- Sirima Somton, Yupin Aungsueroch, & Sunisa Suktrakul. (2019). The effect of psycho - education combined with social media program on symptom severity of persons with bipolar disorder. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 20(1), 252 - 260.
- Thai Health. (2019). *Active Play 60 minutes stimulate the brain to create learning according to age*. Retrieved from <https://www.thaihealth.or.th/Content/48681>
- Thai Health & TCDC. (2018). *Active Play Innovation*. Retrieved from <https://www.tcdc.or.th/search?keyword=ebook-ActivePlay&tab=ebook>
- Whitehead, M. (2011). *Physical Literacy Throughout the Lifecourse*. Routledge.

Received: March 28, 2022

Revised: April 29, 2023

Accepted: May 2, 2023





สภาพปัจจุบัน และสภาพแวดล้อมในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

จินตนา เทียมทิพร อรุณี หงษ์ศิริวัฒน์ และปทีป เมธาคุณวุฒิ

ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการกีฬา และสภาพแวดล้อมในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ใช้วิธีการวิจัยเชิงบรรยาย มี 2 ขั้นตอน 1) วิเคราะห์สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการกีฬา และความต้องการในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา 2) วิเคราะห์สภาพแวดล้อม ด้วยเทคนิค SWOT analysis

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มตัวอย่างสำหรับสัมภาษณ์ คือ ผู้บริหารระดับสูงขององค์การทางการกีฬาและการอุดมศึกษา จำนวน 10 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเป็นเครื่องมือในการวิจัย ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยการหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) 2) กลุ่มตัวอย่างสำหรับสอบถาม (1) ผู้บริหารระดับสูง 10 คน (2) คณาจารย์ 15 คน (3) นักศึกษา 15 คน (4) ผู้ใช้บัณฑิต 20 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ตรวจสอบคุณภาพโดยการหาดัชนีความสอดคล้องจากค่าดัชนี IOC (Index of Item Objective Congruence) ตั้งแต่ 0.50 และสูงกว่า การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การวิจัยมีข้อค้นพบที่สำคัญ ดังนี้ สภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมการกีฬามีปัญหาความต้องการบุคลากรของอุตสาหกรรมการกีฬา และควรจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ประกอบด้วย 1) จุดแข็ง คือ โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการและพันธกิจของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติสอดคล้องกับการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มีความพร้อมด้านบุคลากร 2) จุดอ่อน คือ คุณลักษณะของบัณฑิตที่ยังไม่ค่อยมีลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ 3) โอกาส คือ นโยบายต่าง ๆ ของหน่วยงานภาครัฐต่างมุ่งส่งเสริมอุตสาหกรรมการกีฬา 4) อุปสรรค คือ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีส่งผลต่อการจ้างงาน หลักเกณฑ์การจัดส่วนงานภายในสถาบันอุดมศึกษาทำให้การเพิ่มหน่วยงานเป็นไปได้ยาก

คำสำคัญ: อุตสาหกรรมการกีฬา; การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม; มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ



THE ANALYSIS OF THE EXISTING SITUATIONS AND ENVIRONMENTAL FACTORS IN THE ESTABLISHMENT OF THE FACULTY OF THE SPORTS INDUSTRY, THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY

Jintana Tiamtiphorn, Arunee Hongsiriwat, and Pateep Methakunavudhi

Department of Educational Policy, Management and Leadership,
Faculty of Education, Chulalongkorn University

Abstract

The purposes of this research were to explore and analyze the existing situations and environmental factors relating to the establishment of the faculty of sports industry, Thailand National Sports University (TNSU). Descriptive research consisting of two steps was used in the study 1) Analyze existing state regarding sports industry and exploring need assessment of the establishment of the faculty of sports industry, TNSU, were also performed. 2) Analyze the environmental factors by using SWOT technique.

The samples were classified into two groups: 1) The samples for an interview consisted of 10 senior executives from sports and higher education organizations recruited by purposive sampling. A semi - structured interview form which tested for content validity. 2) The samples for a survey comprised 10 senior executives, 15 faculty members, 15 students, and twenty graduate users selected by purposive sampling. Questionnaire was used as one of research instruments. The tool quality was tested by determining the Index of Item Objective Congruence (IOC) of 0.50 and above. Content analysis was used to analyze the data. Frequency, percentage, mean, and standard deviation was used to present the results.

The study made the following significant discoveries: Sports personnel are in high demand in the current state of the sports industry and TNSU should set up the faculty of sports industry. TNSU's existing situations and environmental factors regarding the establishment of the faculty of sports Industry included: 1) Strengths were found that TNSU's organization structures and missions are in accordance with the foundation of the Faculty of Sports Industry as well as the readiness of personnel. 2) Weaknesses were found as graduates' attributes seem to have less entrepreneurships 3) Opportunities are various government organizations' policies aimed at promoting sports industry. 4) Threats were found as recent technological advancement results in the limitation of employment together with the restriction of TNSU's internal regulations conduce to the difficulty of increasing a new organization.

Keywords: Sports Industry, Environmental Analysis, Thailand National Sports University

Corresponding Author: Jintana Tiamtiphorn, Department of Educational Policy, Management and Leadership Faculty of Education, Chulalongkorn University Email: jintana2000@hotmail.com

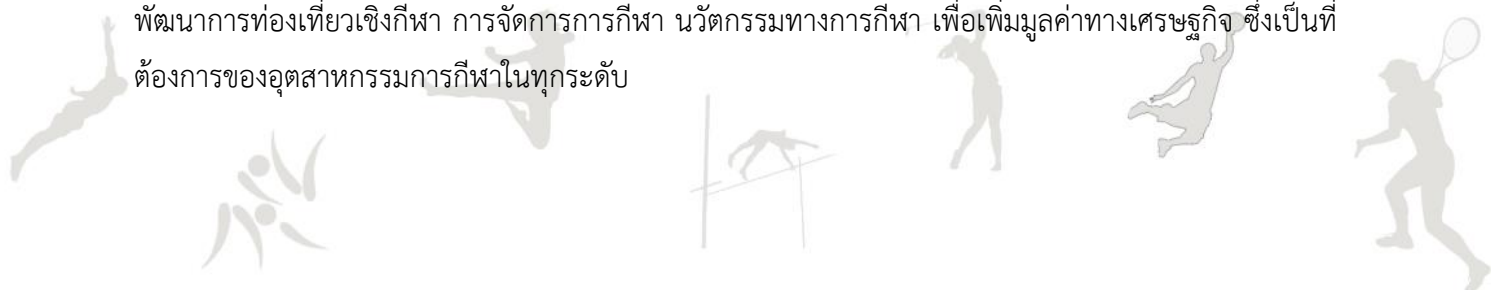
บทนำ

อุตสาหกรรมการกีฬา ถือได้ว่าเป็นกลไกหนึ่งที่มีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ โดยจะดำรงบทบาทในเรื่องการผลิต การสร้าง และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการกีฬา นักกีฬา และภาคธุรกิจต่าง ๆ ปัญหาสำคัญของอุตสาหกรรมการกีฬา คือ 1) อุปกรณ์กีฬาที่ใช้ในการฝึกซ้อมและแข่งขันส่วนใหญ่จะเป็นการนำเข้าจากต่างประเทศ 2) ขาดการส่งเสริมในเรื่องการวิจัยและพัฒนา (R&D) 3) ขาดตราสินค้า (Brand) ในนามของประเทศไทย 4) ขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ที่จะเข้ามาพัฒนา และขับเคลื่อนระบบให้มีคุณภาพ และรองรับการขยายตัวในอนาคต (House of Representatives Secretariat Serving as the National Reform Steering Assembly's Secretariat, 2016)

อุตสาหกรรมกีฬาและสุขภาพเป็นกลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่ที่รัฐบาลจำเป็นต้องผลักดันด้วยการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่มาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาและประดิษฐ์สินค้าให้มีนวัตกรรม (Innovation) มาเป็นจุดแข่งขันทางการตลาดเพื่อสร้างตราสินค้า (Brand) ให้มีคุณภาพเท่าเทียมกับตราสินค้า (Brand) ระดับโลก (Somthop Thithathan, 2018) มาตรการกระตุ้นอันหนึ่ง คือ ส่งเสริมอุตสาหกรรมการกีฬา โดยภาครัฐส่งเสริมและสนับสนุนสถาบันการศึกษา ภาครัฐ และภาคเอกชน ให้เกิดการลงทุน ผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D) การสร้างนวัตกรรมทางการกีฬา การพัฒนาอุปกรณ์และการบริการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา สำหรับใช้ในประเทศและการส่งออก (House of Representatives Secretariat Serving as the National Reform Steering Assembly's Secretariat, 2016)

จากเอกสารวาระการปฏิรูปที่ 19 สถาปนาปฏิรูปแห่งชาติ ได้กำหนดให้มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ มีกรอบแนวคิดมาจากการปรับเปลี่ยนสถานะของสถาบันการพลศึกษา ขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยมีเป้าหมายในการยกระดับคุณภาพการศึกษาทางการกีฬาให้มีคุณภาพทั่วถึง ลดความเหลื่อมล้ำ สร้างความเสมอภาคให้แก่ประชาชน เพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในชาติ ทำให้มีสุขภาพดี สามารถแข่งขันกับนานาประเทศได้ในระยะยาว (National Reform Steering Committee on Sports, Arts, Culture, Religion, Morality, and Ethics, 2016) มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จึงได้มีการดำเนินการเพื่อการรองรับกับภารกิจดังกล่าว ทั้งการปรับโครงสร้างการบริหารงานให้สอดคล้องกับภารกิจของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (The Government Gazette, 2019) โดยมีการปรับเปลี่ยนชื่อคณะวิชา และเพิ่มคณะเทคโนโลยีการกีฬา ซึ่งคณะวิชาที่มีอยู่เดิมอาจไม่สนองนโยบาย จึงควรต้องมีคณะวิชามารองรับที่มีภารกิจในการพัฒนา และผลิตบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการกีฬา คือ คณะอุตสาหกรรมการกีฬา เพื่อดำเนินการจัดการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการกีฬา

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการกีฬา ความต้องการ และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนกลยุทธ์ในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติต่อไป เพื่อให้ได้คณะวิชาที่สามารถผลิตและพัฒนาบุคลากรในศาสตร์ด้านการกีฬาที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงกีฬา การจัดการการกีฬา นวัตกรรมทางการกีฬา เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นที่ต้องการของอุตสาหกรรมการกีฬาในทุกระดับ





วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมการกีฬา และสภาพแวดล้อมในการจัดตั้ง คณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำแผนกลยุทธ์ในการจัดตั้ง คณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 รวบรวมข้อมูลจากเอกสารเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมการกีฬา เพื่อนำมา สร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ แล้วดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล กับผู้บริหารระดับสูงขององค์การ ทางการกีฬา และการอุดมศึกษา ผู้บริหาร คณาจารย์ นักศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ และผู้ใช้ บัณฑิต

ขั้นตอนที่ 2 รวบรวมข้อมูลจากเอกสารเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมการกีฬาในประเทศไทย และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ด้วยเทคนิค SWOT โดยวิเคราะห์ปัจจัย ภายนอก (External environment) ด้วยการใช้ PESTEL analysis (Lyddon, McComb, & Mizak, 2012) แล้วนำข้อมูลมาจัดทำแบบสอบถาม เพื่อสอบถามกับผู้บริหารระดับสูงและคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยการกีฬา แห่งชาติ

จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์ร่วมกัน

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกได้ดังนี้

1. ผู้บริหารระดับสูงขององค์การทางการกีฬาและการอุดมศึกษา จำนวน 10 คน โดยวิธีการเลือก แบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ รองปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา อธิบดีกรมพลศึกษา ผู้ว่า การกีฬาแห่งประเทศไทย ผู้แทนกระทรวงการอุดมศึกษาฯ กรรมการบริหารของคณะกรรมการโอลิมปิกแห่ง ประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ กรรมการบริหารสมาคมกีฬา กรรมการบริหารสมาคมการจัดการกีฬาแห่ง ประเทศไทย กรรมการบริหารสมาคมการค้าเครื่องกีฬาประเทศไทย

2. ผู้บริหารระดับสูง คณาจารย์ และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ผู้บริหารระดับสูง 10 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ อธิการบดี 1 คน รองอธิการบดี 5 คน และ คณบดี 2 คน ผู้ช่วยอธิการบดี 2 คน และคณาจารย์ 15 คน นักศึกษา 60 คน โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistate Sampling) ได้แก่ คณาจารย์และนักศึกษาจาก 3 คณะวิชา อาจารย์ คณะละ 5 คน นักศึกษา คณะละ 20 คน

3. ผู้ใช้บัณฑิตในภาคเอกชน ได้แก่ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการกีฬาที่เป็นผู้ใช้บัณฑิต โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 20 คน



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยมี 3 ชุด ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการกีฬา และความต้องการในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (สำหรับเก็บข้อมูลกับผู้บริหารระดับสูงขององค์การทางการกีฬาและการอุดมศึกษา และผู้ใช้นิติต)

2. แบบสอบถามสภาพปัจจุบันเกี่ยวกับอุตสาหกรรมการกีฬา และความต้องการในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการกีฬา (สำหรับเก็บข้อมูลกับผู้บริหารระดับสูง และคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ)

3. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (สำหรับเก็บข้อมูลกับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ)

ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความครอบคลุมของข้อคำถามและความเป็นปรนัย (objectivity) จากนั้นผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามโดย นำคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากค่าดัชนี IOC (Index of Consistency) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยในข้อคำถามทั้งสิ้น 103 ข้อ มีคะแนนดัชนีความสอดคล้อง 1.00 จำนวน 51 ข้อ 0.80 จำนวน 37 ข้อ และ 0.60 จำนวน 15 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิโดยแบบสัมภาษณ์ โดยการนัดหมายเพื่อขอเข้าสัมภาษณ์ โดยแบ่งเป็นการสัมภาษณ์ 2 ลักษณะ คือ การสัมภาษณ์โดยตรง และการสัมภาษณ์ผ่านทางสื่ออื่น ๆ อาทิ โทรศัพท์ หรือโปรแกรมประชุมออนไลน์

2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามหรือแบบสำรวจโดยตนเองทางไปรษณีย์ และทางออนไลน์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ข้อมูลจากการสอบถาม ด้วยการวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ผลการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมการกีฬา และความต้องการในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติพบว่า ผู้บริหารระดับสูงขององค์การทางการกีฬาและการอุดมศึกษา ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ คณาจารย์ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ และผู้ใช้นิติตส่วนใหญ่เห็นด้วยกับนิยามศัพท์ ของ “อุตสาหกรรมการกีฬา” คิดเป็นร้อยละ 80.0, 80.0, 86.7 และ 90.0 ตามลำดับ มีปัญหาความต้องการบุคลากรของอุตสาหกรรมการกีฬาของประเทศเพื่อพัฒนางานด้านอุตสาหกรรมการกีฬา คิดเป็นร้อยละ 90.0, 80.0, 93.3 และ 75.0 ตามลำดับ สาขาวิชาที่มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สามารถที่จะผลิตบัณฑิตเพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมการกีฬา ผู้บริหารระดับสูงขององค์การทางการกีฬาและการอุดมศึกษามีความเห็น คือ สาขาวิชาการจัดการกีฬา คิดเป็นร้อยละ 50.9 ผู้บริหารระดับสูง และผู้ใช้นิติต มีความเห็น คือ สาขาวิชาธุรกิจการกีฬา คิดเป็นร้อยละ 38.9 และ 42.4 ตามลำดับ คณาจารย์มีความเห็นคือ คือ สาขาวิชาเทคโนโลยีการกีฬา คิดเป็นร้อยละ 40.0



กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ควรจัดตั้งคณะใหม่หากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จะต้องผลิตบุคลากรเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของอุตสาหกรรมการกีฬา คิดเป็นร้อยละ 90.0, 80.0, 73.3 และ 70.0 ตามลำดับ มีความเป็นไปได้ในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ คิดเป็นร้อยละ 90.0, 80.0, 93.3 และ 90.0 มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติมีความพร้อมในการจัดตั้ง คณะอุตสาหกรรมการกีฬา คิดเป็นร้อยละ 90.0, 70.0, 93.3 และ 60.0 สาขาวิชาของคณะอุตสาหกรรมการ กีฬาที่ควรจัดการเรียนการสอน ผู้บริหารระดับสูง คณาจารย์ และผู้ใช้บัณฑิต ให้ความคิดเห็นว่า คือ สาขาวิชา ธุรกิจการกีฬา และสาขาวิชาเทคโนโลยีการกีฬา สาขาการจัดการกีฬา ส่วนใหญ่เห็นว่า นักเรียนมีความสนใจ เข้าศึกษาต่อคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ คิดเป็นร้อยละ 90.0, 90.0, 86.7 และ 100.0 ตามลำดับ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 95.0 มีความเห็นว่า หากมหาวิทยาลัยการกีฬา แห่งชาติจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา คาดว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสนใจจะเลือกเข้าศึกษาต่อ

2. ผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ด้วยเทคนิค SWOT analysis

2.1 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติที่มีผลต่อการจัดตั้งคณะ อุตสาหกรรมการกีฬา เพื่อวิเคราะห์จุดอ่อนและจุดแข็ง โดยสอบถามผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยการ กีฬาแห่งชาติ จำนวน 10 คน และคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 15 คน และนำรายการ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติที่มีการลงความเห็นว่าเป็นจุดแข็งหรือจุดอ่อน และ ผลกระทบต่อการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา จากความเห็นที่มีความถี่สูงสุด 3 อันดับแรก ในแต่ละด้าน และมีผลกระทบในระดับมากหรือมากที่สุด มาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์จุดแข็งหรือจุดอ่อน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จุดแข็ง จุดอ่อน ที่มีผลต่อการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

1. ด้านโครงสร้างกับพันธกิจและการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา	
จุดแข็ง	1. โครงสร้างของมหาวิทยาลัยมีหน่วยงาน คือ สำนักกีฬา สถาบันพัฒนาศึกษาทางกีฬาสถาบันมวยไทย ศูนย์กีฬาและกิจกรรมทางทะเล และศูนย์กีฬานานาชาติ 2. การจัดโครงสร้างของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ มี 17 วิทยาเขต มีคณะกรรมการบริหารประจำภาค มี สำนักงานอธิการบดีที่ส่วนกลาง 3. การจัดแบ่งคณะวิชาเป็น 3 คณะวิชา คือ คณะบริการจัดการกีฬา คณะพลศึกษา และคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
จุดอ่อน	1. มีวิทยาเขตกระจายอยู่ตามภูมิภาคถึง 17 วิทยาเขต แต่ยังไม่มียอดลักษณะของแต่ละวิทยาเขตที่ชัดเจน 2. คณะวิชาที่มีอยู่อาจยังไม่ครอบคลุมภารกิจของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ในด้านอุตสาหกรรมการกีฬา 3. คณะวิชาที่มีสาขาวิชาไม่สอดคล้องกับคณะวิชา (คณะบริหารจัดการกีฬา มีสาขาวิชาการท่องเที่ยว สาขาการจัดการธุรกิจสุขภาพ)
2. ด้านบุคลากรกับพันธกิจของคณะอุตสาหกรรมการกีฬา	
จุดแข็ง	1. บุคลากรมีประสบการณ์ด้านการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬา ผู้ตัดสินกีฬา การจัดการกีฬา ฝ่ายเทคนิคกีฬา และเป็น คณะกรรมการขององค์การทางกีฬา 2. บุคลากรมีความพร้อมในการเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรเพียงพอ

ตารางที่ 1 ต่อ

	3. มีบุคลากรด้านอาจารย์ ประกอบด้วย อาจารย์ด้านพลศึกษา สุขศึกษา วิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาศาสตร์สุขภาพ การจัดการกีฬา นันทนาการ การท่องเที่ยว สื่อสารการกีฬา บริหารธุรกิจ การจัดการ และการศึกษา
จุดอ่อน	1. สัดส่วนจำนวนอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกของมหาวิทยาลัยต่ำกว่าเกณฑ์ ที่ สกอ. กำหนด 2. ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด 3. อาจารย์บรรจุใหม่มีประสบการณ์การสอนและการปฏิบัติงานอยู่ในระดับที่ต้องพัฒนา
3. ด้านการบริหารจัดการที่พร้อมกับการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา	
จุดแข็ง	1. จัดการศึกษาให้แก่ผู้เรียนอย่างเต็มที่และเท่าเทียมกัน 2. มีอิสระในการจัดการเรียนการสอน การศึกษาวิจัย การบริหารวิชาการ การบริหารงานบุคคล การเงิน งบประมาณ และทรัพย์สิน 3. มีการบริหารงานตามพันธกิจและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย
จุดอ่อน	1. การบริหารงานเป็นการสั่งการจากส่วนกลาง (สำนักงานอธิการบดี) ไปยังวิทยาเขตทั้ง 17 วิทยาเขต ทำให้ไม่คล่องตัว 2. นโยบายรัฐไม่มีการเพิ่มอัตรากำลังของหน่วยงานภาครัฐ แต่การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยมีการเพิ่มขึ้นตาม พรบ. 3. การประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยยังไม่เพียงพอ
4. ด้านผลลัพธ์ผู้เรียนเป็นที่ยอมรับของสังคม ทำให้เป็นที่คาดหวังในการส่งเสริมสนับสนุนการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา	
จุดแข็ง	1. บัณฑิตมีความรู้ความสามารถ มีทักษะอาชีพ และมีความรอบรู้ในศาสตร์ด้านการกีฬา เป็นที่ยอมรับของสังคม 2. บัณฑิตมีสัมมาอาชีพ เป็นผู้มีความซื่อสัตย์ ความเพียร มุ่งมั่น บากบั่น และยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ 3. บัณฑิตมีงานทำตามสาขาที่สำเร็จการศึกษา
จุดอ่อน	1. นักศึกษายังขาดทักษะการเป็นผู้ประกอบการ 2. นักศึกษาส่วนใหญ่มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในระดับที่ต้องได้รับการพัฒนา 3. นักศึกษาที่มีความโดดเด่นด้านการกีฬาแต่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ
5. ด้านการวิจัยและนวัตกรรมด้านการกีฬา ตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมการกีฬา	
จุดแข็ง	1. มีวารสารวิชาการเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ 2. มีกระบวนการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดเวทีนำเสนองานวิจัยระดับนานาชาติ
จุดอ่อน	1. ขาดเครือข่ายความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษา องค์กรภาครัฐและสถานประกอบการ 2. ขาดการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการนำความรู้ ผลงานวิจัยและนวัตกรรมด้านการกีฬาไปใช้ในการสร้างผู้ประกอบการรายใหม่ให้กับประเทศ 3. ยังไม่ค่อยมีผลงานวิจัยด้านการกีฬาที่เป็นการสร้างสรรคนวัตกรรมหรือทรัพย์สินทางปัญญา ที่เชื่อมโยงกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม อุตสาหกรรมการกีฬา ศิลปวัฒนธรรมหรือสิ่งแวดล้อม 4. ยังไม่ค่อยมีผลลัพธ์ของการวิจัยและนวัตกรรมมีผลกระทบสูงต่อการพัฒนาผู้เรียน การสร้างคุณภาพชีวิตหรือการสร้างโอกาส มูลค่าเพิ่ม และขีดความสามารถของประเทศในการแข่งขันระดับนานาชาติ
6. ด้านการบริการวิชาการ สอดคล้องกับภารกิจการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา	
จุดแข็ง	1. การส่งนักศึกษาฝึกงานในสถานประกอบการด้านอุปกรณ์การกีฬา บริษัทนำเข้า สถานออกกำลังกายและสโมสรกีฬา 2. การให้บริการวิชาการด้านการฝึกสอนกีฬาในชุมชน การจัดบริการด้านการออกกำลังกาย กีฬา สุขภาพ การท่องเที่ยวและนันทนาการ



ตารางที่ 1 ต่อ

	3. การส่งเสริมผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ กับสังคม เพื่อสร้างเสริมจิตสำนึกในการนำความรู้และประสบการณ์เพื่อสร้างประโยชน์แก่ส่วนรวม
จุดอ่อน	1. การบริการวิชาการส่วนใหญ่จะเป็นบริการทางการกีฬา จึงอาจไม่ครอบคลุมกับความต้องการของชุมชน
7. ด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทยสอดคล้องกับภารกิจการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา	
จุดแข็ง	1. มีการทำนุบำรุงศิลปะ วัฒนธรรม และกีฬาไทย โดยการอนุรักษ์ พื้นฟู สืบสาน และเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาติ 2. มีการจัดการเรียนรู้ การวิจัย หรือการบริการวิชาการด้านการกีฬา การปรับและประยุกต์ใช้ศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทยและต่างประเทศอย่างเหมาะสม ตามศักยภาพและอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย 3. การวิเคราะห์ สังเคราะห์และบูรณาการการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการเรียนการสอนและกิจกรรมของผู้เรียน
จุดอ่อน	1. การกำหนดโครงการด้านศิลปะ และวัฒนธรรม ยังไม่ค่อยมีความแตกต่างกันในแต่ละวิทยาเขตให้เป็นไปตามท้องถิ่น หรืออัตลักษณ์ของแต่ละวิทยาเขต
8. ด้านการพัฒนาศาสตร์การกีฬา สอดคล้องกับภารกิจการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา	
จุดแข็ง	1. การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพบุคลากรทางการกีฬา และการพัฒนาการกีฬาของประเทศ 2. การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาให้มีศักยภาพด้านกีฬาสูงสุดของแต่ละบุคคล 3. การนำองค์ความรู้ด้านศาสตร์การกีฬาไปใช้ในการพัฒนากีฬา
จุดอ่อน	1. ส่งเสริมการสร้างความร่วมมือด้านการกีฬากับองค์กรภายในและต่างประเทศยังไม่เพียงพอ 2. การบริหาร การวางแผน การสรรหานักกีฬา และการฝึกและพัฒนา นักกีฬาสู่ความเป็นเลิศยังไม่เพียงพอ 3. การพัฒนาหลักสูตรยังไม่ครอบคลุมทุกศาสตร์การกีฬาและทุกระดับการศึกษา

2.2 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ผู้วิจัยวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก (External environment) ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จากการวิเคราะห์ ด้วยการใช้ PESTEL analysis (Lyddon et al., 2012) เพื่อวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติที่เป็นโอกาสและอุปสรรค ต่อการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา ผู้วิจัยนำรายการที่ผู้บริหารระดับสูงลงความเห็นว่ามีผลกระทบระดับสูง มีกรอบระยะเวลากระทบยาว ทิศทางผลกระทบบวกหรือลบ (หากผลกระทบเป็นบวกจัดอยู่ในกลุ่มโอกาส (O) หากมีผลกระทบเป็นลบ จัดอยู่ในกลุ่มอุปสรรค (T) และมีระดับความสำคัญมากหรือมากที่สุด 3 อันดับแรกมาเป็น โอกาสและอุปสรรค ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โอกาส และอุปสรรคที่มีผลต่อการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

1. ด้านการบริหารทางการเมืองและการปกครอง (Political executive & legislative actions)	
โอกาส	1. การส่งเสริมและสนับสนุนสถาบันการศึกษา ภาครัฐและเอกชน ให้เกิดการลงทุนผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D) 2. การส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมทางการกีฬา การพัฒนาอุปกรณ์และการบริการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา สำหรับใช้ในประเทศและการส่งออก 3. การส่งเสริมให้มวลชนมีการออกกำลังกายและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการกีฬา ส่งเสริมการสร้างความต้องการบุคลากรทางการกีฬาและสถานออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น

ตารางที่ 2 ต่อ

2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic – currents & future funding)	
โอกาส	1. การพัฒนาอุตสาหกรรมการกีฬาให้เป็นส่วนสำคัญของการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ 2. การส่งเสริมการสร้างรายได้จากการกีฬา เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับอุตสาหกรรมการกีฬา 3. การพัฒนาการกีฬาอาชีพทุกระดับเพื่อให้อุตสาหกรรมการกีฬาสามารถสร้างโอกาส สร้างงานและรายได้ รวมถึงสร้างอาชีพให้ประชาชนทุกกลุ่ม
3. ปัจจัยด้านสภาพและแนวโน้มทางสังคม (Social – demographic & Social trends)	
โอกาส	1. กระแสนิยมการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายที่ได้รับความนิยมและเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง 2. กระแสความนิยมของชมการแข่งขันกีฬาต่าง ๆ ที่มีมากขึ้น 3. โลกโซเชียลของผู้บริโภคยุคใหม่ที่หันมาใส่ใจสุขภาพและเล่นกีฬา ออกกำลังกายมากขึ้น
4. ปัจจัยเกี่ยวพันทางเทคนิคและเทคโนโลยีและแนวโน้ม (Technical – technology & trends)	
โอกาส	1. การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่มาเป็นพื้นฐานการพัฒนาและประดิษฐ์สินค้ากีฬาให้มีความทันสมัย เป็นจุดแข็งทางการตลาด เพื่อสร้างตราสินค้า (Brand) ให้มีคุณภาพเท่าเทียมตราสินค้า (Brand) ระดับโลก 2. เทคโนโลยีสมัยใหม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าได้เป็นอย่างดี 3. แนวโน้มความนิยมการใช้สื่อเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่นิยมทำตามกระแสนิยมในสื่อสังคมออนไลน์
อุปสรรค	1. เทคโนโลยีและพฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยนไป ทำให้สินค้าบางอย่างและอาชีพบางอย่างสูญพันธุ์ไป 2. มีการพัฒนา AI (Artificial Intelligence) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เป็นเทคโนโลยีที่จำลองความฉลาดของมนุษย์ มาใช้ในการปรับแผนการแข่งขันกีฬา การบันทึกข้อมูลการฝึกซ้อม การวิเคราะห์ผลด้วย AI 3. มีการนำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) มาใช้ในการรับชมกีฬาได้สมจริง และใช้ในการแสดงสถิติในการแข่งขัน
5. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน (Environment energy & green issues)	
โอกาส	1. ความพร้อมด้านสาธารณูปโภคทางด้านการกีฬาเพื่อรองรับการแข่งขันกีฬาในระดับนานาชาติ 2. การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้เป็นการท่องเที่ยวเชิงกีฬาและนันทนาการ 3. การเติบโตของการแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการรองรับการท่องเที่ยวเชิงกีฬา
6. ปัจจัยด้านกฎหมาย กฎระเบียบที่อาจมีผลกระทบ (Legal regulations & laws)	
โอกาส	1. พระราชบัญญัติการกีฬาแห่งประเทศไทย พ.ศ.2558 ส่งเสริมและสนับสนุนการกีฬา มีการจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนากีฬาแห่งชาติ ส่งเสริมสนับสนุนกลไกการพัฒนากีฬา 2. แผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี พ.ศ.2561 - 2580 ให้อุดมศึกษาไทยเป็นแหล่งสร้างปัญญาให้สังคม เพื่อการพัฒนาประเทศ และสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน 3. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ที่เกี่ยวข้องด้านการกีฬา กำหนดให้มีการเสริมศักยภาพรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมกีฬาและนันทนาการ 4. ยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 มุ่งเน้นการพัฒนาสู่อุตสาหกรรมขนาดใหญ่เพื่อสร้างรายได้สูงให้แก่ประเทศ
อุปสรรค	1. หลักเกณฑ์การจัดส่วนงานภายในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2555 ในการจัดตั้งส่วนราชการภายในของสถาบันอุดมศึกษาให้สภาสถาบันอุดมศึกษาพิจารณาการจัดตั้งและดำเนินงานจากรายได้ของสถาบันอุดมศึกษา

สรุปผลการวิจัย

1. การสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมการกีฬา และความต้องการในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ มีประเด็นที่สำคัญ คือ 1) มีปัญหาความต้องการ



บุคลากรของอุตสาหกรรมการกีฬาของประเทศ 2) ควรจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติจะต้องผลิตบุคลากรเพื่อให้อุตสาหกรรมการกีฬา 3) มีความเป็นไปได้ในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา 4) สาขาวิชาที่มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สามารถที่จะผลิตบัณฑิตเพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมการกีฬา คือ สาขาวิชาการจัดการกีฬา สาขาวิชาธุรกิจการกีฬา และสาขาวิชาเทคโนโลยีการกีฬา

2. ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยนำรายการจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคที่ได้มาจัดกลุ่มตามประเด็นและเรียบเรียงใหม่ให้ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

2.1 จุดแข็ง คือ 1) โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการและพันธกิจของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สอดคล้องกับการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา 2) มีความพร้อมด้านบุคลากรทั้งอาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุน โดยเฉพาะบุคลากรด้านการกีฬา 3) มีระบบการบริหารจัดการที่พร้อมกับการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา 4) บัณฑิตมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับของสังคม ทำให้เป็นที่คาดหวังในการส่งเสริมสนับสนุนการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา 5) มีการบริการวิชาการแก่สังคมที่สอดคล้องกับภารกิจการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา 6) มีการส่งเสริมการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมการกีฬา 7) มีการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทยสอดคล้องกับภารกิจการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา 8) มีการพัฒนาการกีฬา บุคลากรทางการกีฬาที่สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมการกีฬาของประเทศ

2.2 จุดอ่อน 1) บัณฑิตของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติที่ผลิตได้ยังไม่ค่อยมีลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ ไม่ค่อยรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก 2) คณาจารย์ยังมีความรู้และผลงานทางวิชาการไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 3) นโยบายรัฐไม่มีการเพิ่มอัตราค่าจ้างของหน่วยงานภาครัฐ แต่การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยมีการเพิ่มขึ้นตาม พรบ. มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ 4) มหาวิทยาลัยเป็นของภาครัฐจึงต้องรอการสนับสนุนจากภาครัฐ ทั้งทางกลไกงบประมาณและการบริหารจัดการ ส่งผลให้การพัฒนาประสิทธิภาพเชิงบริหารค่อนข้างอ่อนแอปรับตัวล่าช้า 5) การแบ่งคณะวิชาที่มีอยู่ยังไม่ครอบคลุมตามภารกิจในด้านอุตสาหกรรมการกีฬา 6) การวิจัยและนวัตกรรมยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมการกีฬา 7) การกำหนดโครงการการดำเนินงานด้านศิลปและวัฒนธรรม ยังไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละวิทยาเขตให้เป็นไปตามท้องถิ่น หรืออัตลักษณ์ของแต่ละวิทยาเขต 8) หลักสูตรยังขาดความโดดเด่นทันสมัย ไม่ครอบคลุมทุกศาสตร์การกีฬาและทุกระดับการศึกษา

2.3 โอกาส คือ 1) การส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากอุตสาหกรรมการกีฬา 2) การส่งเสริมและสนับสนุนสถาบันการศึกษา ภาครัฐและเอกชน ให้เกิดการลงทุนผลิตบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D) 3) การสนับสนุนการพัฒนากีฬาเพื่อการท่องเที่ยวและนันทนาการ 4) การส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมทางการกีฬา การพัฒนาอุปกรณ์และการบริการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา สำหรับใช้ในประเทศและการส่งออก 5) การพัฒนาการกีฬาอาชีพทุกระดับเพื่อให้อุตสาหกรรมการกีฬาสามารถสร้างโอกาส สร้างงานและรายได้ รวมถึงสร้างอาชีพให้ประชาชนทุกกลุ่ม 6) โลฟส์ไต์ส์ของผู้บริโภคยุคใหม่ที่หันมาใส่ใจสุขภาพและเล่นกีฬา ออกกำลังกายมากขึ้น และกระแสมวยเข้าชมการแข่งขันกีฬา ที่ได้รับความสนใจและเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง 7) การนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่มา

เป็นพื้นฐานการพัฒนาและประดิษฐ์สินค้ากีฬาให้มันวัตกรรมมาเป็นจุดแข็งทางการตลาด เพื่อสร้างตราสินค้า (Brand) ให้มีคุณภาพเท่าเทียมตราสินค้า (Brand) ระดับโลก 8) การเติบโตของการแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการรองรับการท่องเที่ยวเชิงกีฬาและความพร้อมด้านสาธารณูปโภคทางการกีฬาเพื่อรองรับการแข่งขันกีฬาในระดับนานาชาติ 9) ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ และแผนการพัฒนาด้านการกีฬาต่างมุ่งส่งเสริมศักยภาพรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมการกีฬา

2.4 อุปสรรค คือ 1) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ทำให้สินค้าบางอย่างและอาชีพบางอย่างสูญพันธุ์ไป 2) การพัฒนา AI (Artificial Intelligence) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เป็นเทคโนโลยีที่จำลองความฉลาดของมนุษย์ มาใช้ในการปรับแผนการแข่งขันกีฬา การบันทึกข้อมูลการฝึกซ้อม การวิเคราะห์ผลด้วย AI 3) การนำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) มาใช้ในการรับชมกีฬาได้สมจริง และใช้ในการแสดงสถิติในการแข่งขัน 4) หลักเกณฑ์การจัดส่วนงานภายในสถาบันอุดมศึกษาที่กำหนดให้การจัดตั้งส่วนราชการภายในของสถาบันอุดมศึกษา ให้สภาสถาบันอุดมศึกษาพิจารณาการจัดตั้งและดำเนินงานจากรายได้ของสถาบันอุดมศึกษา

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า สภาพปัจจุบัน สภาพแวดล้อมต่าง ๆ เอื้ออำนวยต่อการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา และมีความต้องการในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ตามประเด็นที่นำเสนอข้างต้น

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย มีข้อค้นพบที่นำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

สภาพปัจจุบัน และความต้องการในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันในการสนับสนุนการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา จึงมีประเด็นในการอภิปรายดังนี้

1. สภาพปัจจุบัน ความเป็นไปได้ และความต้องการในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา

ผลจากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มมีความเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า ควรจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มีความเป็นไปได้ในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา อีกทั้งมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติมีความพร้อมในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬาที่เป็นผลการวิจัยเป็นดังกล่าว อาจเนื่องจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติเป็นสถาบันการศึกษาระดับเฉพาะทาง (Specialized University) ที่ทำการเรียนการสอนเกี่ยวกับการกีฬา และสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย ที่กำหนดให้มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติเป็นสถานศึกษาทางวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงด้านการกีฬา ที่มุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ด้านการกีฬา การพลศึกษา การสร้างเสริมสุขภาพ วิทยาศาสตร์การกีฬา การบริหารจัดการกีฬา การประกอบธุรกิจและอุตสาหกรรมการกีฬา และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเป็นแหล่งสร้างและพัฒนาบุคลากรด้านการกีฬาของประเทศ (The Government Gazette, 2019)

2. สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา

2.1 จุดแข็ง คือ 1) โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการและพันธกิจของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สอดคล้องกับการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา 2) มีความพร้อมด้านบุคลากรทั้งอาจารย์ และบุคลากรสายสนับสนุน โดยเฉพาะบุคลากรด้านการกีฬา 3) มีการพัฒนาการกีฬา บุคลากรทางการกีฬาที่สนับสนุนการ



พัฒนาอุตสาหกรรมการกีฬาของประเทศ จะเห็นได้ว่า ในส่วนของจุดแข็งนั้น เป็นอัตลักษณ์เฉพาะของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ที่เป็นมหาวิทยาลัยเป็นสถานศึกษาทางวิชาการและวิชาชีพชั้นสูงด้านการกีฬา (Division of Planning and Development, 2020) และสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (Thailand National Sports University, 2021)

2.2 จุดอ่อน คือ 1) บัณฑิตของมหาวิทยาลัยที่ผลิตได้ยังไม่ค่อยมีลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ 2) นโยบายรัฐไม่มีการเพิ่มอัตรากำลังของหน่วยงานภาครัฐ 3) การแบ่งคณะวิชาที่มีอยู่ยังไม่ครอบคลุมตามภารกิจในด้านอุตสาหกรรมการกีฬา จะเห็นได้ว่าประเด็นหลักของจุดอ่อนอยู่ที่คุณลักษณะของบัณฑิตที่ยังไม่ค่อยมีลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ เนื่องจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ปรับเปลี่ยนจากสถาบันการพลศึกษาและจากวิทยาลัยพลศึกษาเดิม ซึ่งมุ่งผลิตบุคลากรด้านพลศึกษา ซึ่งเป็นด้านวิชาชีพครูมายาวนาน จึงยังอาจไม่เชี่ยวชาญในการผลิตบุคลากรด้านธุรกิจ มหาวิทยาลัยจึงต้องพัฒนาปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการผลิตบุคลากร ควรเร่งพัฒนาบัณฑิตให้มีลักษณะความเป็นผู้ประกอบการ ให้พร้อมที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงาน และในประเด็นการแบ่งคณะวิชายังไม่ครอบคลุมตามภารกิจด้านอุตสาหกรรมการกีฬา ตามข้อกำหนดในพระราชบัญญัติของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนชื่อคณะวิชาเดิม คือ คณะศึกษาศาสตร์เป็นคณะพลศึกษา คณะศิลปศาสตร์เป็นคณะบริหารจัดการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพเป็นคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา และอาจจัดตั้งคณะใหม่ คือ คณะเทคโนโลยีการกีฬา ซึ่งอาจยังไม่ครอบคลุมภารกิจตาม พระราชบัญญัติของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

2.3 โอกาส คือ 1) การส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจจากอุตสาหกรรมการกีฬา 2) การส่งเสริมและสนับสนุนสถาบันการศึกษาภาครัฐและเอกชน ให้เกิดการลงทุนผลิตบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D) 3) การส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมทางการกีฬา 4) ยุทธศาสตร์ชาติ แผนปฏิรูปประเทศ และแผนการพัฒนาด้านการกีฬาต่าง ๆ มุ่งส่งเสริมศักยภาพรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมการกีฬา จะเห็นได้ว่า นโยบายต่าง ๆ ของหน่วยงานภาครัฐต่างมุ่งส่งเสริมอุตสาหกรรมการกีฬา ตลอดจนกระแสความนิยมด้านการกีฬา ซึ่งเป็นไปตามตามเจตนารมณ์ของรัฐบาลในการจัดตั้งมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ในการพัฒนาบุคลากรด้านพลศึกษา วิทยาศาสตร์การกีฬา กีฬา และนันทนาการ ที่เป็นการสร้างรายได้ให้กับประเทศ ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการกีฬา (House of Representatives Secretariat, 2013)

2.4 อุปสรรค คือ 1) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ส่งผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ทำให้สินค้าบางอย่างและอาชีพบางอย่างสูญพันธุ์ไป 2) การพัฒนา AI (Artificial Intelligence) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ 3) การนำเทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) มาใช้ในการรับชมกีฬาได้สมจริง 4) หลักเกณฑ์การจัดส่วนงานภายในสถาบันอุดมศึกษา จะเห็นได้ว่า ประเด็นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี AI (Artificial Intelligence) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ อาจก่อให้เกิดการปัญหาการเลิกจ้างงาน AI จะเข้ามาแทนที่ในบางบทบาทของมนุษย์ (QUICK SERVE Provider Co., Ltd., 2021) และประเด็นอุปสรรคที่สำคัญต่อการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา คือ หลักเกณฑ์การจัดส่วนงานภายในสถาบันอุดมศึกษาที่กำหนดให้การจัดตั้งส่วนราชการภายในของสถาบันอุดมศึกษา ให้สภาสถาบันอุดมศึกษาพิจารณาการจัดตั้งและดำเนินงานจากรายได้ของสถาบันอุดมศึกษา ทำให้สถาบันอุดมศึกษาที่เป็นมหาวิทยาลัยที่พึ่งรายได้จากงบประมาณแผ่นดินอาจไม่สามารถเพิ่มอัตรากำลัง หรือขยายหน่วยงานได้ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และความต้องการในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา สามารถนำจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคที่ได้จากการวิจัยไปเพื่อต่อยอดสร้างแผนกลยุทธ์ในการจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยการวิเคราะห์ TOWS Matrix และจัดทำโครงสร้างและแนวทางการบริหารจัดการคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยคำนึงถึง จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของแต่ละด้าน ในการกำหนดแผนกลยุทธ์การจัดตั้งคณะอุตสาหกรรมการกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ต่อไป

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยที่ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่โครงการ COA No. 052/2564

References

- Division of Planning and Development. (2020). *2020 – 2022 Thailand National Sports University Strategy*. Division of Planning and Development, Thailand National Sports University, Ministry of Tourism and Sports.
- House of Representatives Secretariat Serving as the National Reform Steering Assembly's Secretariat. (2013). *Establishment of the National Sports University*. 3rd Commissioner's Office. House of Representatives Secretariat Acting as the National Reform Steering Assembly's Secretariat.
- House of Representatives Secretariat Serving as the National Reform Steering Assembly's Secretariat. (2016). *Sports Industry Promotion*. House of Representatives Secretariat Acting as the National Reform Steering Assembly's Secretariat.
- Lyddon, J. W., McComb, B. E., & Mizak, J. P. (2012). Tools for setting strategy. In: Howard, R. D., McLaughlin, G. W. & Knight, W. E. (eds.) *The Handbook of Institutional Research*. San Francisco: Jossey-Bass.
- National Reform Steering Committee on Sports, Arts, Culture, Religion, Morality, and Ethics. (2016). *Integration of the National Sports University, as well as the National Sports University Act draft*. 3rd Commissioner's Office. House of Representatives Secretariat Acting as the National Reform Steering Assembly's Secretariat.
- QUICK SERVE Provider Co., Ltd. (2021). *The benefits and drawbacks of artificial intelligence in business applications*. Retrieved from <https://www.quickserve.co.th/knowledge-base/solutions>



Somthop thithathan. (2018). *Thailand's 4.0 Policy and the Sports and Health Industry*.

Retrieved from <http://www.sportgalaxy.xyz/view/590a9837fa8c4752efa05207>

Thailand National Sports University. (2021). *Thailand National Sports University announcement dated 22 June 2021 regarding Thailand National Sports University development policy*. Retrieved from <http://www.tnsu.ac.th/web/web3/plan64/policytnsu.pdf>

The Government Gazette. (2019). *National Sports University Act. Volume 136, Part 67, Page 127*.

Received: January 25, 2022

Revised: February 28, 2022

Accepted: March 3, 2022





การพัฒนาหลักสูตรอบรมส่งเสริมความสามารถด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ฐานสมรรถนะของครูสุขศึกษา

ฉัตรชนา เพรดิพริ้ง จินตนา สรายุทธพิทักษ์ สุธนะ ดิงศภัทัย และสรินญา รอดพิพัฒน์

ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อนำเสนอหลักสูตรอบรมส่งเสริมความสามารถด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของครูสุขศึกษา การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสารตำราและงานวิจัยเกี่ยวข้อง ขั้นที่ 2 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการสร้างหลักสูตรอบรมที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของครูสุขศึกษา ขั้นที่ 3 สร้างหลักสูตรอบรม ขั้นที่ 4 ตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรอบรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาคุณภาพของหลักสูตร 2 ด้าน ได้แก่ 1) ประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร 2) ประเมินความสอดคล้องของหลักสูตร โดยใช้แบบสอบถามมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ

ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรฝึกอบรมมีองค์ประกอบดังนี้ 1) หลักการและความเป็นมา 2) วัตถุประสงค์ 3) หน่วยการเรียนรู้ 5 หน่วย แต่ละหน่วยประกอบด้วย (1) สารสำคัญ (2) วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ (3) สารการเรียนรู้ (4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ (5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ (6) วิธีการวัดและประเมินผล 4) กิจกรรมที่ใช้ 5) ระยะเวลาของหลักสูตรอบรม 6) สื่อที่ใช้ 7) การประเมินผล และ 8) แผนการอบรม โดยใช้เวลาในการฝึกอบรม 3 วัน ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเหมาะสมของหลักสูตรอบรมมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.45 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก และมีค่าดัชนีความสอดคล้องของหลักสูตรอบรมเท่ากับ 0.95

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตรอบรม; การจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ; ครูสุขศึกษา



DEVELOPMENT OF TRAINING CURRICULUM TO ENHANCE THE ABILITY OF COMPETENCY - BASED LEARNING MANAGEMENT DESIGN FOR HEALTH EDUCATION TEACHERS

Chatchana Phroedphring, Jintana Sarayuthpitak, Suthana Tingsabhat,
and Sarinya Rodpipat

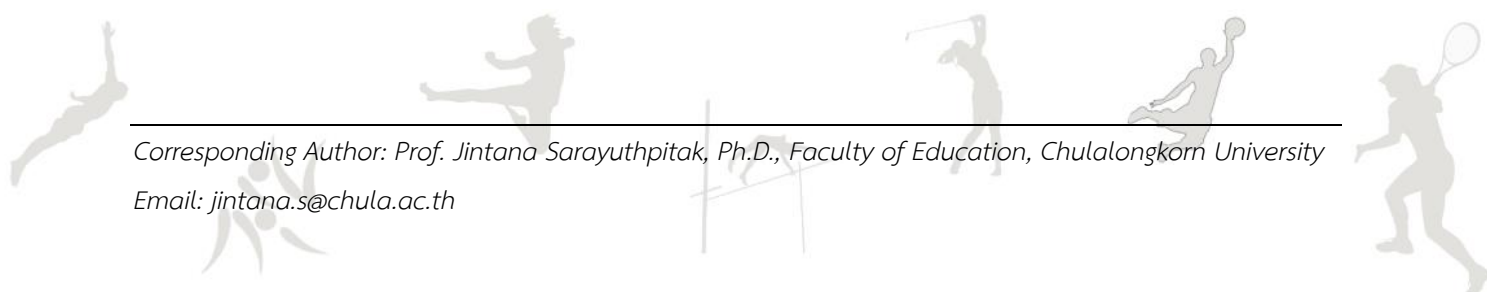
Faculty of Education, Chulalongkorn University

Abstract

This research aim was to propose a training curriculum to enhance the ability of competency - based learning management design of health education teachers. The research process was divided into 4 steps: Step 1: Study the background information by interviewing experts and synthetic analysis of textbooks and literature review on training curriculum in order to enhance the ability of competency - based learning management design of health education teachers. Step 2: Study the concepts and theories used to create training courses that improve the abilities of health education teachers' competency - based learning management. Step 3: Create training courses. Step 4: Check the quality of training courses by 5 experts who examine the quality of the curriculum in 2 areas: 1) The suitability of the curriculum by using an evaluation form; 2) The consistency of the curriculum by using a 5 - level estimator questionnaire

The results showed that the training course consisted of the following components: 1) Principles and background 2) Objectives 3) 5 learning units, each unit consists of (1) Main points (2) Learning management objectives (3) Learning subjects (4) Learning management process (5) learning media and resources and (6) Measurement and evaluation methods. 4) The activities used 5) Training course duration 6) Media used 7) Evaluation and 8) Training plans. The duration of training was 3 days. The result of the qualifying examination on the suitability of the training course was a total mean of 4.45, and the consistency index of the training course was 0.95, which were very appropriate to be used.

Keywords: Training Curriculum development, Competency - Based Learning, Health Education Teacher



บทนำ

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นการเตรียมคนให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว พลิกผัน และคาดไม่ถึง คนยุคใหม่จึงต้องมีทักษะสูงในการเรียนรู้และปรับตัว จึงเป็นความจำเป็นที่ครูผู้สอนจะต้องสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 อย่างมีคุณภาพ (Vicharn Panich, 2012; Office of the Education Council, 2017) อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจุบันผู้เรียนยังขาดสมรรถนะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 จากการศึกษาของคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (Independent Committee for Education Reform, 2019) พบว่า ปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุสำคัญมาจากการออกแบบการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลของครู ตามกรอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ที่กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดจำนวนมาก รวมทั้งการกำหนดให้ครูต้องประเมินผลผู้เรียนตามตัวชี้วัด ทำให้ครูมุ่งออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นสาระการเรียนรู้เป็นสำคัญและต้องประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามที่หลักสูตรกำหนด รวมทั้งครูผู้สอนจำนวนหนึ่งอาจยังไม่สามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อสมรรถนะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้แต่ขาดสมรรถนะในการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้น “การปฏิบัติ” โดยมีชุดของเนื้อหาความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการนำไปสู่สมรรถนะที่ต้องการลดเวลาเรียนสาระการเรียนรู้ที่ไม่จำเป็น เพื่อให้ผู้เรียนมีเวลาในการเรียนรู้เนื้อหาที่จำเป็นในระดับที่ลึกซึ้ง และมีโอกาสฝึกฝนใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่ให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะในระดับชำนาญหรือเชี่ยวชาญ (Sukanya Rassameethammachot, 2020) สอดคล้องกับหลักการสำคัญของการจัดการเรียนรู้สุขศึกษา (Jintana Sarayuthpitak, 2018) ที่กล่าวว่า กระบวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาสามารถตอบสนองให้ผู้เรียนมีสมรรถนะในการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ หลักการสำคัญดังกล่าว ได้แก่ 1) ครูผู้สอนควรพยายามให้ผู้เรียนคำนึงถึงศึกษาในด้านการปฏิบัติให้มากกว่าด้านวิชาการเพราะสุขภาพของคนเราย่อมได้มาจากการปฏิบัติ หรือการลงมือกระทำด้วยตนเอง 2) บทบาทเบื้องต้นที่สำคัญของครู คือ กระตุ้นและแนะนำผู้เรียนให้มีทัศนคติและค่านิยมที่ดี 3) การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ตื่นัน ครูควรให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในบทเรียน กิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอนควรจะต้องมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์ในชีวิตจริงของผู้เรียน 4) ประสบการณ์ในการเรียนรู้จะได้ผลที่ดีที่สุดก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้มองเห็นว่า ประสบการณ์ที่เขาได้รับนั้นมีความสัมพันธ์หรือเป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ที่พบในชีวิตของเขา และ 5) ครูควรจะช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักสรุปหลักเกณฑ์ และสามารถนำเอาหลักเกณฑ์เหล่านั้นไปใช้กับประสบการณ์ใหม่ในด้านต่าง ๆ ของชีวิตประจำวันได้ จากหลักการสำคัญของการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จด้วยดีหรือไม่ มากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนเป็นสำคัญ

การพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครู จะช่วยให้ครูมองเห็นภาพการพัฒนาผู้เรียนได้ตลอดกระบวนการจัดการเรียนรู้ คือ มองเห็นตั้งแต่วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดกิจกรรม การใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้ในการประเมินครูผู้สอนว่ามีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ได้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ อีกทั้งยังช่วยให้ครูมีความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน สามารถเตรียมความพร้อมของสื่อ



อุปกรณ์และแหล่งการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลตามเป้าหมายมากยิ่งขึ้น (Jintana Sarayuthpitak, 2018; Morrison et al., 2013) การเตรียมความพร้อมของครูสุกศึกษาด้านความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้จึงเป็นสมรรถนะที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะช่วยให้ครูมองเห็นภาพการพัฒนาผู้เรียนได้ตลอดกระบวนการจัดการเรียนรู้ คือ มองเห็นตั้งแต่วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดกิจกรรม การใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการประเมินผล การเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้ในการประเมินครูผู้สอนว่ามีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ได้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของครูสุกศึกษาในประเทศไทยที่ผ่านมาพบว่า แนวทางในการสร้างเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูนั้น ส่วนใหญ่ใช้กระบวนการฝึกอบรม เพราะการฝึกอบรมช่วยพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้เข้ารับการอบรม การฝึกอบรมยังมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และเจตคติของครูและเป็นการพัฒนาความชำนาญในการปฏิบัติงาน รวมทั้งความรับผิดชอบต่าง ๆ ที่บุคคลพึงมีต่อหน่วยงาน (Yuth Kaiwan, 2016) สอดคล้องกับการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ (Kiattiphum Masaengsom, Wannika Chalabang, & Thiwa Chaengsuk, 2019; Watcharapat Techawatanasiridamrong, Thani Chukomt, & Yenchai Suwanich, 2019) พบว่าส่วนใหญ่ใช้วิธีการพัฒนาหลักสูตรอบรมหรือโปรแกรมอบรมซึ่งนอกจากจะได้หลักสูตรอบรมที่มีประสิทธิภาพแล้วผลที่ได้จากการอบรมส่งผลให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับการพัฒนาความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

การศึกษาแนวคิดทฤษฎีเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบหลักสูตรอบรมพบว่า แนวคิดการโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Becker, 2010; Watchara Laorueandee, 2010) สามารถใช้เป็นแนวทางพัฒนาวิชาชีพ โดยการพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองของครู มีการปฏิบัติที่ต่อเนื่องและยอมรับการฟังพากันและกันโดยตลอด รูปแบบการโค้ชเน้นความร่วมมือร่วมใจของเพื่อนครูตั้งแต่ 2 คน หรือมากกว่าในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในประเด็นหรือปัญหาในการจัดการเรียนการสอนเรื่องเดียวกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยร่วมกันวางแผน ร่วมกันปฏิบัติ ร่วมกันสะท้อนผล และร่วมกันปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังพบว่าแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผสมผสานรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนผสมผสานกับการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่ผู้เรียนผู้สอนไม่เผชิญหน้ากัน หรือการใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่หลากหลาย กระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมเกิดขึ้นจากยุทธวิธีที่หลากหลาย มีเป้าหมายให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้เป็นสำคัญ การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Kornwit Sopha, & Kanokphon Chantanarungpak 2018; Loesan Rittikhan, 2018; Kunaporn Wannasilp, Sompong Srikallaya, & Pusit Boontongterng, 2019) พบว่า ผลของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในการฝึกอบรมนั้น ช่วยส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีต่อเรื่องที่เรียนรู้สูงขึ้น มีสมรรถนะในด้านที่ต้องการส่งเสริมมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เข้าใจสิ่งที่ศึกษาอย่างเป็นองค์รวม สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม

จากสภาพปัญหาและความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของครูสุศึกษา รวมทั้งแนวคิด โค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนและแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่มีความเหมาะสมในการนำมา ออกแบบหลักสูตรอบรม จึงเป็นที่มาของการศึกษาเพื่อพัฒนาหลักสูตรอบรมความสามารถในการออกแบบ การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของครูสุศึกษาโดยประยุกต์ใช้แนวคิดโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ร่วมกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ครูสุศึกษาที่มีความสามารถในการ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเป็นสำคัญ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อนำเสนอหลักสูตรอบรมส่งเสริมความสามารถด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ของครูสุศึกษา

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยการใช้การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน นำข้อมูลที่ได้จากการ สัมภาษณ์มาวิเคราะห์สังเคราะห์ร่วมกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรอบรมความสามารถในการ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของครูสุศึกษา
2. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการสร้างหลักสูตรอบรมที่ส่งผลต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ฐานสมรรถนะของครูสุศึกษา ผลการศึกษาได้แนวคิดการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับแนวคิดการ จัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ดำเนินการวิเคราะห์สังเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดการโค้ชทางปัญญาแบบ เพื่อนช่วยเพื่อนกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน
3. สร้างหลักสูตรอบรมโดยนำผลการวิเคราะห์สังเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดการโค้ชทางปัญญา แบบเพื่อนช่วยเพื่อนกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานจากข้อที่ 2 มาสังเคราะห์ร่วมกับข้อมูลที่ได้มา จากผลการดำเนินการจากข้อที่ 1
4. ตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรอบรม 2 ด้าน ได้แก่ 1) ตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตร 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของหลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรอบรม โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมชนิดมาตรา ส่วนประมาณค่า 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์แปลความหมายดังนี้

4.50 – 5.00	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
3.50 – 4.49	หมายถึง	เหมาะสมมาก
2.50 – 3.49	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
1.50 – 2.49	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1.00 – 1.49	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์ความเหมาะสมที่รับได้ตั้งแต่ 3.50 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.0 ถือว่าหลักสูตร ฝึกอบรมมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้



2. แบบประเมินความสอดคล้องของหลักสูตรอบรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item - Objective Congruence Index: IOC) ของหลักสูตรฝึกอบรม กำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป

ผลการวิจัย

1. ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบหลักสูตรอบรมมีดังนี้ 1) หลักการและความเป็นมา 2) วัตถุประสงค์ 3) หน่วยการเรียนรู้ 5 หน่วย แต่ละหน่วยประกอบด้วย (1) สารสำคัญ (2) วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้ (3) สารการเรียนรู้ (4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ (5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ (6) วิธีการวัดและประเมินผล 4) กิจกรรมที่ใช้ 5) ระยะเวลาของหลักสูตรอบรม 6) สื่อที่ใช้ 7) การประเมินผล และ 8) แผนการอบรม โดยใช้เวลาในการฝึกอบรม 3 วัน ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเหมาะสมของหลักสูตรอบรมมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.45 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้ และมีค่าดัชนีความสอดคล้องของหลักสูตรอบรมเท่ากับ 0.95

2. ผลการนำเสนอหลักสูตรอบรมส่งเสริมความสามารถด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของครูสุศึกษาโดยใช้แนวคิดโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนร่วมกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีดังนี้

2.1 หลักการและความเป็นมาของหลักสูตรฝึกอบรม การสร้างเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ เป็นสมรรถนะสำคัญของครูผู้สอนโดยเฉพาะครูสุศึกษา เพราะเป็นบุคคลที่ทำหน้าที่พัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถในการดูแลสุขภาพให้มีร่างกายแข็งแรงนำมาซึ่งการมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ดังนั้น การเตรียมความพร้อมของครูสุศึกษาด้านความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้จึงเป็นสมรรถนะที่จำเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะช่วยให้ครูมองเห็นภาพการพัฒนาผู้เรียนได้ตลอดกระบวนการจัดการเรียนรู้ คือ มองเห็นตั้งแต่วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัดกิจกรรม การใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้ในการประเมินครูผู้สอนว่ามีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ได้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนส่งผลให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล

2.2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม เพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของครูสุศึกษา ใน 5 ประเด็น ดังต่อไปนี้ 1) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม 2) การกำหนดและคัดเลือกสาระการเรียนรู้ 3) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 4) การเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ 5) การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.3 โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ของหลักสูตรอบรม



ตารางที่ 1 โครงสร้างหลักสูตร/หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่	เนื้อหา	ระยะเวลาที่ใช้
1	การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้	3 ชั่วโมง
2	การกำหนดและคัดเลือกสาระการเรียนรู้	1.30 ชั่วโมง
3	การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้	3 ชั่วโมง
4	การเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้	3 ชั่วโมง
5	การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3 ชั่วโมง

หมายเหตุ: จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ในประเด็น “การกำหนดและคัดเลือกสาระการเรียนรู้” พบว่า สามารถใช้ได้ทุกเนื้อหาที่สอดคล้องกัน ซึ่งผู้เข้าอบรมเป็นครูสอนสุขศึกษาอยู่แล้ว ผู้วิจัยจึงกำหนดเวลาในหัวข้อบริมน้นน้อยกว่าหัวข้ออื่น

2.4 กิจกรรมที่ใช้ในการฝึกอบรม

1) ก่อนการฝึกอบรม ดำเนินการประชุมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงจุดมุ่งหมายของหลักสูตรฝึกอบรม บทบาทหน้าที่และมอบหมายงานที่รับผิดชอบให้แก่แต่ละฝ่าย เพื่อเตรียมการในด้านต่าง ๆ เช่น การเตรียมเอกสารและเครื่องมือที่ใช้ในการอบรม การจัดการด้านอุปกรณ์และสถานที่ เป็นต้น

2) กิจกรรมการฝึกอบรม ใช้เวลา 3 วัน 18 ชั่วโมง ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้การสอนออนไลน์ ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้การสอนปกติ ประกอบด้วยการบรรยายและการฝึกปฏิบัติเป็นสำคัญ

3) กิจกรรมทบทวนและให้คำแนะนำหลังสิ้นสุดกิจกรรมอบรม ใช้เวลา 1 ชั่วโมง เพื่อทบทวนและให้คำแนะนำผู้เข้าอบรมเกี่ยวกับการนำกิจกรรมที่ได้รับในการอบรมไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของตนเองได้หรือไม่ มากน้อยเพียงใด มีปัญหาและอุปสรรคอย่างไรและมีข้อเสนอแนะต่อหลักสูตรฝึกอบรมอย่างไร

4) กิจกรรมหลังสิ้นสุดกิจกรรมทบทวนและให้คำแนะนำ นำเสนอการประเมินผลลัพธ์หลังการใช้หลักสูตรเพื่อตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตรฝึกอบรม โดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้การออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ และค่าเฉลี่ยของคะแนนปฏิบัติในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะในวิชาสุขศึกษา ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ t - test

2.5 ระยะเวลาของหลักสูตรอบรม

หลักสูตรฝึกอบรม ใช้เวลา 3 วัน (18 ชั่วโมง)

2.6 สื่อที่ใช้ในหลักสูตรอบรม

- 1) สื่อการนำเสนอของวิทยากร ประกอบด้วย เอกสารประกอบการบรรยาย และ Power Point
- 2) เอกสารประกอบกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ เช่น รูปแบบหรือวิธีการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ ตัวอย่างสื่อการจัดการเรียนการสอนสุขศึกษาออนไลน์ เป็นต้น
- 3) อุปกรณ์สำนักงาน ได้แก่ กระดาษฟลิปชาร์ต ปากกาเคมี กระดาษแข็ง กระดาษ A4 ปากกา ดินสอ เป็นต้น
- 4) เครื่องมือวัดและแบบทดสอบประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม
- 5) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ โปรเจคเตอร์ สมาร์ทโฟน



2.7 การประเมินผลหลักสูตรอบรม

การประเมินผลหลักสูตรอบรม 2 ส่วน ได้แก่ 1) การทดสอบความรู้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ และ 2) การประเมินการปฏิบัติในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

2.8 แผนการอบรมแต่ละหน่วยของการอบรม โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แผนการอบรม

วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้	กระบวนการจัดการเรียนรู้
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ 3 ชั่วโมง	
1. เพื่อให้ครูสุศึกษาสามารถกำหนดจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่สามารถพัฒนาผู้เรียน ให้เป็นไปตามคุณภาพผู้เรียนของกลุ่มสาระสุศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 2. เพื่อให้ครูสุศึกษาสามารถกำหนดจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่สามารถออกแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อตรวจสอบพฤติกรรมที่คาดหวังของผู้เรียนได้	1. วิทยากรนำเข้าสู่กิจกรรมโดยการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้เห็นถึงความสำคัญของการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ และกระตุ้นทักษะการคิดเกี่ยวกับการกำหนดจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ 2. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมร่วมกันพิจารณา คุณภาพผู้เรียน สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระสุศึกษาและพลศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พร้อมทั้งยกตัวอย่าง และแจกใบความรู้เรื่องลำดับขั้นพฤติกรรมการเรียนรู้และตัวอย่างคำกริยาที่ใช้ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมกำหนดเป็นจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ 3. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมร่วมกันอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันภายในกลุ่ม และปฏิบัติการออกแบบจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเชิงพฤติกรรม ให้ครบถ้วนทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย และเขียนลงในกระดาษ โดยมีคณะวิทยากรเป็นที่ปรึกษาและคอยให้คำแนะนำ 4. วิทยากรให้ผู้รับการอบรมแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการดำเนินงานในข้อ 3 โดยให้ผู้เข้าอบรมกลุ่มอื่น ๆ ร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแนะนำอย่างเป็นกัลยาณมิตร 5. วิทยากรสรุปความรู้เกี่ยวกับการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ และข้อเสนอให้ผู้เข้าอบรมได้ร่วมกันอภิปราย
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การกำหนดและคัดเลือกสาระการเรียนรู้ 1 ชั่วโมง 30 นาที	
1. เพื่อให้ครูสุศึกษาสามารถเลือกหรือกำหนดเนื้อหาที่มีความเชื่อมโยงกัน และสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด 2. เพื่อให้ครูสุศึกษาสามารถเลือกเนื้อหาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับวัย ช่วงชั้น และระดับความรู้ความสามารถของผู้เรียน	1. วิทยากรนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้ผู้เข้าอบรมเข้าเว็บไซต์ Quizizz.com และใส่ passcode ให้ผู้เข้าอบรมเล่นเกมส์ที่เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ของกลุ่มสาระสุศึกษาและพลศึกษา เพื่อเป็นการกระตุ้นความคิด เชื่อมโยงเนื้อหาที่คัดเลือกและกำหนดเนื้อหาสาระเพื่อนำมาออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ



วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้	กระบวนการจัดการเรียนรู้
	2. วิทยาการให้ผู้เข้าอบรมพิจารณาเนื้อหาที่มีความเชื่อมโยงกัน ที่ในตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา 3. วิทยาการกำหนดหัวข้อเรื่องให้ผู้เข้าอบรมแต่ละกลุ่ม หลังจากนั้นให้ผู้เข้าอบรมร่วมกันอภิปรายกลุ่มเพื่อคัดเลือกเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กับหัวข้อที่ได้ และสอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ที่มีความทันสมัย เหมาะสมกับวัย ระดับความรู้ความสามารถตามช่วงชั้น และสามารถนำไปใช้ได้จริงในวิถีชีวิตของผู้เรียน โดยวิทยาการให้ปรึกษาและคำแนะนำ 4. วิทยาการให้ผู้เข้าอบรมแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการอภิปรายในข้อ 3 โดยให้ผู้เข้าอบรมกลุ่มอื่น ๆ ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะอย่างเป็นกัลยาณมิตร 5. วิทยาการบรรยายและนำอภิปรายสรุปเกี่ยวกับการคัดเลือกและกำหนดเนื้อหาสาระการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 3 ชั่วโมง

1. เพื่อให้ครูสุกศึกษาสามารถเลือกใช้หลักการหรือแนวคิดที่เหมาะสมในกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบฐานสมรรถนะ 2. เพื่อให้ครูสุกศึกษาออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะที่สามารถนำไปประยุกต์ในชีวิตประจำวัน และแก้ปัญหาในชีวิตจริงได้	1. วิทยาการนำเข้าสู่กิจกรรมโดยการนำเสนอ สถิติผลการทดสอบระดับชาติ (O - NET) ระดับนานาชาติ (PISA) ที่สะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในปัจจุบันและความจำเป็นในการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ พร้อมใช้คำถามเพื่อกระตุ้นความคิดว่า “เพราะเหตุใดนักเรียนจึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ต่ำลง” 2. วิทยาการบรรยายเรื่อง หลักการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ แนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก และกลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 3. วิทยาการแสดงตัวอย่างการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ และการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และกลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ 4. วิทยาการให้ผู้เข้ารับการอบรมแต่ละคนออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะโดยวิทยาการและผู้ช่วยคอยให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำ 5. วิทยาการให้ผู้เข้าอบรมร่วมกันสรุปประเด็นที่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ 3 ชั่วโมง

1. ครูสุกศึกษาสามารถเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะได้	1. วิทยาการ นำเข้าสู่กิจกรรมโดยการให้ผู้เข้าอบรมพบบทละครเป็นรูปผลไม้ โดยเปิดวิธีการพบบทละครจาก YouTube และมีชาร์ทวิธีการพบบทละครให้แต่ละกลุ่ม หลังจากนั้น วิทยาการชวนผู้เข้าอบรมพูดคุยว่าเคยใช้สื่อการสอนชนิดใดบ้าง เพราะอะไร



วัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้	กระบวนการจัดการเรียนรู้
2. ครูสุศึกษาสามารถเลือกใช้สื่อการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลาย เหมาะสมและสอดคล้องบริบทท้องถิ่นที่อยู่และธรรมชาติของผู้เรียนได้	2. วิทยากร ตั้งคำถามผู้เข้าอบรมว่าสื่อมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนการสอนอย่างไร เพื่อเป็นการกระตุ้นความคิดของผู้เข้าอบรมให้ตระหนักถึงประโยชน์และความสำคัญของสื่อการเรียนการสอน หลังจากนั้นวิทยากรให้ดูตัวอย่างสื่อต่าง ๆ เช่น weblog, YouTube คลิปวิดีโอ และให้ผู้เข้าอบรม ร่วมกันอภิปรายถึงข้อดีและข้อจำกัดของสื่อที่ผู้เข้าอบรมเคยใช้ 3. วิทยากร บรรยายให้ความรู้ในเรื่องหลักการเลือกสื่อ หลักการใช้สื่อ เทคนิคและขั้นตอนการใช้สื่อการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ และการประเมินผลการใช้สื่อการสอน 4. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมเลือกกำหนดสื่อที่ต้องการใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ และกิจกรรมที่ผู้เข้าอบรมได้ฝึกปฏิบัติไปแล้ว ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 - 3 โดยให้มีการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้อันหลากหลาย โดยมีวิทยากรและทีมให้คำชี้แนะ ตอบข้อซักถาม และแนะนำอย่างเป็นกัลยาณมิตร 5. วิทยากรสรุปประเด็นที่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้สื่อการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3 ชั่วโมง

1. ความหมายและความสำคัญของการวัดและประเมินผล 2. จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ (พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย) 3. การสร้างเครื่องมือและวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่เน้นการประเมินตามสภาพจริง	1. วิทยากรนำเข้าสู่กิจกรรม โดยการถามผู้เข้าอบรมในประเด็นคำถาม คือ “ถ้าท่านต้องการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เห็นถึงสมรรถนะของผู้เรียน ท่านจะมีวิธีการอย่างไรบ้าง” 2. วิทยากรบรรยายเรื่องความสำคัญของการวัดและประเมินผล จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ (พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย) และวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามแนวการปฏิรูปการศึกษา เน้นการประเมินตามสภาพจริง พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ 3. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรม ออกแบบวิธีวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการจัดการเรียนรู้ และการเลือกใช้สื่อการเรียนรู้อันหลากหลายที่ผู้เข้าอบรมได้ฝึกปฏิบัติไปแล้ว ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 - 4 ให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย โดยมีวิทยากรและทีมให้คำชี้แนะ ตอบข้อซักถาม และแนะนำอย่างเป็นกัลยาณมิตร 4. วิทยากรให้ผู้เข้าอบรมนำเสนอวิธีวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในข้อ 3 โดยให้ผู้เข้าอบรมอื่น ๆ ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะอย่างเป็นกัลยาณมิตร 5. วิทยากรให้ผู้เข้าร่วมอบรมร่วมกันอภิปรายสรุปเกี่ยวกับการออกแบบวิธีการวัดประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้นสามารถนำมาอภิปรายได้ดังประเด็นต่อไปนี้

1) ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ การทบทวนเอกสาร ตำรา และงานวิจัย เกี่ยวข้องกับหลักสูตรอบรมความสามารถในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของครูสุศึกษา ทั้ง 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม 2) การกำหนดและคัดเลือกสาระ การเรียนรู้ 3) การกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ 4) การเลือกใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้ และ 5) การออกแบบ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ องค์ประกอบทั้ง 5 นี้ เป็นส่วนที่มีความสำคัญในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับองค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ เรวณี ชัยเชาวรัตน์ (Rewanee Chaichaowarat, 2015) ได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบของการออกแบบการจัดการ เรียนรู้ไว้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การกำหนดเนื้อหา 2) การเลือกและระบุวิธีสอน 3) การกำหนดกิจกรรม การเรียนรู้ 4) การระบุข้อดีและข้อที่ควรปรับปรุงของการจัดการเรียนรู้ตามที่ได้ออกแบบ และสอดคล้องกับ เกรียง จิตติจำเริญพร ชาริณี ตรีวรญาณ และสิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา (Kriang Tidtijumreonporn, Charinee Triwaranyu, & Siripaarn Suwanmonkh, 2019) ได้ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบของการออกแบบการเรียน การสอนไว้เช่นกัน โดยมีองค์ประกอบของการออกแบบการจัดการเรียนรู้ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การคัดเลือก และกำหนดเนื้อหา 2) การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ 3) การกำหนดยุทธศาสตร์และกิจกรรมการเรียนการสอน 4) การเลือกใช้สื่อ 5) การออกแบบการวัดและประเมินผล 6) การกำหนดแนวทางการจัดชั้นเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ เฉลิม ฟ้าอ่อน (Chalerm Fak - on, 2009) กล่าวว่า การออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นงานที่สำคัญ เนื่องจาก การสอนจะประสบความสำเร็จด้วยดีหรือไม่มากนักขึ้นอยู่กับวิธีการออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นสำคัญ ผู้สอนทุกคนจำเป็นต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากการออกแบบการจัดการเรียนรู้จะช่วยให้ครู มองเห็นภาพการพัฒนาผู้เรียนได้ตลอดแนว คือ มองเห็นตั้งแต่เป้าหมายการจัดการเรียนรู้ กระบวนการจัด การเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งจะยืนยันได้ว่า ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ได้ตรง กับความต้องการของผู้เรียน และส่งผลให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ อีกทั้งยังช่วยให้ครูมี ความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน สามารถเตรียมความพร้อมของสื่อ อุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้ ได้อย่างเหมาะสม เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง ทำให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเกิด ประสิทธิภาพ

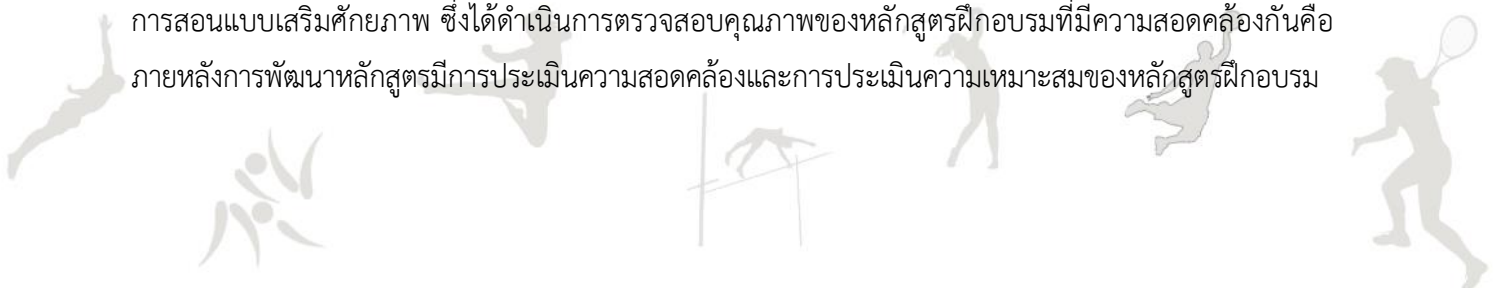
2. ผลการวิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้ในการสร้างหลักสูตรอบรม ผู้วิจัยได้ดำเนินการ วิเคราะห์สังเคราะห์เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดทฤษฎีที่ประยุกต์ใช้ในการสร้างหลักสูตร อบรมพบว่า แนวคิดการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีความเหมาะสมที่นำมาประยุกต์ใช้ในการสร้าง หลักสูตรอบรม ประกอบไปด้วย กิจกรรมคำปรึกษา ชี้แนะ และแนะนำ กิจกรรมวางแผนการปฏิบัติงานร่วมกัน กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งมีส่วนช่วยส่งเสริมให้นักเรียนที่ได้รับการพัฒนาผลการเรียนรู้ทั้งด้าน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะ และกระบวนการและสามารถทำงานเสร็จสิ้นสูงกว่า นอกจากนี้ ยังช่วยเสริมสร้าง สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูหลังได้รับการโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อน ครูมีความรู้ความเข้าใจ การจัดการ เรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับสูง สมรรถนะของครูในด้านการเขียนแผนการ จัดการเรียนรู้ในระดับสูง การโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อนมีความเหมาะสมกับสภาพการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน และ ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้รับการนิเทศได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน สอดคล้องกับ วชิรา เครือคำอ้าย และ ขวลิต



ชอดศิริ (Wachira Kruekhamai, & Chawalit Kodsiri, 2019) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการนิเทศโดยใช้กระบวนการชี้แนะและระบบพี่เลี้ยงเพื่อส่งเสริมศักยภาพการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดเชียงใหม่ และฉวีวรรณ ท่าไม้สุข และประเสริฐ มงคล (Chawewan Thamaisuk, & Prasert Mongkol, 2017) ได้ศึกษาการโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งพบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจ การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะกระบวนการทางด้านต่าง ๆ อยู่ในระดับสูง

นอกจากนี้ ยังพบว่าแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานหรือ Blended Learning เป็นรูปแบบการสอนอีกรูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจในการเรียนรู้รวมทั้งการฝึกอบรมในยุคแห่งสังคมสารสนเทศในปัจจุบัน ซึ่งเป็นลักษณะการผสมผสานรูปแบบการเรียนรู้ทั้งในลักษณะเผชิญหน้า (Face to face) และการเรียนผ่านระบบคอมพิวเตอร์ (Computer - Mediated) ในการสร้างองค์ความรู้ได้อย่างหลากหลาย ปัจจุบันรูปแบบการเรียนการสอนแบบนี้ได้ถูกนำมาใช้กันในการจัดการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษากันมาก จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Ritchai Onming, 2015; Susanha Yimyam et al., 2015; Arunrung Yothasing, & Sumran Gumjudpai, 2016) พบว่า ผลของการรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในการจัดการเรียนรู้หรือการฝึกอบรมนั้น ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนหรือผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความเข้าใจ และเจตคติที่ดีต่อเรื่องที่เรียนรู้สูงมากขึ้น มีสมรรถนะในด้านที่ต้องการส่งเสริมมากยิ่งขึ้น และส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ เลอสันต์ ฤทธิขันธ (Loesan Rittikhan, 2018) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อส่งเสริมการถ่ายโยงการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี และคุณพร วรรณศิลป์ สมปอง ศรีกัลยา และภูษิต บุญทองเถิง (Kunaporn Wannasilp, Sompong Srikallaya, & Pusit Boontongterng, 2019) ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูด้วยรูปแบบผสมผสาน เรื่อง การทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งพบว่า การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนหรือผู้เข้ารับการฝึกอบรม เข้าใจสิ่งที่ศึกษาอย่างเป็นองค์รวม สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม ผู้เรียนหรือผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเต็มศักยภาพ และเกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดีขึ้น สามารถนำสิ่งที่เรียนรู้มาใช้ในการพัฒนางานได้ดียิ่งขึ้นอีกด้วย

3. การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรส่งเสริมความสามารถด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของครูสุขศึกษา โดยใช้แนวคิดโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนร่วมกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรอบรมโดยการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า ความเหมาะสมของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ย 4.45 อยู่ในระดับมีความเหมาะสมมาก และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้ นอกจากนี้ ยังดำเนินการประเมินความสอดคล้องของหลักสูตร มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.95 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้การตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรนี้สอดคล้องกับ อัสรี สะอิดี (Asri Saidi, 2018) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยประยุกต์ให้การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ร่วมกันกับการสอนแบบเสริมศักยภาพ ซึ่งได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมที่มีความสอดคล้องกันคือ ภายหลังจากพัฒนาหลักสูตรมีการประเมินความสอดคล้องและการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม



ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
 - 1) หลักสูตรอบรมส่งเสริมความสามารถด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ น่าจะสามารถนำไปใช้ได้กับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
 - 1) ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อติดตามผลการนำความรู้ที่ได้จากหลักสูตรอบรมไปใช้จริงของครูผู้ศึกษา เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนทุนการศึกษาจากทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิต (ทุนบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

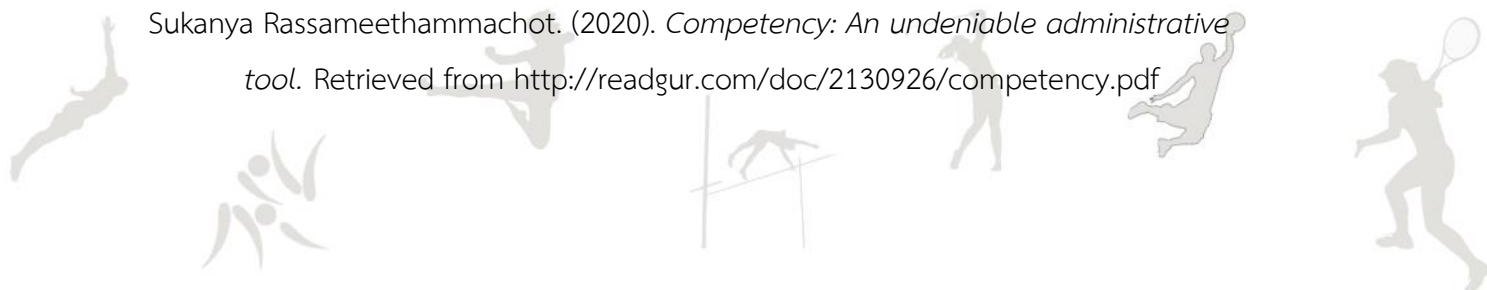
Reference

- Arunrung Yothasing, & Sumran Gumjudpai. (2016). Development of a training curriculum based on the concept of blended learning for enhancing primary school teacher's competency of student - centered assessment. *Silpakorn Education Research Journal*, 8(2), 270 - 284.
- Asri Saidi. (2017). *Development of training curriculum to enhance 21st century competencies for physical education teachers by applying facilitating learning with instructional scaffolding* (Doctoral dissertation), Chulalongkorn University.
- Becker J. M. (2010). *Peer Coaching for Improvement of Teaching and Learning*. Retrieved from <http://essentialeducator.org/>
- Chalerm Fak - On. (2009). *Design of Standard - Based Learning Management by Backward Design Technique according to Basic Education Core Curriculum 2008*. Bangkok: Prasarnmit.
- Chawewan Thamaisuk, & Prasert Mongkol. (2017). Peer coaching approach to promote the learning competencies for enhancing mathematical skills and processes. *Silpakorn Education Research Journal*, 9(1), 172 - 186.
- Independent Committee for Education Reform. (2019). *Proactive Competency - Based Learning Management*. Bangkok: Office of the Education Council Secretariat.
- Jintana Sarayuthpitak. (2018). *Health Programs in Schools*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.





- Kiattiphum Masaengsom, Wannika Chalabang, & Thiwa Chaengsuk. (2019). The development of a teacher training curriculum on multigrade classroom learning management in small - sized schools under the office of Sakon Nakhon Primary Education Service Area 1. *Journal of Humanities and Social Sciences Nakhon Phanom University*, 9(2), 94 - 102.
- Kornwit Sopha, & Kanokphon Chantananurpak. (2018). The development of blended learning model to develop the computer graphics skills of senior high school students. *Veridian E - Journal, Silpakorn University*, 11(1), 87 - 102.
- Kriang Tidtjumreonporn, Charinee Triwaranyu, & Siripaarn Suwanmonkh. (2019). Development of the induction process for novice teachers based on lesson study approach with mentoring to enhance ability in designing instruction. *Education Journal Chulalongkorn University*, 47(1), 21 - 41.
- Kunaporn Wannasilp, Sompong Srikallaya, & Pusit Boontongternng. (2019). The development of a teacher training curriculum based on the blended learning model on the subject of doing classroom research. *Journal of Education Mahasarakham University*, 13(3), 25 - 40.
- Loesan Rittikhan. (2018). The Development of a Blended Learning Model for Enhancing Transfer of Learning for Undergraduate Students. *Proceedings of 2nd National and International Academic Conference 2018*, 793 – 800.
- Morrison, G. R., Ross, S. M., Kalman, H. K., & Kemp, J. E. (2013). *Designing Effective Instruction* (7th ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Office of the Education Council. (2017). *National Education Plan 2017 - 2036*. Bangkok: Chili - Wan Graphic Co., Ltd.
- Rewanee Chaichaowarat. (2015). *Process for enhancing pre - service teachers' ability in designing instruction based on professional learning community approach: A case study research* (Doctoral dissertation), Chulalongkorn University.
- Ritchai Onming. (2015). Developing a blended teaching and learning model to build knowledge and competence in innovation and information technology in education. *Proceeding of 15th Symposium on National and International Research Presentations Graduate Studies Network Northern Rajabhat University*, (pp. 1081 – 1093). Suan Sunandha Rajabhat University.
- Sukanya Rassameethammachot. (2020). *Competency: An undeniable administrative tool*. Retrieved from <http://readgur.com/doc/2130926/competency.pdf>





- Susanha Yimyam, Umpai Charuwatcharapaniskul, Jantararat Chareonsanti, Apirach Indarangkura Na Ayutthaya, Piyanut Xuto, & Nonglak Chaloumsuk. (2015). Developing on blended learning for developing the 21st century learning skills. *Nursing Journal*, 42(special issue), 129 - 140.
- Wachira KrueKhamai, & Chawalit Kodsiri. (2019). The development of coaching and mentoring supervision to enhance learning management in 21st century in the service area of the office of the basic education commission in Chiang Mai Province. *Journal of the Association of Researchers*, 24(1), 121 - 135.
- Watchara Laorueandee. (2005). *Teaching Supervision. Curriculum and Supervision Department*. Nakhon Pathom: Printing House, Silpakorn University.
- Watcharaphat Techawatanasiridamrong, Thanee Chukamnerd, & Yenchai Suvanich. (2019). Development of training course on standard - based learning unit teacher at secondary education level for mathematics department. *Journal of MCU Humanities Perspective*, 5(1), 205 - 219.
- Vicharn Panich. (2012). *Ways to Create Learning for Students in the 21st Century*. Bangkok: Sodsri - Saritwong Foundation.
- Yuth Kaiwan. (2016). *Research and Development of Training Courses*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.

Received: October 16, 2021

Revised: November 5, 2021

Accepted: November 9, 2021



Academic Journal of Thailand National Sports University





การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้กับความพร้อมในการเรียนรู้ ด้วยตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

เพชร รองพล¹, มณีนุช รองพล¹ จีรนนท์ แก้วมา² และพัทธ์ธดา ยาประเสริฐ³

¹คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

²วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

³นักวิชาการอิสระ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ 2) เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จำนวน 287 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ของนักศึกษาอยู่ในระดับมากในทุกด้าน โดยเฉพาะคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนและปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน ($M = 4.32$) 2) ระดับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองนักศึกษายู่ในระดับมากในทุกด้าน โดยเฉพาะในด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ ($M = 4.30$) และ 3) สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาอยู่ในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .625$)

คำสำคัญ: สภาพแวดล้อมการเรียนรู้; ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง; ความสัมพันธ์; นักศึกษา



THE STUDY OF RELATIONSHIP BETWEEN THE LEARNING ENVIRONMENT AND SELF - DIRECTED LEARNING READINESS OF STUDENTS UNDERGRADUATE FACULTY OF EDUCATION SONGKHLA RAJABHAT UNIVERSITY

Peth Rongpol¹, Maneenuch Rongpol¹, Jeeranan Kaewma², and Patrada Yapraser³

¹Faculty of Education, Songkhla Rajabhat University

²College of Innovation and Management, Songkhla Rajabhat University

³Independent scholar

Abstract

The purposes of this research were; 1) to study the level of the learning environment, 2) to study the level of self - directed learning readiness, 3) to study the relationship between learning environment and self - directed learning readiness. The subjects were selected to include 287 students from the faculty of education at Songkhla Rajabhat University. The research tools were composed of a questionnaire about the correlation between learning environment and self - direct learning readiness. The data were analyzed using average, standard deviation, and Pearson correlation coefficient. The research results were as follows: 1) The level of the learning environment for first-year undergraduate students at Songkhla Rajabhat University score was high in aspects; Teacher characteristics and learner interactions ($M = 4.32$). 2) The level of self - directed learning readiness in first - year undergraduate students at Songkhla Rajabhat University score was high in aspects; Responsibility for learning ($M = 4.30$). 3) The moderate positive correlation was found between the learning environment and self - directed learning readiness in first - year undergraduate students, at Songkhla Rajabhat University with the significance level at .01 ($r = .625$).

Keywords: Learning environment, Self - directed learning readiness, Correlation, Students

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของสังคมทำให้เกิดความท้าทายด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในการเตรียมนักศึกษาให้พร้อมสำหรับชีวิต ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้โดยเฉพาะลักษณะของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่มีเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องและมีการจัดระบบการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมที่ทำให้ลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ซึ่งเหล่านี้มีผลต่อการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว สะดวก ได้ทุกสถานที่และทุกเวลา (Paitoon Sinlarat, 2015) สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้จึงมีผลต่อการจัดการเรียนการสอนตลอดจนส่งผลถึงผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนของนักศึกษาเป็นอย่างมาก การจัดการเรียนการสอนจึงควรต้องตระหนักถึงการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนด้านต่าง ๆ อย่างรอบคอบจึงจะบังเกิดผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างแท้จริง เพราะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของผู้เรียนแต่ละคน แต่ในสภาพความเป็นจริงเป็นที่สังเกตว่าสภาพแวดล้อมทางการเรียนต่าง ๆ ไม่ค่อยได้รับความเอาใจใส่จนเกิดผลเสียต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน (Jittanan Supromin, & Pachen Kitrakarn, 2017) ดังนั้น สถาบันการศึกษาจึงควรตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาสภาพแวดล้อมทางการเรียนเพื่อทำความเข้าใจ และจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้การเรียนรู้ของผู้เรียนที่ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และเลือกปัจจัยการจัดสภาพแวดล้อมในการศึกษาวิจัย ได้แก่ ด้านอาคารเรียนและห้องเรียนทั่วไปด้านห้องปฏิบัติการหรือห้องเรียนเฉพาะวิชา ด้านห้องสมุดและบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด ด้านการบริการอินเทอร์เน็ต ด้านโรงอาหาร ด้านสำนักงานต่าง ๆ และบริการของสำนักงาน ด้านสนามกีฬา / พื้นที่ออกกำลังกาย ด้านสถานที่หรือพื้นที่สำหรับกิจกรรมนักศึกษา (พื้นที่สำหรับกลุ่มชมรม / สโมสร) และด้านสภาพแวดล้อมทั่วไปและสถานที่พักผ่อนนอกห้องเรียน เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับนักศึกษา และจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมสนับสนุนต่อการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เพียงอย่างเดียวอาจยังไม่เพียงพอต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา อาจารย์ผู้สอนควรให้ความสำคัญถึงความพร้อมในการเรียนรู้ โดยมีการแสวงหาความรู้ การคิด และการพัฒนาสติปัญญาเพื่อให้เป็นไปตามหลักการเรียนรู้ตลอดชีวิต แล้วก่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ (Amonlux shounchupon, 2015) ซึ่งในประเด็นด้านความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง กุกลีเอลมีโน (Guglielmino, 1977) กล่าวว่า เป็นลักษณะของบุคคลที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย การเปิดโอกาสในการเรียนรู้ มโนภาพต่อตนเองในด้านการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ การริเริ่มและอิสระในการเรียนรู้ การมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง รักการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ การมองอนาคตในแง่ดี และความสามารถในทักษะการศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา หากผู้ใดมีองค์ประกอบเหล่านี้อยู่ในตนเองจะเป็นบุคคลที่เกิดการเรียนรู้ได้อย่างสม่ำเสมอและประสบความสำเร็จในการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองโดยเริ่มจากการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้การสนับสนุน ช่วยเหลือกัน ผู้เรียนเป็นผู้วางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน วินิจฉัยความต้องการในการเรียนรู้ ตลอดจนถึงเป้าหมาย รวมไปถึงออกแบบกลยุทธ์หรือกิจกรรมในการเรียนรู้ ดำเนินการเรียนรู้ตามแผนการที่วางไว้ โดยควบคุมการเรียนรู้และประเมินผลการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Karimov, 2022) อย่างไรก็ตาม อาจารย์ผู้สอนต้องคำนึงถึงความหลากหลายหรือความแตกต่างระหว่างบุคคลร่วมด้วย จำเป็นต้องพิจารณาความสามารถของผู้เรียน และมีบทบาทให้เหมาะสมกับความสามารถผู้เรียน

จากความสำคัญดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการเตรียมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อผู้เรียนเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน ซึ่งเป็นยุคแห่งความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว เนื่องจากสภาพแวดล้อม



ทางด้านเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวันและในการศึกษาปัจจุบัน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาได้เปิดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย แต่ยังคงศึกษาและพัฒนาเกี่ยวกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่เป็นทักษะที่ทำให้เกิดความรู้ที่ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวผู้เรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญและต้องการที่จะศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา โดยศึกษาปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อม และความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งปัจจัยทั้ง 2 มีผลต่อกันและกัน และจะสนับสนุนการเรียนด้วยตนเอง เพื่อที่จะนำผลการวิจัยนี้ไปเป็นข้อมูลสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนได้วางแผนปรับปรุง พัฒนาสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง จัดการเรียนการสอนให้สนับสนุนแรงจูงใจของนักศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ด้วยตนเองต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
2. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

สมมติฐานการวิจัย

สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ส่วนตามวัตถุประสงค์การวิจัย มีรายละเอียดวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา บทความ งานวิจัย และข้อมูลต่าง ๆ ทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ และความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. สร้างแบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และดำเนินการหาความเที่ยงตรง (Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการในแต่ละด้านเป็นรายข้อพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) ของแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 0.8 - 1.00 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์
3. นำแบบสอบถามที่ได้รับแก้ไขตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (try - out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ จากค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนข้อคำถาม (Corrected Item Total Correlation) และวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด (Reliability) ด้วยการหา

ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 0.231 - 0.649 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .890

5. จัดทำแบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

6. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 - 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จาก 8 หลักสูตร ได้แก่ การศึกษาปฐมวัย การศึกษาพิเศษ - ภาษาไทย คณิตศาสตร์ พลศึกษา ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ทั่วไป และสังคมศึกษา จำนวน 865 คน ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเปิดตารางขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามาเน (Yamane, 1967) และสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 287 คน

7. ผู้วิจัยทำหนังสือถึงคณบดีแต่ละคณะ เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

8. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และดำเนินการสรุปผลการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยนำแนวคิดจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยของ สิวราช อินตะวิชัย (Siwarat Intawichai, 2020) กิตติยา โพธิสาเกต และธัชชัย จิตรนันท์ (Kittiya Phothisaket, & Thatchai Chittranun, 2018) ประวีณา โภควณิช (Praweena Pokavanit, 2016) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปประมวลผล มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยร้อยละ (Percentage)

2. การวิเคราะห์ระดับสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: S.D.)

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)

ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน โดยดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างรวม จำนวน 287 คน นำเสนอผลการวิจัยดังนี้



ส่วนที่ 1 ศึกษาาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีเพศหญิง จำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 77.7 และเพศชายจำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 22.30 เมื่อพิจารณาในแต่ละชั้นปีพบว่า ชั้นปีที่ 3 มีจำนวนมากที่สุด คือ จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 38.7 รองลงมา คือ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 33.40 และน้อยที่สุด คือ ชั้นปีที่ 4 จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 27.90 เมื่อพิจารณาจากสาขาวิชาพบว่า สาขาที่มีจำนวนมากที่สุด คือ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 55 คน ร้อยละ 19.16 สาขาวิชารองลงมา คือ สาขาวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 16.72 สาขาที่น้อยที่สุด คือ สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 10.10 เมื่อพิจารณาจากเกรดเฉลี่ยผลการเรียน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มากที่สุด คือ เกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่างที่ 3.00 – 3.49 จำนวน 149 คน คิดเป็นร้อยละ 51.9 รองลงมา คือ ผลการเรียนเกรดเฉลี่ย 3.50 – 4.00 มีจำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 40.4 และน้อยที่สุด คือ ผลการเรียนเกรดเฉลี่ย 2.00 - 2.49 มีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.0

1.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ตารางที่ 1 แสดงผลของศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ของนักศึกษา

ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

สภาพแวดล้อมการเรียนรู้	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านอาคารเรียนและห้องเรียนทั่วไป	4.13	.111	มาก
2. ด้านห้องปฏิบัติการหรือห้องเรียนเฉพาะวิชา	4.01	.031	มาก
3. ด้านห้องสมุดและบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด	3.99	.079	มาก
4. ด้านการบริการอินเทอร์เน็ต	3.72	.130	มาก
5. ด้านโรงอาหาร	4.00	.218	มาก
6. ด้านสำนักงานต่างๆ และบริการของสำนักงาน	3.88	.055	มาก
7. ด้านสนามกีฬา / พื้นที่ออกกำลังกาย	3.90	.089	มาก
8. ด้านสถานที่หรือพื้นที่สำหรับกิจกรรมนักศึกษา (พื้นที่สำหรับกลุ่มชมรม / สโมสร)	3.80	.061	มาก
9. ด้านสภาพแวดล้อมทั่วไปและสถานที่พักผ่อนนอกห้องเรียน	3.85	.161	มาก
10. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน	4.09	.082	มาก
11. ด้านคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนและปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน	4.32	.020	มาก
12. ด้านคุณลักษณะของนักศึกษา (เพื่อน / รุ่นพี่ / รุ่นน้อง) / วิธีการเรียนและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย	4.24	.062	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาอยู่ในระดับมากในทุกด้าน ได้แก่ คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนและปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน ($M = 4.32$) รองลงมา คือ คุณลักษณะของนักศึกษา (เพื่อน / รุ่นพี่ / รุ่นน้อง)

วิธีการเรียนและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย ($M = 4.24$) อาคารเรียนและห้องเรียนทั่วไป ($M = 4.13$) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียน ($M = 4.09$) ห้องปฏิบัติการหรือห้องเรียนเฉพาะวิชา ($M = 4.01$) โรงอาหาร ($M = 4.00$) ห้องสมุดและบริการต่าง ๆ ของห้องสมุด ($M = 3.99$) สนามกีฬา / พื้นที่ออกกำลังกาย ($M = 3.90$) สำนักงานต่าง ๆ และบริการของสำนักงาน ($M = 3.88$) สภาพแวดล้อมทั่วไปและสถานที่พักผ่อนนอกห้องเรียน ($M = 3.85$) สถานที่หรือพื้นที่สำหรับกิจกรรมนักศึกษา (พื้นที่สำหรับกลุ่มชมรม / สโมสร) ($M = 3.80$) และการบริการอินเทอร์เน็ต ($M = 3.7$) ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ตารางที่ 2 แสดงระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านการเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้	4.12	.290	มาก
2. ด้านมีโนภาพต่อตนเองในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ	4.01	.218	มาก
3. ด้านความคิดริเริ่มและอิสระในการเรียนรู้	4.22	.031	มาก
4. ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้	4.30	.066	มาก
5. ด้านมีความรักในการเรียนรู้	4.23	.195	มาก
6. ด้านมีความคิดสร้างสรรค์	4.06	.107	มาก
7. ด้านการมองอนาคตในแง่ดี	4.23	.261	มาก
8. ด้านความสามารถใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา	4.03	.350	มาก

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา อยู่ในระดับมากในทุกด้าน ได้แก่ ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ ($M = 4.30$) รองลงมา คือ ด้านมีความรักในการเรียนรู้ ($M = 4.23$) ด้านการมองอนาคตในแง่ดี ($M = 4.23$) ด้านความคิดริเริ่มและอิสระในการเรียนรู้ ($M = 4.22$) ด้านการเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ ($M = 4.12$) ด้านมีความคิดสร้างสรรค์ ($M = 4.06$) ด้านความสามารถใช้ทักษะศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหา ($M = 4.03$) และด้านมีโนภาพต่อตนเองในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ($M = 4.01$) ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา





ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ในภาพรวมระหว่างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ความสัมพันธ์	ความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา		ระดับความสัมพันธ์
	Pearson Correlation (r)	Sig (2-tailed)	
สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้	.625	.000**	ปานกลาง

**Correlation is significant at the 0.01 level (2 - tailed)

จากตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในภาพรวมระหว่าง สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พบว่า สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .625 จากเกณฑ์การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) หากมีค่าอยู่ระหว่าง 0.50 - 0.70 (Somphot Aneksuk, 2009) แปลความหมายได้ว่า สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองมีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ภายในคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในระดับมากในทุกด้าน ทั้งนี้เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีการจัดสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนต่อการศึกษให้กับนักศึกษา มีการจัดระเบียบ สนับสนุนให้นักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยสามารถที่จะเกิดการเรียนรู้ได้ นโยบายการบริหารที่ให้ความสำคัญกับการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนเพื่อให้เอื้อประโยชน์กับการจัดการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการจัดอาคารเรียนที่มีอุปกรณ์การเรียนการสอนพร้อม มีห้องสมุดที่จัดหาทรัพยากรสารสนเทศในด้านต่าง ๆ มาให้บริการ หรือในส่วนของบริการอินเทอร์เน็ต เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้งานเพื่อการศึกษา ค้นคว้า และวิจัย รวมไปถึงการพัฒนาบุคลากรที่สามารถส่งเสริมสนับสนุนให้การจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่ วิชานา อับดุลเลาะ และวุฒิชัย เนียมเทศ (Wisana Abdulloh, & Wuttichai Niemted, 2020) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ทางด้านกายภาพและทางด้านจิตวิทยา ทั้งภายในห้องเรียนและนอกห้องเรียนควรจัดให้มีความเหมาะสมเอื้อต่อการเรียนรู้ ควรสร้างสภาพแวดล้อมในการส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดี ความรู้สึกที่ดีให้เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนมีแรงบันดาลใจและมีความรู้สึกที่ดีจนนำไปสู่การเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ในด้านคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนและปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้เนื่องจากคุณลักษณะของอาจารย์ที่พึงประสงค์จะต้องมีทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ ทักษะ พฤติกรรม ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษา มีจรรยาบรรณของความเป็นครู ทั้งในทางด้านความสามารถในการสอน ด้านบุคลิกภาพ ด้านคุณธรรมและจริยธรรม และด้านการให้คำปรึกษา สอดคล้องกับ ประสาท อิศรปรีดา และธีรประภา ทองวิเศษ (Prasart Isarapreedha, & Teeraprapa Thongwiseth, 2017)

กล่าวว่า สัมพันธภาพระหว่างผู้สอนและผู้เรียนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอน เพราะมีอิทธิพลโดยตรงต่อการจัดการชั้นเรียน เจตคติและแรงจูงใจในการเรียนของผู้เรียนในทุกสาขาวิชาที่ศึกษา ดังนั้น คุณภาพการศึกษาขึ้นอยู่กับองค์ประกอบด้านคุณลักษณะอาจารย์เป็นอย่างมากและควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพราะอาจารย์เป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดกับนักศึกษาพฤติกรรมที่ดีย่อมส่งผลให้พฤติกรรมด้านการเรียนหรือความประพฤติของนักศึกษาดำเนินไปในทางที่ดี

2. การศึกษาระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองในระดับมากในทุกด้าน แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความพร้อมมีจุดมุ่งหมายในการเรียนที่มาจากความต้องการของตนเอง ประกอบกับมีแนวทางและการรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเอง ตั้งเป้าหมาย ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการเรียนรู้ตามแผนการที่วางไว้ และประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยมีอาจารย์ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา ดังที่ รังสรรค์ โฉมยา กรรณิกา พันธศรี และอารยา ปิยะกุล (Rungson Chomeya, Gunniga Phansri, & Araya Piyakun, 2022) กล่าวว่า ลักษณะของความพร้อมในการเรียนรู้ต้อง ประกอบด้วย การเปิดใจรับโอกาสที่จะเรียน มโนคติของตนเองในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียน ความรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง ความรักในการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ การมองอนาคตในแง่ดี และทักษะในการแก้ไขปัญหา สอดคล้องกับการศึกษาของ ฌอลงชัย ชิวสุทรสกุล อาจนรงค์ มโนสุทธิฤทธิ์ และสุภาวดี อีสณพงษ์ (Chalongchai Thewasuthornsakul, Atnarong Manosutirit, & Supawadee Isanapong, 2014) ที่ได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบนำตนเองและพบว่า นักศึกษาที่เรียนตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองมีการพัฒนาด้านวางแผนการเรียนรู้ มีความรับผิดชอบ พัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้และทักษะการคิดขั้นสูงซึ่งเป็นทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต นอกจากนี้ยังค้นพบเพิ่มเติมว่าความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

3. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา พบว่า สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง แสดงถึงว่า ส่วนหนึ่งอาจเกิดจากข้อจำกัดของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์หรือส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษา เช่น ปัจจัยภายในบุคคลซึ่งเป็นปัจจัยที่ควบคุมยาก หรือปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่อาจยังไม่สามารถจัดการได้มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร แต่ทั้งนี้สามารถบริหารจัดการให้ดีขึ้นได้ด้วยวิถีทางของการประกันคุณภาพการศึกษา สอดคล้องกับอาทิตยา ดวงมณี และคณะ (Athitaya Duangmanee et al., 2017) ที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางการเรียนกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบกพบว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ ผู้บริหารของสถาบันจึงควรปรับปรุงหรือพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ยังมีความเหมาะสมมากขึ้น เช่น ห้องฝึกปฏิบัติการ สถานที่นั่งทำงาน ห้องประชุมกลุ่มย่อย สื่อการเรียนการสอน และคอมพิวเตอร์ ให้มีความทันสมัย และเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน เพื่อให้ให้นักศึกษามีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความพร้อมในการเรียนรู้ด้วย



การนำตนเอง ดังนั้น การจัดการสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเองจะต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยทั้งภายนอกและภายใน เพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพนำไปสู่การสร้างบัณฑิตที่มีคุณภาพทั้งทางด้านวิชาชีพและวิชาการในศาสตร์ต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดจนเสริมสร้างศักยภาพในการบริหารงานของมหาวิทยาลัยซึ่งจะส่งผลต่อการปรับตัวเพื่อความอยู่รอดและสามารถแข่งขันได้ในทุกสภาพการณ์ในยุคปัจจุบันต่อไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

- 1.1 มหาวิทยาลัยควรจัดลำดับความจำเป็นในการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ เพื่อนำมากำหนดเป็นวาระพัฒนามหาวิทยาลัย แผนพัฒนามหาวิทยาลัย หรือกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัยต่อไปอย่างเป็นรูปธรรม
- 1.2 ผู้ที่เกี่ยวข้องควรจัดโครงการอบรมหรือจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะเทคนิคการสอนให้กับอาจารย์ทุกคน เพื่อให้อาจารย์สามารถนำไปปรับใช้กับนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.3 ผู้รับผิดชอบงานพัฒนานักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา ควรให้ความสำคัญกับการสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างในกลุ่มสาขาวิชาอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบ Online หรือ On site โดยส่งเสริมให้นักศึกษาช่วยเหลือกันทั้งในเรื่องการเรียน หรือการใช้ชีวิตส่วนตัวที่จะทำให้ นักศึกษาสามารถใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรวิจัยหรือพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมหรือการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษา โดยมุ่งเน้นที่คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน ปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน และคุณลักษณะของนักศึกษา ร่วมกับการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและทางจิตวิทยา เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาและจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่อไป
- 2.2 ควรศึกษาความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของนักศึกษาในทุกชั้นปีในรูปแบบออนไลน์ เพื่อนำองค์ความรู้มาพัฒนานักศึกษาให้มีความรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง
- 2.3 ควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้านจิตวิทยาที่ส่งผลต่อผู้เรียนเพิ่มเติม เพื่อจะทำให้ทราบถึงตัวแปรที่จะส่งผลต่อปัจจัยภายในของผู้เรียนที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

References

- Abualrub, I., & Stensaker, B. (2018). How are universities responding to demands for an improved learning environment? *Journal of Further and Higher Education*, 42(5), 721 - 732.
- Amonlux Shounchupon. (2015). Concept of self - directed learning with education management. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University*, 9(1), 213 - 221.





- Athitaya Duangmanee et al. (2017). Relationship between learning environment factors and self - directed learning readiness of nursing students at Royal Thai Navy College of Nursing. *Royal Thai Navy Medical Journal*, 44(2), 19 - 35.
- Chalongchai Thewasuthornsakul, Atnarong Manosutirit, & Supawadee Isanapong. (2014). *Develop self - directed learning model for community college students in Thailand by lesson study* (Research Report). Chonburi: Burapha university.
- Guglielmino, L. M. (1977). *Development of the Self - Directed Learning Readiness Scale*. University of Georgia.
- Jittanan Supromin, & Pachen Kitrakarn. (2017). The guideline development of learning environment management for schools under secondary educational service area office 19. *Graduate Studies Journal Sakon Nakhon Rajabhat University*, 14(67), 91 - 100.
- Karimov, M. (2022). Reflective writing: An effective way of boosting student's self - directed learning attitude. *Spanish Journal of Innovation and Integrity*, 5, 142 - 144.
- Kittiya Phothisaket, & Thatchai Chittranun. (2018). Developing a guideline to manage internal learning environment in the private schools of Tharae - Nongsaeng Archdiocese. *Nakhon Phanom University Journal*, 8(2), May – August. 54 - 62.
- Paitoon Sinlarat. (2015). *Introduction to Educational Philosophy* (10th ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Prasart Isarapreeda, & Teeraprapa Thongwiseth. (2017). Teacher - student interpersonal behavior: Theoretical model, assessment, and research review. *Journal of Education Studie*, 45(3), 206 - 220.
- Praweena Pokavanit. (2016). *Environmental management guidelines to enhance learning for inclusive education in primary schools in Pathum Thani Province* (Master's thesis), Rajamangala University of Technology Thanyaburi. Retrieved from <http://www.repository.rmutt.ac.th/dspace/handle/123456789/3105>
- Rungson Chomeya., Guniga Phansri., & Araya Piyakun. (2022). Students' self - directed learning behavior: Cross cultural research (Thailand and Australia). *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 43(2), 279 - 284.
- Siwarat Intawichai. (2020). *The study of learning environment for promote creative thinking of schools under the secondary educational service area office 8 Ratchaburi Province* (Master's thesis), Silpakorn University. Retrieved from <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3530/1/60260307.pdf>
- Somphot Aneksuk. (2009). *Statistical Methods for Research* (3rd ed.). Chonburi: Department of Educational Research and Measurement, Burapha University.



Wisana Abdulloh, & Wuttichai Niemted. (2020). Arrangement of learning environment to promote learning skills in the 21st century “Concept theory and practice”. *Princess of Naradhiwas University Journal of Humanities and Social Sciences*, 7(2), 227 - 246.

Yamane Taro. (1967). *Statistics, An Introductory Analysis* (2nd ed.). New York: Harper and Row.

Received: June 17, 2022

Revised: July 14, 2022

Accepted: July 18, 2022





การพัฒนาโครงการอิงการศึกษาการใช้เวลาว่างที่นำไปสู่ความสุขของผู้สูงอายุ

มัลลิกา ล้อมกลาง กัลพฤกษ์ พลศรี และสุวิมล ตั้งสัจจะพจน์

ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของโครงการอิงการศึกษาการใช้เวลาว่างที่นำไปสู่ความสุขของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60 - 69 ปี ในชมรมผู้สูงอายุซอยเพชรเกษมที่ได้มาจากการคัดกรองจากแบบประเมินความสุขและการสุ่มแบบจับคู่ (Match Paired Sampling) ออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน รวม 60 คน เครื่องมือวิจัย คือ 1) แบบสอบถามประเมินความสุขผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.6 - 1.0 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อมั่นของ Cronbach มีค่า = 0.81 และ 2) โครงการการศึกษาการใช้เวลาว่างที่นำไปสู่ความสุขของผู้สูงอายุ ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าโครงการอยู่ในระดับเหมาะสมมาก วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t - test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภายหลังการเข้าร่วมโครงการฯ 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีความสุขมากขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) ภายหลังการเข้าร่วมโครงการฯ กลุ่มทดลองมีความสุขมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า โครงการอิงการศึกษาการใช้เวลาว่างส่งผลนำไปสู่ความสุขของผู้สูงอายุ มีความเหมาะสมที่จะนำไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดในอนาคต

คำสำคัญ: โครงการอิงการศึกษาการใช้เวลาว่าง; การจัดโปรแกรมการศึกษาการใช้เวลาว่าง; ความสุข; ผู้สูงอายุ



DEVELOPING A PROJECT - BASED LEISURE EDUCATION TOWARD OLDER ADULTS' HAPPINESS

Mallika Lomklang, Kanlapruk Polsorn, and Suvimol Tangsujjapoj

Department of Physical Education, Faculty of Education, Kasetsart University

Abstract

The purpose of this quasi - experimental research was to study the effect of the project - based leisure education on older adults' happiness. Samples were 60 older adults (60 - 69 years old) at the Senior Citizen Club in Soi Phetkaseang. They were selected by the happiness evaluation questionnaire and match - paired sampling into experimental and control groups, 30 for each. The research instruments were: 1) the happiness evaluation questionnaire was approved by 5 leisure experts - the content validity (IOC) was in the range of .60 – 1.00, meanwhile the Cronbach alpha coefficient correlation reliability was .81, and 2) the project - based leisure education toward older adults' happiness was approved by 5 leisure experts - the face validity was in the appropriate level. Data were analyzed by mean, standard deviation and t - test.

Findings revealed that: - 1) after attending the leisure education project, the happiness of the experimental group had significant difference before attended at .05 level, and 2) after attending the project, the happiness of the experimental group and the control group had significant differences at the statistical of .05 level. It can be concluded that the project - based leisure education toward older adults' happiness possessed the appropriateness for further application.

Keywords: Project – based leisure education, Leisure education program, Happiness, Older adults

บทนำ

ในสังคมปัจจุบันประชากรโลกมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น สถานการณ์ประชากรที่ได้รับความสนใจอยู่ในขณะนี้โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงสร้างประชากรที่กำลังมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นสังคมที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ สอดคล้องกับข้อมูลจาก United Nations World Population Ageing (Institute of Research and Development Thai Older Adults Foundation, 2019, p. 17) พบว่า ประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ ซึ่งสหประชาชาติระบุว่า ประเทศใดมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปในสัดส่วนเกินร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศ ถือว่าประเทศนั้นก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และจะเป็น "สังคมผู้สูงอายุเต็มรูปแบบ" (Aged Society) โดยการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุนั้นจะแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ ทั้งนี้จากความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคนิคทางการแพทย์ รวมถึงการรักษาโรคที่มีสรรพคุณต่าง ๆ นั้นที่ได้นำมาช่วยย่นอายุมากขึ้น โดยประเทศไทยได้ให้นิยามของคำว่า "ผู้สูงอายุ" ไว้ในพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ว่าหมายถึง "ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป" ซึ่งจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทยตามสถิติทั่วประเทศซึ่งสำรวจล่าสุดในปี พ.ศ.2562 มีจำนวนมากถึง 11,136,059 คน (The Department of Aging Activity, 2019) นอกจากนี้ผู้สูงอายุเป็นวัยที่ต้องพบกับการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยาซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงของระบบต่าง ๆ ของร่างกาย 2) การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ และอารมณ์ที่มีสาเหตุมาจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และ 3) การเปลี่ยนแปลงทางด้านสภาพและบทบาททางสังคม ซึ่งเกิดจากสภาพแวดล้อมของสังคม (Nuttawut Petkong, 2015, p. 32) เมื่อผู้สูงอายุต้องเผชิญกับความเสื่อมของสภาพร่างกาย จิตใจ สังคม และการเปลี่ยนแปลงนี้จะส่งผลถึงความเครียดของผู้สูงอายุและกระทบต่อการใช้ชีวิต ดังนั้นผู้สูงอายุจึงต้องพยายามปรับตัวและรับมือกับภาวะนี้เพื่อให้ดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข (Jerapong Jaisabai, 2000, p. 17)

คำว่าความสุข หมายถึง ประโยชน์ที่เราจะได้รับมากกว่าการพิจารณาว่าความสุขเป็นภาวะที่ทำให้เกิดความพอใจหรือสงบในจิตใจ แต่ความสุขนั้นมีประโยชน์และนำไปใช้งานได้ เป็นสิ่งที่ควรนำไปใช้มากกว่าความรู้สึกลึกซึ้งนานเพียงอย่างเดียว ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมางานวิจัยส่วนมากในปัจจุบันที่เกี่ยวกับการศึกษาการใช้เวลาว่างมุ่งเน้นถึงบทบาทของการใช้เวลาว่างในชีวิตประจำวันที่มีต่อการอยู่ดีมีสุข (Heo et al., 2010 as cited in McHugh et al., 2016, p. 276) การเข้าสู่การใช้เวลาว่างผ่านมุมมองนี้ เห็นได้ชัดว่าใช้เวลาว่างนั้นฝังอยู่ในชีวิตประจำวัน ความสุขจึงไม่ได้มาจากกิจกรรมที่เกิดจากเหตุผลบางอย่างของการหลบหนีจากชีวิตประจำวัน แต่เป็นปัจจัยหลักของกิจวัตรประจำวัน

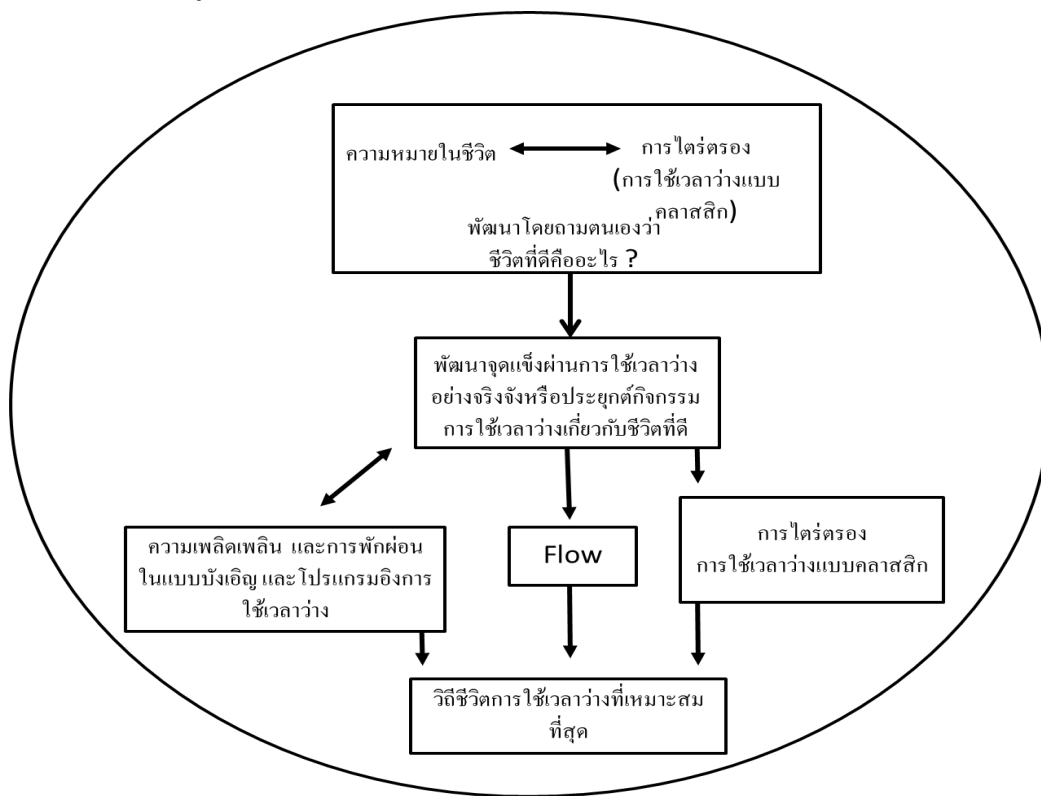
โครงการอิงการศึกษาการใช้เวลาว่างที่นำไปสู่ความสุขของผู้สูงอายุนั้น เป็นโครงการที่ใช้กิจกรรมใช้เวลาว่างไปสร้างความสุขให้ผู้สูงอายุในเวลา 8 สัปดาห์ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อผู้สูงอายุ เนื่องจากวัยผู้สูงอายุจำเป็นต้องได้รับการใส่ใจเป็นพิเศษ การมีกิจกรรมที่คอยส่งเสริมสภาพจิตใจและอารมณ์ จะทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพร่างกายที่คงที่ไม่เสื่อมถอยลง มีสภาพจิตใจและอารมณ์ที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นกระบวนการช่วยกระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิด วิเคราะห์ และพัฒนาความเข้าใจของแต่ละบุคคลในการใช้เวลาว่าง (Mundy, 1998 as cited in Sakdipat Chalermputipong, 2001, p. 11) ผู้สูงอายุเป็นวัยที่อารมณ์ความรู้สึกตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ได้ง่าย กลัวความรู้สึกของการสูญเสีย เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุและความรู้สึกโดดเดี่ยวที่เกิดขึ้นได้ในช่วงวัยนี้



จากการศึกษาดังกล่าวข้างต้นพบว่า การศึกษาการใช้เวลาว่างมีความเกี่ยวข้องกับความสุข ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาโครงการอิงการศึกษาการใช้เวลาว่างในผู้สูงอายุที่นำไปสู่ความสุขของผู้สูงอายุ ให้มีสภาพจิตใจและอารมณ์ที่ร่าเริงแจ่มใส พร้อมทั้งสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง โดยผ่านกระบวนการขั้นตอนต่าง ๆ ของโครงการอิงการศึกษาการใช้เวลาว่างที่จะนำไปสู่ความสุขของผู้สูงอายุตามรูปแบบการใช้เวลาว่างไปสู่ความสุข (LETH Model) ของไดเซอร์ (Dieser, 2013, pp. 314 - 315)

ขอบข่ายแนวคิดและทฤษฎี

โครงการอิงการศึกษาการใช้เวลาว่างเป็นกระบวนการที่เน้นบุคคลเป็นศูนย์กลาง (Person - Centered) และนิเวศวิทยา (Ecology) มีขั้นตอน 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนแรก การออกแบบและการวางแผนโครงการหรือประสบการณ์การใช้เวลาว่าง ขั้นตอนที่สอง นำแผนที่วางไว้ไปใช้ เพื่อพัฒนาโครงการการใช้เวลาว่างและประสบการณ์การใช้เวลาว่าง และขั้นตอนสุดท้าย คือ การประเมิน โครงการอิงการศึกษาการใช้เวลาว่างนั้นสามารถทำให้ผู้เข้าร่วมเกิดความสุขได้ โดยรูปแบบการใช้เวลาว่างไปสู่ความสุข (Dieser, 2013, pp. 314 - 315) รูปแบบการใช้เวลาว่างไปสู่ความสุข (LETH Model) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการใช้เวลาว่างไปสู่ความสุข (LETH Model)

Leisure Education: A Person - Centered, System - Directed and Social Policy Perspective,
(pp. 314 - 315), By Dieser (2013). IL: Sagamore Publishing LLC.

การจัดโปรแกรมการศึกษาการใช้เวลาว่างของ ดัตติโล (Dattilo, 2015, p. 178) แบ่งออกเป็น 6 องค์ประกอบ ดังนี้



1. ปฐมนิเทศกิจกรรม (Orientation Activity) เป็นกิจกรรมที่ทำเพื่อจัดเตรียมระบบกลยุทธ์ในการสอน ปฏิบัติตามคำแนะนำในแต่ละวัตถุประสงค์ ในโปรแกรมการศึกษาการใช้เวลาว่างที่เฉพาะเจาะจงซึ่งเริ่มต้นด้วย กิจกรรมปฐมนิเทศ เพื่อแนะนำผู้เข้าร่วมจากบุคคลแรกไปสู่บุคคลอื่น ๆ รวมถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในกิจกรรม นอกจากนี้การปฐมนิเทศยังเป็นการสร้างบรรยากาศที่ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน และความสนุกสนาน

2. การนำเข้าสู่บทเรียน (Introduction) นั้นเน้นความกระชับ และสามารถเข้าใจได้ง่าย ทำให้ ผู้เข้าร่วมทราบว่ากิจกรรมมีวัตถุประสงค์อย่างไร ทำให้ผู้เข้าร่วมเห็นภาพในช่วงถัดไปเมื่อมีการดำเนินกิจกรรม

3. การนำเสนอและอภิปราย (Presentation and Discussion) การนำเสนอเน้นเกี่ยวข้องกับการ สื่อสารข้อมูลให้สำหรับผู้เข้าร่วม เป็นแนวทางที่ได้ผลทำให้เกิดการแบ่งปันข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ส่วนการ อภิปรายจะเกี่ยวข้องกับบทสนทนาระหว่างคนสองคน หรือมากกว่าสองคน เพื่อสะท้อนให้เห็นมุมมองบางส่วน จากกลุ่มที่มีความเกี่ยวข้องกัน

4. กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activity) กิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างความเพลิดเพลิน จะนำไปสู่ การมีส่วนร่วมกับโปรแกรมการศึกษาการใช้เวลาว่างแบบสัมพันธ์ ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

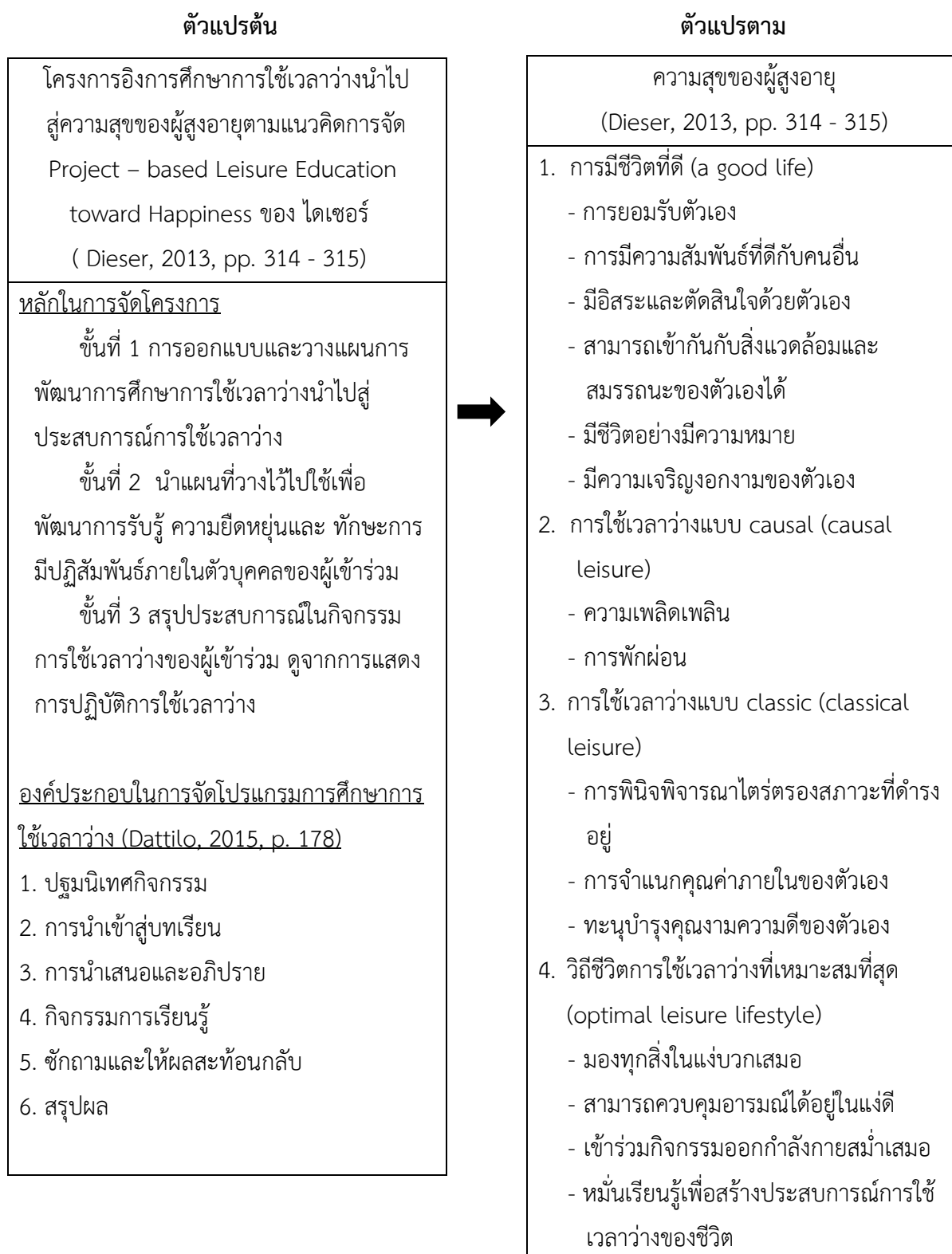
5. ซักถามและให้ผลสะท้อนกลับ (Debriefings) การตอบข้อซักถาม ประกอบด้วยชั้นของคำถามที่ เป็นไปตามความต้องการของผู้เข้าร่วม โดยมีผลสะท้อน มีคำบรรยาย การวิเคราะห์ตลอดไปจนการสื่อสาร เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้

6. สรุปผล (Conclusion) การสรุปนี้จะแสดงให้เห็นถึงความพยายามทำให้เกิดความสัมพันธ์ของ กระบวนการการศึกษาการใช้เวลาว่าง ที่มีอยู่ในเป้าประสงค์ของการศึกษา โดยอาศัยการทบทวนประเด็นหลัก การนำเสนอคำถาม ผู้นำกิจกรรมมีส่วนช่วยในการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วม





กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโครงการอิงการศึกษาการใช้เวลาว่างที่นำไปสู่ความสุขของผู้สูงอายุ

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของโครงการอิงการศึกษาการใช้เวลาว่างที่นำไปสู่ความสุขของผู้สูงอายุ ซึ่งได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการการทำวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2563 โดยมีหมายเลขรับรอง คือ COE No. COE63/204

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60 - 69 ปี ในเขตภาษีเจริญ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ทั้งเพศชายและเพศหญิง จำนวน 26,072 คน (The Department of Aging Activity, 2019)

การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi - stage random Sampling) ดังนี้

1. การสุ่มจากประชากร 26,072 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 378 คน โดยใช้หลักการเปรียบเทียบตารางกำหนดตัวอย่างของกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie, & Morgan, 1970, pp. 607 - 610)
2. ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามประเมินความสุขสำหรับผู้สูงอายุเพื่อคัดกรองโดยจากแบบสอบถามประเมินความสุข จากนั้นนำคะแนนมาเรียงกัน จากคะแนนน้อยที่สุดถึงคะแนนมากที่สุด เลือกกลุ่มตัวอย่างจากคนที่มีความแตกต่างค่าเฉลี่ยจำนวน 30 คน และน้อยกว่าค่าเฉลี่ยอีก 30 คน มาสุ่มแบบจับคู่ (Match - paired Sampling) และแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามประเมินความสุขสำหรับผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใช้ประเมินข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ และสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ เป็นแบบสอบถามเลือกตอบ (Cheek List) และแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) มี 4 ระดับ โดยกำหนดความหมายของการประเมินค่าตามเกณฑ์ของเบสต์ (Best, 1970, p. 60) โดยมีช่วงคะแนน ดังนี้

0.00 - 1.50	คะแนน	=	น้อยที่สุด
1.51 - 2.50	คะแนน	=	น้อย
2.51 - 3.50	คะแนน	=	มาก
3.51 - 4.00	คะแนน	=	มากที่สุด

แบบประเมินรวมทั้งสิ้น 34 ข้อ แบ่งเป็นข้อมูลทั่วไป จำนวน 4 ข้อ และแบบประเมินความสุขสำหรับผู้สูงอายุ จำนวน 30 ข้อ ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) มีค่าเท่ากับ 0.60 - 1.00 และนำแบบสอบถามประเมินความสุขของผู้สูงอายุไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อมั่นของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.81

2. โครงการการศึกษาการใช้เวลาว่างที่นำไปสู่ความสุขของผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 8 สัปดาห์ ยึดหลักการจัด Project - based Leisure Education toward Happiness ของไดเซอร์ (Dieser, 2013,



pp. 314 - 315) โดยมีหลักในการจัดโครงการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การออกแบบและวางแผนการพัฒนา การศึกษาการใช้เวลาว่างนำไปสู่ประสบการณ์การใช้เวลาว่าง ขั้นที่ 2 นำแผนที่วางไว้ไปใช้เพื่อพัฒนาการรับรู้ ความยืดหยุ่น และทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ภายในตัวบุคคลของผู้เข้าร่วม และขั้นที่ 3 สรุปประสบการณ์ในกิจกรรม การใช้เวลาว่างของผู้เข้าร่วม จากการแสดงการปฏิบัติการใช้เวลาว่าง โดยใช้ 6 องค์ประกอบในการจัด โปรแกรมการศึกษาการใช้เวลาว่าง ของดัตติโล (Dattilo, 2015, p. 178) ได้แก่ 1) ปฐมนิเทศกิจกรรม 2) การนำเข้า สู่บทเรียน 3) การนำเสนอและอภิปราย 4) กิจกรรมการเรียนรู้ 5) ซักถามและให้ผลสะท้อนกลับ และ 6) สรุปผล

โครงการการศึกษาการใช้เวลาว่างที่นำไปสู่ความสุขของผู้สูงอายุ ใช้เวลาทดลอง 8 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที ซึ่งมีดัชนีตัวบ่งชี้ (KPI) จำนวน 15 ตัว ได้แก่ การยอมรับตัวเอง การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับคนอื่น การมีอิสระและตัดสินใจด้วยตัวเอง สามารถเข้ากันกับสิ่งแวดล้อมและสมรรถนะของตัวเองได้ การมีชีวิตอย่างมีความหมาย การมีความเจริญงอกงามของตัวเอง ความเพลิดเพลิน การพักผ่อน การพิจารณาไตร่ตรอง สภาพแวดล้อม การทะนุบำรุงคุณงามความดีของตัวเอง การจำแนกคุณค่าภายในของตัวเอง การมองทุกสิ่ง ในแง่บวกเสมอ หมั่นเรียนรู้เพื่อสร้างประสบการณ์การใช้เวลาว่างของชีวิต เข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกายสม่ำเสมอ และสามารถควบคุมอารมณ์ได้อยู่ในแง่ดี โดยตารางโครงการ 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย

สัปดาห์ที่ 1 ปฐมนิเทศ

สัปดาห์ที่ 2 สนุกกับนันทนาการ

สัปดาห์ที่ 3 สุข

สัปดาห์ที่ 4 ส่งเสริมเต็มสุข

สัปดาห์ที่ 5 บรรเลงทำนองสุข

สัปดาห์ที่ 6 อาหารปรุงสุข

สัปดาห์ที่ 7 ปลูกสร้างสุข

สัปดาห์ที่ 8 การใช้เวลาว่างที่นำไปสู่ความสุข

โครงการฯ นี้ได้ผ่านการตรวจสอบพิจารณาหาความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ได้ค่าเครื่องมืออยู่ในระดับที่เหมาะสมมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนทดลองให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมประเมินด้วยแบบประเมินความสุข (Pretest) กำหนดให้กลุ่มทดลองเข้าร่วมโครงการฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมา 8 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมให้เข้าร่วมโปรแกรมปกติกับทางชมรมผู้สูงอายุ 8 สัปดาห์ หลังจากนั้นให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมประเมินด้วยแบบประเมินความสุข (Post - test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ
2. การหาความแตกต่างของความสุขระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมโดยใช้ Independent Sample t – test



3. การหาความแตกต่างของความสุขภายในกลุ่มทดลอง กับกลุ่มควบคุมโดยใช้ Dependent Sample t – test

ผลการวิจัย

ผลของโครงการอิงการศึกษาการใช้เวลาว่างที่นำไปสู่ความสุขของผู้สูงอายุ

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสุขของผู้สูงอายุรายด้านระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการฯ ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ความสุขของผู้สูงอายุ	กลุ่ม	n	$\bar{x}$	S.D.	t	df	Sig	
1. การยอมรับตัวเอง	ก่อน	ทดลอง	30	2.12	.387	.619	58	.541
		ควบคุม	30	2.07	.286			
	หลัง	ทดลอง	30	3.23	.410	13.079	58	.000*
		ควบคุม	30	2.12	.284			
2. การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับคนอื่น	ก่อน	ทดลอง	30	2.42	.543	1.099	58	.281
		ควบคุม	30	2.32	.464			
	หลัง	ทดลอง	30	3.35	.494	9.695	58	.000*
		ควบคุม	30	2.25	.431			
3. การมีอิสระและตัดสินใจด้วยตัวเอง	ก่อน	ทดลอง	30	2.23	.568	.665	58	.512
		ควบคุม	30	2.13	.524			
	หลัง	ทดลอง	30	3.15	.476	8.306	58	.000*
		ควบคุม	30	2.12	.503			
4. การเข้ากับสิ่งแวดล้อมและสมรรถนะ ของตัวเองได้	ก่อน	ทดลอง	30	2.35	.351	2.311	58	.028*
		ควบคุม	30	2.12	.429			
	หลัง	ทดลอง	30	3.15	.476	10.770	58	.000*
		ควบคุม	30	2.15	.375			
5. การมีชีวิตอย่างมีความหมาย	ก่อน	ทดลอง	30	2.18	.382	.961	58	.344
		ควบคุม	30	2.10	.357			
	หลัง	ทดลอง	30	3.10	.357	11.986	58	.000*
		ควบคุม	30	2.07	.286			
6. การมีความเจริญงอกงามของตัวเอง	ก่อน	ทดลอง	30	2.20	.519	1.560	58	.130
		ควบคุม	30	2.00	.394			
	หลัง	ทดลอง	30	3.10	.481	10.345	58	.000*
		ควบคุม	30	2.02	.359			





ตารางที่ 1 (ต่อ)

ความสุขของผู้สูงอายุ		กลุ่ม	n	$\bar{x}$	S.D.	t	df	Sig
7. ความเพลิดเพลิน	ก่อน	ทดลอง	30	1.98	.382	-1.366	58	.182
		ควบคุม	30	2.10	.275			
	หลัง	ทดลอง	30	3.35	.418	12.217	58	.000*
		ควบคุม	30	2.12	.284			
8. การพักผ่อน	ก่อน	ทดลอง	30	2.32	.517	.645	58	.524
		ควบคุม	30	2.23	.410			
	หลัง	ทดลอง	30	3.15	.476	7.496	58	.000*
		ควบคุม	30	2.18	.404			
9. การพิจารณาไตร่ตรองสภาวะที่ดำรงอยู่	ก่อน	ทดลอง	30	2.30	.428	1.682	58	.103
		ควบคุม	30	2.10	.381			
	หลัง	ทดลอง	30	3.17	.514	8.848	58	.000*
		ควบคุม	30	2.08	.396			
10. การจำแนกคุณค่าภายในของตัวเอง	ก่อน	ทดลอง	30	2.42	.493	1.439	58	.161
		ควบคุม	30	2.25	.431			
	หลัง	ทดลอง	30	3.35	.559	8.848	58	.000*
		ควบคุม	30	2.27	.430			
11. การทะนุบำรุงคุณงามความดีของตัวเอง	ก่อน	ทดลอง	30	2.33	.442	1.216	58	.234
		ควบคุม	30	2.20	.385			
	หลัง	ทดลอง	30	3.23	.594	8.500	58	.000*
		ควบคุม	30	2.18	.382			
12. การมองทุกสิ่งในแง่บวกเสมอ	ก่อน	ทดลอง	30	2.28	.364	1.157	58	.257
		ควบคุม	30	2.17	.422			
	หลัง	ทดลอง	30	3.38	.486	11.439	58	.000*
		ควบคุม	30	2.17	.330			
13. ความสามารถควบคุมอารมณ์ได้อยู่ในแง่ดี	ก่อน	ทดลอง	30	2.08	.349	-.372	58	.712
		ควบคุม	30	2.12	.409			
	หลัง	ทดลอง	30	3.22	.364	9.906	58	.000*
		ควบคุม	30	2.68	.404			
14. การเข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกายสม่ำเสมอ	ก่อน	ทดลอง	30	2.07	.508	.000	58	1.000
		ควบคุม	30	2.07	.537			
	หลัง	ทดลอง	30	3.22	.611	8.460	58	.000*
		ควบคุม	30	2.07	.450			
15. การหมั่นเรียนรู้เพื่อสร้างประสบการณ์การใช้เวลาว่างของชีวิต	ก่อน	ทดลอง	30	2.07	.314	1.459	58	.155
		ควบคุม	30	1.88	.536			
	หลัง	ทดลอง	30	3.62	.503	14.191	58	.000*
		ควบคุม	30	1.93	.487			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นถึงก่อนการเข้าร่วมโครงการฯ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างทางสถิติทุกรายด้าน ยกเว้นด้านการเข้ากับสิ่งแวดล้อมและสมรรถนะของตัวเองได้ และหลังจากเข้าร่วมโครงการฯ 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกรายด้าน

สรุปผลการวิจัย

1) ภายหลังการเข้าร่วมโครงการอิงการศึกษากการใช้เวลาว่างที่นำไปสู่ความสุขของผู้สูงอายุ 8 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีความสุขมากขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และภายหลังการเข้าร่วมโครงการฯ กลุ่มทดลองมีความสุขมากกว่ากลุ่มควบคุมที่เข้าร่วมโครงการปกติ 8 สัปดาห์ที่ทางชมรมจัดให้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. โครงการการศึกษากการใช้เวลาว่างที่นำไปสู่ความสุขของผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีผลดีต่อความสุขของผู้สูงอายุทั้ง 15 ด้าน และมีความเหมาะสมมากที่จะนำไปประยุกต์ใช้

อภิปรายผล

1. ก่อนการเข้าร่วมโครงการฯ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างทางสถิติทุกรายด้าน ยกเว้นด้านการเข้ากับสิ่งแวดล้อมและสมรรถนะของตัวเองได้ เนื่องจากในด้านการเข้ากับสิ่งแวดล้อมและสมรรถนะของตัวเองได้ นั้นประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ข้อ ได้แก่

ข้อที่หนึ่ง “ท่านสามารถเดินทางไปนอกบ้านด้วยตนเองได้” - กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ

ข้อที่สอง “ท่านพอใจกับสภาพที่อยู่อาศัยในขณะนี้” - กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ .002

ผลการวิเคราะห์รายด้าน (รวม 2 ข้อ) จึงพบว่า กลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างทางสถิติในด้านการเข้ากับสิ่งแวดล้อมและสมรรถนะของตัวเองได้ ทั้งนี้เนื่องจาก “เรื่องความพอใจกับสภาพที่อยู่อาศัยในขณะนี้” เป็นปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยไม่สามารถที่จะควบคุมได้

2. โครงการการศึกษากการใช้เวลาว่างที่นำไปสู่ความสุขของผู้สูงอายุเน้นให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้และเข้าใจการใช้เวลาว่าง และสามารถตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรมการใช้เวลาว่างตามความสนใจและความถนัดของตัวเองได้ เพื่อพัฒนาผู้สูงอายุให้ใช้เวลาว่างให้มีความสุขได้ดีทั้ง 15 ด้าน ซึ่งผลการเข้าร่วมโครงการอิงการศึกษากการใช้เวลาว่างที่นำไปสู่ความสุขของกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงระดับความสุขในแต่ละด้านโดยรวมดีขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมโครงการอิงการศึกษากการใช้เวลาว่างที่นำไปสู่ความสุขแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยในด้านการหมั่นเรียนรู้เพื่อสร้างประสบการณ์การใช้เวลาว่างของชีวิตมีค่ามากที่สุด ($\bar{X} = 3.62$) ในจำนวนทั้งหมด 15 ด้าน เนื่องจากผู้สูงอายุระบุว่าการเข้าร่วมการใช้เวลาว่างทำให้เกิดประสบการณ์ใหม่ ๆ ในชีวิต และการเข้าร่วมการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุดช่วยให้เกิดทักษะการใช้เวลาว่างมากขึ้น





สอดคล้องกับ สุวิมล ตั้งสัจจะพจน์ (Suvimol Tangsujjapoj, 2010, pp. 35 - 37) ที่กล่าวว่า การใช้เวลาว่าง (Leisure) นั้นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อชีวิตมนุษย์และเป็นพื้นฐานของคุณภาพชีวิต ในภาพรวมการใช้เวลาว่างจะช่วยให้เกิดความสุขระหว่างจิตวิญญาณ จิตใจ ร่างกาย และพัฒนาการของแต่ละบุคคล

สอดคล้องกับ รอสแมน และชแลตเตอร์ (Rossman, & Schlatter, 2008) ได้ศึกษาโปรแกรมการใช้เวลาว่างนั้น เป็นการออกแบบและบริการและโอกาสสำหรับการใช้เวลาว่างโดยการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ด้วยการจัดการและสร้าง สรรค์สิ่งแวดล้อมในลักษณะของการเพิ่มความน่าจะเป็นในการนำไปสู่ประสบการณ์ของการใช้เวลาว่าง

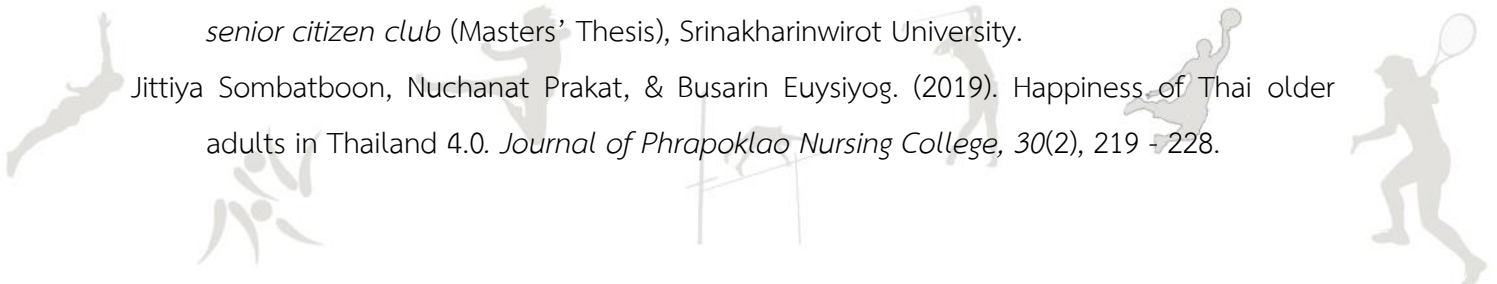
นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตติยา สมบัติบุรณ์ นุชนาท ประภาศ และบุศริน เอี้ยวสีหยก (Jittiya Sombatboon, Nuchanat Prakat, & Busarin Euysiyog, 2019) ที่กล่าวถึงความสุขสำหรับบุคคลที่เข้าสู่วัยสูงอายุเป็นสิ่งสำคัญ ผู้สูงอายุมักขาดความสุขหรือมีความสุขลดลงได้ง่ายกว่าวัยอื่น ๆ เนื่องจากต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตหลายด้าน ทั้งด้านร่างกาย ด้านจิต สังคม และด้านจิตวิญญาณ รวมทั้งยังมีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตมากกว่าวัยอื่น ๆ โดยเฉพาะเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยเข้าสู่ยุค Thailand 4.0 ที่มีการใช้เทคโนโลยี วิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมวิทยาศาสตร์ และการวิจัยในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้น ดังนั้นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความสุข ด้วยการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้ครอบคลุมทั้งด้านร่างกาย ด้านจิตสังคม และด้านจิตวิญญาณ โดยใช้กิจกรรมสร้างสุข จะช่วยเสริมสร้างความรู้สึทางบวก ซึ่งความรู้สึกทางบวกนี้จะทำให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมในครอบครัวและสังคมได้อย่างมีความสุข

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การพัฒนาโปรแกรมการใช้เวลาว่างที่นำไปสู่ความสุขสามารถนำไปขยายผลได้กับกลุ่มผู้สูงอายุและในกลุ่มตัวอย่างอื่น เช่น กลุ่มผู้สูงอายุในจังหวัดต่าง ๆ
2. ควรเพิ่มระยะเวลาของโปรแกรมให้มากขึ้น เพื่อการวัดผลของความสุขระยะยาวของการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง

References

- Best, J. W. (1970). *Research in Education*. NJ: Prentice - Hall.
- Dattio, J. (2015). *Leisure Education Program Planning*. IL: Sagamore Publishing.
- Dieser, R. B. (2013). *Leisure Education: A Person - Centered, System - Directed and Social Policy Perspective*. IL: Sagamore Publishing LLC.
- Institute of Research and Development Thai Older Adults Foundation. (2019). *Thai Older Adults Situation in 2018*. Bangkok: Institute of Population and Society, Mahidol University.
- Jerapong Jaisabai. (2000). *Self - Care behavior and quality of life of older adults in Bangkoknoid senior citizen club* (Masters' Thesis), Srinakharinwirot University.
- Jittiya Sombatboon, Nuchanat Prakat, & Busarin Euysiyog. (2019). Happiness of Thai older adults in Thailand 4.0. *Journal of Phrapoklao Nursing College*, 30(2), 219 - 228.





- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607 - 610
- McHugha, S., Snapeb, B., Haworthb, J., & Carsona, J. (2016). Everyday leisure and happiness in work town: A Comparison of 1938 and 2014. *World Leisure Journal*, 58.
- Nuttawut Petkong. (2015). *The effect of recreation program on quality of life of older adults in senior citizen club at Prajomklet Hospital, Petchburi* (Masters' Thesis), Srinakharinwirot University.
- Rossman, J. R., & Schlatter, B. E. (2008). *Recreation Programming: Designing Leisure Experiences* (5th ed.). IL: Sagamore Publishing.
- Sakdipat Chalermputipong. (2001). Leisure education for promoting quality of life. *Journal of Faculty of Physical Education*, 14(2).
- Suvmol Tangsujjapoj. (2010). *Leisure and Recreation*. Bangkok: Addison Place Product Limited Company.
- The Department of Aging Activity. (2019). *The statistics of older adults*. Retrieved from <http://www.dop.go.th/th/know/1/238>

Received: January 27, 2022

Revised: February 17, 2022

Accepted: February 21, 2022



Academic Journal of Thailand National Sports University





การประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษา ตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร

สิริวิทย์ ธิชาโชติสฤกษ์¹ นภัศวรณ เจริญชัยภินันท์¹ และอิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล²

¹ คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2564 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายและหญิงที่ศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 448 คน โดยใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น จำแนกตาม สังกัด ระดับชั้น และเพศ เครื่องมือวิจัยคือแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายนักเรียนระดับประถมศึกษา อายุ 7 - 12 ปี ประกอบด้วย 1) ดัชนีมวลกาย 2) นิ่งงอตัวไปข้างหน้า 3) ดันพื้นประยูกต์ 30 วินาที 4) ลูก - นิ่ง 60 วินาที 5) ยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที และใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ และร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า ดัชนีมวลกายผ่านเกณฑ์ร้อยละ 61.16 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 38.84 นิ่งงอตัวไปข้างหน้า ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 22.77 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 77.23 ดันพื้นประยูกต์ 30 วินาที ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 61.38 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 38.62 ลูก - นิ่ง 60 วินาที ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 62.05 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 37.95 ยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 77.46 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 22.54 สรุปได้ว่านักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครควรได้รับการเสริมสร้างด้านความอ่อนตัวโดยเร็วที่สุด

คำสำคัญ: ประเมิน; สมรรถภาพทางกาย; นักเรียนระดับประถมศึกษา



ASSESSMENT OF HEALTH - RELATED PHYSICAL FITNESS OF THE UPPER PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN BANGKOK

Siravitch Nichachotsalid¹, Napassawan Chareonchaipinan¹,
and Ittipaat Suwathanpornkul²

¹Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

²Faculty of Education, Srinakharinwirot University

Abstract

The purpose of the study was to evaluate the health - related physical fitness of upper primary school students in Bangkok, academic year 2021. Participants were 448 male and female students who studied at the upper primary school students level in Bangkok. The Stratified randomization using affiliation, grade year and sex. The health - related physical fitness test for primary school students aged 7 - 12 years consisted of: 1) body mass index 2) sit and reach 3) 30 seconds modified push - ups 4) 60 - second sit - ups and 5) 3 minutes Step Up and Down. Data were shown frequency and percentage. The findings showed that: body mass index 61.16% passed the criteria and 38.84% failed, sit and reach 22.77% passed the criteria and 77.23% failed, 30 seconds modified push - ups 61.38% passed the criteria and 38.62% failed, 60 seconds sit ups 62.05% passed the criteria and 37.95% failed and 3 Minutes Step Up and Down 77.46% passed the criteria and 22.54% failed. In conclusion, the upper primary school students, flexibility in Bangkok should be improved as soon as possible.

Keywords: Assessment, Health - Related Physical Fitness, The upper primary school students



บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมในสภาวะการณ์ปัจจุบันส่งผลต่อวิถีชีวิตประจำวัน รวมทั้งมีความเจริญก้าวหน้า ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง มีการเคลื่อนไหวทางร่างกายน้อยลงการนั่งอยู่กับที่เพิ่มมากขึ้นเช่นการเดินทางไปโรงเรียนด้วยรถยนต์ส่วนตัว ท่ามกลางการจราจรที่ติดขัด การใช้โทรศัพท์มือถือและอินเทอร์เน็ต เด็กไทยใช้เวลาอยู่หน้าจอ เฉลี่ยวันละ 3.1 ชั่วโมงต่อวัน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีภาวะเฉื่อยและเนือยนิ่งมากขึ้นทำให้มีกิจกรรมทางกายต่ำเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ และขาดทักษะในการเข้าสังคม (Kulthat Hongchayangkun, Phongthep Sutheerawut, Yattipong Kaewthong, & Jindawan Ramthong, 2019) ผลจากการสำรวจการมีกิจกรรมทางกายของเด็กและเยาวชนไทย โดยศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ด้านกิจกรรมทางกายประเทศไทย (ทีแพค) สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ระหว่างปี 2555 – 2562 มีเด็กและเยาวชนไทยประมาณ 1 ใน 4 เท่านั้นที่มีกิจกรรม ทางกายเพียงพอตามข้อเสนอแนะขององค์การอนามัยโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในปี 2563 ผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด - 19 ได้ส่งผลกระทบทำให้กิจกรรมทางกายของเด็กและเยาวชนไทยลดลงต่ำสุดในรอบ 9 ปี นอกจากนี้การสำรวจในปี 2561 ยังพบว่า เด็กและเยาวชนไทยมีการเล่นออกแรงแบบไม่มีกฎกติกาหรือการเล่นแบบอิสระมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน (Active Play) เพียงร้อยละ 8.7 เท่านั้นรวมถึงมีเด็กและเยาวชนไทยเพียงร้อยละ 44.1 เท่านั้นที่ได้เล่นกีฬาและ / หรือกิจกรรมทางกายที่มีโครงสร้าง เช่น กิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายในวิชาพลศึกษา (Thailand Physical Activity Knowledge Development Centre, 2020)

ผลการวิจัยของ อรุณี นิราศพร ผกามาศ รัตนบุษย์ และกฤษฎา พุ่มพิน (Onchulee Niradrop, Phakamas Ratanabuth & Krigchaya Poompin, 2018) ได้ศึกษาสมรรถภาพทางกายและสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) พบว่า จากข้อมูลของนักเรียนชายและหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 จำนวน 566 คน นักเรียนหญิงมีค่าความหนาของไขมันใต้ผิวหนังมากกว่านักเรียนชาย การทดสอบสมรรถภาพทางกาย 6 รายการของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงทุกระดับชั้นอยู่ในเกณฑ์ดี โดยส่วนใหญ่แล้วนักเรียนชายมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายสูงกว่านักเรียนหญิงเกือบทุกรายการยกเว้นรายการนั่งงอตัว สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กฤตยา ศรีษะผา (Kittiya Srisapha, 2015) ที่ได้ศึกษาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนอายุ 10 - 12 ปี ในโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เขตสวนหลวงพบว่า สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพเกือบทุกรายการอยู่ในระดับปานกลาง และจากข้อมูลตัวชี้วัดร้อยละของเด็กและเยาวชนทั่วประเทศที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของกลุ่มการเก็บตัวชี้วัดกรมพลศึกษาภายใต้แผนปฏิบัติการของกรมพลศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 พบว่า เด็กและเยาวชนผ่านเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของกรมพลศึกษาในระดับต่ำกว่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ตามแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (2560 - 2564) โดยเฉพาะรายการทดสอบด้านความอ่อนตัว และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (Department of Physical Education, 2019a)

การมีระดับสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับมาตรฐานจะช่วยสร้างเสริมให้บุคคลสามารถประกอบภารกิจและดำรงชีวิตอยู่อย่างมีประสิทธิภาพรวมทั้งทำให้บุคคลปราศจากโรคร้ายไข้เจ็บและมีความแข็งแรง อดทน มีความคล่องแคล่วว่องไวที่จะประกอบภารกิจประจำวันให้ลุล่วงไปด้วยดี นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการพัฒนา



ทั้งทางด้านจิตใจและอารมณ์ควบคู่กันไปในเรื่องของสุขภาพส่วนบุคคลนั้นความสมบูรณ์ของร่างกายและจิตใจมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดกับสมรรถภาพทางกายหรืออาจจะกล่าวว่ามีรากฐานจากการมีสุขภาพดีถ้ามีร่างกายอ่อนแอ สุขภาพไม่สมบูรณ์ ความสามารถของร่างกายที่จะประกอบภารกิจต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันจะลดน้อยลงด้วย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ที่มีอายุระหว่าง 10 – 12 ปี เป็นช่วงวัยที่กำลังเจริญเติบโต หากเด็กทุกคนเห็นความสำคัญของสมรรถภาพทางกายและพยายามสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายให้ดียิ่งขึ้น เติบโตเป็นผู้ใหญ่ย่อมจะเป็นกำลังสำคัญของประเทศต่อไปภายหน้าอันจะเกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติและสังคมโดยส่วนรวมการให้ความสำคัญต่อการออกกำลังกายจะส่งผลต่อการมีสมรรถภาพทางกายที่ดีเพราะเด็กก็ต้องการการออกกำลังกายเช่นเดียวกับความต้องการอาหารเพื่อการเจริญเติบโตและการมีสุขภาพที่สมบูรณ์และแข็งแรง (Department of Physical Education, 2018b)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการประเมินส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้นำไปพัฒนารูปแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพที่เป็นมาตรฐานมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษาที่เหมาะสมกับช่วงวัยและพัฒนาการทางร่างกาย รวมทั้งนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานำเสนอต่อหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา และผู้เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการจัดโครงการส่งเสริมเพื่อสุขภาพ และเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้เรียน ในสถานศึกษาให้ดียิ่งขึ้นเพื่อเป็นแนวทางวางแผนพัฒนาและส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนให้เหมาะสมกับสภาวะการณ์ในปัจจุบันของสังคมไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสังกัด ระดับชั้น และเพศ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตหรือประเด็นในการประเมินสภาพสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพสำหรับนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร 5 ด้าน ได้แก่

1. องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) ได้แก่ ดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI)
2. ความอ่อนตัว (Flexibility) ได้แก่ นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach)
3. ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscle Strength and Endurance) ได้แก่
 - 3.1 ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที (30 Seconds Modified Push Ups)
 - 3.2 ลูก - นั่ง 60 วินาที (60 Seconds Sit Ups)
4. ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Endurance) ได้แก่ การยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที (3 Minutes Step Up and Down)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง



ประชากร คือ นักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 - 6 ปีการศึกษา 2564 ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 189,237 คน (National statistical office Thailand, 2022)

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 - 6 โรงเรียนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2564 โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางจี้และมอร์แกน (Krejcie, & Morgan, 1986 p. 345 as cited in Boonchom Srisaat, 2011, p. 199) พบว่า จำนวนประชากร 100,000 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 384 คน และใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยมีสังกัด ระดับชั้น และเพศ เป็นชั้น (Strata) ในการสุ่ม ทั้งนี้ในการวิจัยนี้ได้กลุ่มตัวอย่างมากกว่าขั้นต่ำ โดยเก็บได้ 448 คน จาก 4 สังกัด ประกอบด้วย 1. โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร (สพป.) 2. โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร (กทม.) 3. โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) และ 4. โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (อว.) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 โรงเรียนสังกัดต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร

สังกัด	ระดับชั้น	นักเรียนชาย (คน)	นักเรียนหญิง (คน)	รวม (คน)
สำนักงานเขตพื้นที่	ประถมศึกษาปีที่ 4	18	18	36
การศึกษาประถมศึกษา	ประถมศึกษาปีที่ 5	17	22	39
กรุงเทพมหานคร	ประถมศึกษาปีที่ 6	21	20	41
กรุงเทพมหานคร	ประถมศึกษาปีที่ 4	20	23	43
	ประถมศึกษาปีที่ 5	20	22	42
	ประถมศึกษาปีที่ 6	22	21	43
สำนักงานคณะกรรมการ	ประถมศึกษาปีที่ 4	11	10	21
ส่งเสริมการศึกษาเอกชน	ประถมศึกษาปีที่ 5	11	17	28
	ประถมศึกษาปีที่ 6	17	18	35
สำนักงานคณะกรรมการ	ประถมศึกษาปีที่ 4	19	21	40
อุดมศึกษา	ประถมศึกษาปีที่ 5	20	20	40
	ประถมศึกษาปีที่ 6	13	27	27
รวม		209	239	448

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับประถมศึกษา (อายุ 7 - 12 ปี) ของกรมพลศึกษาปี 2562 (Department of physical education, 2019b) จำนวน 4 องค์ประกอบ 5 รายการ ประกอบด้วย

1. องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) ได้แก่ ดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) มีหน่วยเป็นกิโลกรัม / ตารางเมตร โดยการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง มีเกณฑ์แปรเปลี่ยนไปตามช่วงวัยและอายุ 5 ระดับ ได้แก่ ผอมมาก ผอม สมส่วน ท้วมและอ้วน ตัดสินผลว่าผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายระดับที่ผ่านเกณฑ์ได้แก่ ผอม และสมส่วน ส่วนระดับที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ ผอมมาก ท้วม และอ้วน



2. ความอ่อนตัว (Flexibility) ได้แก่ นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) โดยใช้เครื่องมือวัดความอ่อนตัว มีหน่วยเป็นเซนติเมตร มีเกณฑ์แปรเปลี่ยนไปตามช่วงวัยและอายุ 5 ระดับ ได้แก่ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมาก ตัดสินผลว่าผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกาย ระดับที่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ ปานกลาง ดี และดีมาก ส่วนระดับที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ ต่ำมาก และต่ำ

3. ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscle Strength and Endurance) ได้แก่

3.1 ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที (30 Seconds Modified Push Ups) ใช้การทดสอบบนเบาะฟองน้ำ และจับเวลา 30 วินาที มีหน่วยนับเป็นจำนวนครั้งที่ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง มีเกณฑ์แปรเปลี่ยนไปตามช่วงวัยและอายุ 5 ระดับ ได้แก่ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมาก ตัดสินผลว่าผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกาย ระดับที่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ ปานกลาง ดี และดีมาก ส่วนระดับที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ ต่ำมาก และต่ำ

3.2 ลุก - นั่ง 60 วินาที (60 Seconds Sit Ups) ใช้การทดสอบบนเบาะฟองน้ำและจับเวลา 60 วินาที มีหน่วยนับเป็นจำนวนครั้งที่ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง มีเกณฑ์แปรเปลี่ยนไปตามช่วงวัยและอายุ 5 ระดับ ได้แก่ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมาก ตัดสินผลว่าผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกาย ระดับที่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ ปานกลาง ดี และดีมาก ส่วนระดับที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ ต่ำมาก และต่ำ

4. ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Endurance) ได้แก่ การยืน ยกเข่า ขึ้นลง 3 นาที (3 Minutes Step Up and Down) ใช้ยางยืดหรือเชือกยาวสำหรับกำหนดระยะความสูง การยกเข่าและจับเวลา 3 นาที มีหน่วยเป็นจำนวนครั้งจากขาที่ยกทีหลังสัมผัสพื้น มีเกณฑ์แปรเปลี่ยนไปตามช่วงวัยและอายุ 5 ระดับ ได้แก่ ต่ำมาก ต่ำ ปานกลาง ดี และดีมาก ตัดสินผลว่าผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกาย ระดับที่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ ปานกลาง ดี และดีมาก ส่วนระดับที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ได้แก่ ต่ำมาก และต่ำ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของโรงเรียนทั้ง 4 สังกัด ที่กำหนดไว้เพื่อขออนุญาตการดำเนินการเก็บข้อมูล การใช้สถานที่ในการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และนัดหมายกำหนดการในการเข้าไปเก็บข้อมูล

2. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ส่งไปยังโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายที่ได้แจ้งและประสานงานไว้แล้ว

3. เลือกผู้ช่วยในการเก็บข้อมูลโดยเป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีด้านพลศึกษาหรือวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 5 คน นัดหมายประชุมเพื่อชี้แจงอธิบายขั้นตอนต่าง ๆ ให้แก่ผู้ช่วย สาธิตวิธีการทดสอบในแต่ละรายการตามแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายรวมทั้งวิธีการบันทึกผลการทดสอบ

4. จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5. ก่อนดำเนินการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ให้ผู้เข้ารับการทดสอบอบอุ่นร่างกายก่อน 5 - 10 นาที

6. ดำเนินการเก็บข้อมูลและบันทึกผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลโดยใช้ความถี่ (Frequency, f) และร้อยละ (percentage)



ตารางที่ 2 ความถี่และร้อยละการผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์ของสมรรถภาพทางกาย 5 รายการของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิง

สังกัด	ระดับชั้น	จำนวน (คน) N	ดัชนีมวลกาย(BMI)		นั่งตัวไปข้างหน้า		ดันพื้นประยুক্ত 30 วินาที		ลุก-นั่ง 60 วินาที		ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที	
			ไม่ผ่านเกณฑ์ f (%)	ผ่านเกณฑ์ f (%)	ไม่ผ่านเกณฑ์ f (%)	ผ่านเกณฑ์ f (%)	ไม่ผ่านเกณฑ์ f (%)	ผ่านเกณฑ์ f (%)	ไม่ผ่านเกณฑ์ f (%)	ผ่านเกณฑ์ f (%)	ไม่ผ่านเกณฑ์ f (%)	ผ่านเกณฑ์ f (%)
สพป.	ป.4 ชาย	18	8 (44.44)	10 (55.56)	16 (88.90)	2 (11.10)	8 (44.40)	10 (55.60)	7 (38.89)	11 (61.11)	7 (38.89)	11 (61.11)
	ป.4 หญิง	18	7 (38.89)	11 (61.11)	14 (77.78)	4 (22.22)	10 (55.60)	8 (44.40)	7 (38.89)	11 (61.11)	7 (38.89)	11 (61.11)
	ป.5 ชาย	17	6 (35.30)	11 (64.70)	14 (82.35)	3 (17.65)	7 (41.20)	10 (58.80)	7 (41.18)	10 (58.82)	7 (41.18)	10 (58.82)
	ป.5 หญิง	22	8 (36.37)	14 (63.63)	18 (81.82)	4 (18.28)	12 (54.50)	10 (45.50)	14 (63.64)	8 (36.36)	8 (36.36)	14 (63.64)
	ป.6 ชาย	21	6 (28.58)	15 (71.42)	20 (95.24)	1 (4.76)	16 (76.20)	5 (23.80)	17 (80.95)	4 (19.05)	9 (42.86)	12 (57.14)
	ป.6 หญิง	20	6 (30.00)	14 (70.00)	18 (90.00)	2 (10.00)	15 (75.00)	5 (25.00)	16 (80.00)	4 (20.00)	7 (35.00)	13 (65.00)
กทม.	ป.4 ชาย	20	11 (55.00)	9 (45.00)	18 (90.00)	2 (10.0)	1 (5.00)	19 (95.00)	1 (5.00)	19 (95.00)	0 (0)	20 (100)
	ป.4 หญิง	23	6 (26.09)	17 (73.91)	21 (91.30)	2 (8.70)	0 (0)	23 (100)	9 (39.13)	14 (60.87)	0 (0)	23 (100)
	ป.5 ชาย	20	9 (45.00)	11 (55.00)	20 (100)	0 (0)	11 (55.00)	9 (45.00)	11 (55.00)	9 (45.00)	2 (10.00)	18 (90.00)
	ป.5 หญิง	22	6 (27.28)	16 (72.72)	19 (86.36)	3 (13.64)	14 (63.60)	8 (36.40)	12 (54.55)	10 (45.45)	0 (0)	22 (100)
	ป.6 ชาย	22	5 (22.73)	17 (77.27)	20 (90.91)	2 (9.09)	4 (18.20)	18 (81.80)	8 (36.36)	14 (63.64)	2 (9.09)	20 (90.90)
	ป.6 หญิง	21	6 (28.57)	15 (71.43)	20 (95.24)	1 (4.76)	8 (38.10)	13 (61.90)	5 (23.81)	16 (76.19)	0 (0)	21 (100)
สช.	ป.4 ชาย	11	10 (90.91)	1 (9.10)	7 (63.64)	4 (36.46)	9 (81.80)	2 (18.20)	6 (54.55)	5 (45.45)	7 (63.64)	4 (36.36)
	ป.4 หญิง	10	1 (10.00)	9 (90.00)	7 (70.00)	3 (30.00)	1 (10.00)	9 (90.0)	0 (0)	10 (100)	3 (30.00)	7 (70.00)
	ป.5 ชาย	11	7 (63.64)	4 (36.36)	8 (72.73)	3 (27.37)	9 (81.80)	2 (18.20)	10 (90.91)	1 (9.10)	9 (81.82)	2 (18.18)
	ป.5 หญิง	17	4 (23.53)	13 (76.47)	9 (52.94)	8 (47.16)	16 (94.12)	1 (5.88)	10 (58.82)	7 (41.18)	14 (82.35)	3 (17.65)
	ป.6 ชาย	17	9 (52.94)	8 (47.06)	13 (76.47)	4 (23.53)	12 (70.60)	5 (29.40)	13 (76.47)	4 (23.53)	8 (47.06)	9 (52.94)
	ป.6 หญิง	18	3 (16.67)	15 (83.33)	11 (61.11)	7 (38.89)	12 (66.70)	6 (33.30)	7 (38.89)	11 (61.11)	3 (16.67)	15 (83.33)
อว.	ป.4 ชาย	19	15 (78.95)	4 (21.05)	6 (31.58)	13 (68.32)	6 (31.60)	13 (68.40)	1 (5.26)	18 (94.73)	2 (10.53)	17 (89.47)
	ป.4 หญิง	21	10 (47.62)	11 (52.38)	9 (42.86)	12 (57.14)	2 (9.52)	19 (90.58)	2 (9.52)	19 (90.48)	5 (23.81)	16 (76.19)
	ป.5 ชาย	20	9 (45.00)	11 (55.00)	17 (85.00)	3 (15.00)	0 (0)	20 (100)	2 (10.00)	18 (90.00)	0 (0)	20 (100)
	ป.5 หญิง	20	5 (25.00)	15 (75.00)	9 (45.00)	11 (55.00)	0 (0)	20 (100)	1 (5.00)	19 (95.00)	0 (0)	20 (100)
	ป.6 ชาย	13	8 (61.54)	5 (38.46)	12 (92.31)	1 (7.69)	0 (0)	13 (100)	2 (15.38)	11 (84.62)	1 (7.69)	12 (92.30)
	ป.6 หญิง	27	9 (33.33)	18 (66.67)	19 (70.37)	7 (29.63)	0 (0)	27 (100)	2 (7.40)	25 (92.60)	0 (0)	27 (100)

สพป. หมายถึง โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร

สช. หมายถึง โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

กทม. หมายถึง โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร

อว. หมายถึง โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา



ตารางที่ 3 ความถี่และร้อยละของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนในเขตกรุงเทพมหานครแบ่งตามภาพรวมทั้ง 4 สังกัด สังกัดของโรงเรียน ระดับชั้นและเพศ

ประเภท	รายการ	จำนวน (คน) N	ดัชนีมวลกาย(BMI)		นั่งงอตัวไปข้างหน้า		ดันพื้นประยुต์ 30 วินาที		ลุก-นั่ง 30 วินาที		ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที	
			ไม่ผ่าน	ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่าน	ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่าน	ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่าน	ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่าน	ผ่านเกณฑ์
			เกณฑ์	(%)	เกณฑ์	(%)	เกณฑ์	(%)	เกณฑ์ (%)	(%)	เกณฑ์ (%)	(%)
			f (%)	f (%)	f (%)	f (%)	f (%)	f (%)	f (%)	f (%)	f (%)	f (%)
ภาพรวม	นักเรียนทั้ง 4 สังกัด	488	174(38.84)	274 (61.16)	346(77.23)	102 (22.77)	173(38.62)	275 (61.38)	170(37.95)	278 (62.05)	101(22.54)	347 (77.46)
สังกัด	สพป.	116	41(35.34)	75 (64.66)	100(86.21)	16 (13.79)	68(58.62)	48 (41.38)	68(58.62)	48 (41.38)	45(38.79)	71(61.21)
	กทม.	128	43(33.59)	85 (66.41)	118(92.19)	10 (7.81)	38(29.69)	90 (70.31)	46(35.94)	82 (64.06)	4(3.12)	124 (96.88)
	สช.	84	34(40.48)	50(59.52)	55(65.48)	29(34.52)	59(70.24)	25(29.76)	46(54.76)	38(45.24)	44(52.38)	40(47.62)
	อว.	120	56(46.67)	64(53.33)	73(60.83)	47(39.17)	8(6.67)	112(93.33)	10(8.33)	110(91.67)	8(6.67)	112(93.33)
ระดับชั้น	ป.4	140	68(48.57)	72 (51.43)	98(70.00)	42 (30.00)	37(26.43)	103 (73.57)	33(23.57)	107 (76.43)	40(22.14)	109 (77.86)
	ป.5	149	54(36.24)	95 (63.76)	115(77.00)	35 (23.00)	69(46.30)	80 (53.70)	67(44.97)	82 (55.03)	67(26.84)	82 (73.16)
	ป.6	159	52(32.70)	107 (67.30)	133(83.65)	25 (16.35)	67(42.14)	92 (57.86)	70(44.03)	89 (55.97)	30(18.87)	129 (81.13)
เพศ	ชาย	209	103 (49.28)	106 (50.72)	172(82.30)	38 (18.18)	83(39.71)	126 (60.29)	85(40.67)	124 (59.33)	54(25.84)	155 (74.16)
	หญิง	239	71(29.71)	168 (70.29)	174(72.80)	64 (27.20)	90(37.66)	149 (62.34)	85(35.56)	154 (64.44)	47(19.67)	192 (80.33)

สพป. หมายถึง โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากรุงเทพมหานคร

สช. หมายถึง โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

กทม. หมายถึง โรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร

อว. หมายถึง โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา

สรุปผลการวิจัย

จากตารางที่ 2 และ 3 สามารถสรุปผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายนักเรียนระดับประถมศึกษาของกรมพลศึกษา ปี 2562 ดังต่อไปนี้

1. ดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) ภาพรวมทั้ง 4 สังกัด นักเรียนจำนวน 448 คน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 61.16 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 38.84 โรงเรียนสังกัด สพป. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 64.66 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 35.34 โรงเรียนสังกัด กทม. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 66.41 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 33.59 โรงเรียนสังกัด สข. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 59.52 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 40.48 โรงเรียนสังกัด อว. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 53.33 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 46.67 ระดับชั้น ป.4 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 51.43 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 48.57 ระดับชั้น ป.4 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 63.76 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 36.24 ระดับชั้น ป.5 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 63.76 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 36.24 ระดับชั้น ป.6 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 67.30 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 32.70 เพศชาย ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50.72 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 49.28 เพศหญิง ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70.29 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 29.71

2. นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) ภาพรวมทั้ง 4 สังกัด ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 22.77 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 77.23 โรงเรียนสังกัด สพป. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 13.79 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 86.21 โรงเรียนสังกัด กทม. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 7.81 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 92.19 โรงเรียนสังกัด สข. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 34.52 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 65.48 โรงเรียนสังกัด อว. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 39.17 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60.83 ระดับชั้น ป.4 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 30.00 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70.00 ระดับชั้น ป.5 ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 23.00 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 77.00 ระดับชั้น ป.6 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 16.35 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 83.65 เพศชาย ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 18.18 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 82.30 เพศหญิง ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 27.20 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 72.80

3. ดันพื้นประยุกต์ 30 วินาที (30 Seconds Modified Push Ups) ภาพรวมทั้ง 4 สังกัด ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 61.38 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 38.62 โรงเรียนสังกัด สพป. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 41.38 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 58.62 โรงเรียนสังกัด กทม. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70.31 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 29.69 โรงเรียนสังกัด สข. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 29.76 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70.24 โรงเรียนสังกัด อว. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 93.33 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 6.67 ระดับชั้น ป.4 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 73.57 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 26.43 ระดับชั้น ป.5 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 53.70 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 46.30 ระดับชั้น ป.6 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 57.86 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 42.14 เพศชายผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60.29 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 39.71 เพศหญิงผ่านเกณฑ์ร้อยละ 62.34 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 37.66

4. ลูก - นั่ง 60 วินาที (60 Seconds Sit Ups) ภาพรวมทั้ง 4 สังกัด ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 62.05 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 37.95 โรงเรียนสังกัด สพป. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 41.38 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 58.62 โรงเรียนสังกัด กทม. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 64.06 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 35.94 โรงเรียนสังกัด สข. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 45.24 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 54.76 โรงเรียนสังกัด อว. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 91.67 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 8.33 ระดับชั้น ป.4 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 76.43 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 23.57 ระดับชั้น ป.5 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 55.03 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 44.97 ระดับชั้น ป.6 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 55.97 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ



44.03 เพศชายผ่านเกณฑ์ร้อยละ 59.33 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 40.67 เพศหญิง ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 64.44 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 35.56

5. ยืนยกเข้าขึ้นลง 3 นาที (3 Minutes Step Up and Down) ภาพรวมทั้ง 4 สังกัด ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 77.46 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 22.54 โรงเรียนสังกัด สพป. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 61.21 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 38.79 โรงเรียนสังกัด กทม. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 96.88 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 3.12 โรงเรียนสังกัด สช. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 47.62 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 52.38 โรงเรียนสังกัด อว. ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 93.33 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 6.67 ระดับชั้น ป.4 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 77.86 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 22.14 ระดับชั้น ป.5 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 73.16 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 26.84 ระดับชั้น ป.6 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 81.13 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 18.87 เพศชายผ่านเกณฑ์ร้อยละ 74.16 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 25.84 เพศหญิง ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80.33 และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 19.67

สรุปได้ว่า สมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้อยที่สุด ควรมีการส่งเสริมให้มีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายด้านของความอ่อนตัวของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครโดยเร็วที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการการวิจัยพบว่าสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้อยที่สุด ไม่ผ่านเกณฑ์ทุกสังกัด ทุกระดับชั้นและทั้งเพศชายและหญิง ควรมีการส่งเสริมให้มีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายด้านของความอ่อนตัวของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานครโดยเร็วที่สุดเพราะอาจส่งผลต่อการพัฒนาการด้านการเจริญเติบโตของของเด็ก จากแนวคิดที่สอดคล้องกับทฤษฎีการสอนทางพลศึกษา คือ ทฤษฎีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง (Connectionism Theory) ของทอนไดค์ (Thorndike) ที่กล่าวถึง กฎแห่งการฝึกหัด (law of exercise) แบ่งเป็นกฎแห่งการใช้ (Law of Use) คือ เมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แล้ว หากได้รับการฝึกฝนหรือกระทำบ่อย ๆ จนเกิดความชำนาญและกลายเป็นความเคยชิน จะทำให้การเรียนรู้นั้นคงทนถาวร ยิ่งฝึกมากเท่าไรก็ยิ่งเชี่ยวชาญมากขึ้นเท่านั้น (Noom Attachai, 2023) และใช้หลัก FITT ในการออกกำลังกายส่งเสริมสุขภาพและพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวโดยต้องคำนึงถึงหลัก 4 ประการ ประกอบด้วย 1. F – Frequency ความถี่ในการออกกำลังกาย 2. I – Intensity ความหนักหรือความเข้มข้นในการออกกำลังกาย 3. T – Time เวลาในการออกกำลังกาย 4. T – Type ประเภทของกิจกรรมที่ออกกำลังกาย (Department of Physical Education, 2018a) สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการฝึกเพื่อพัฒนาความอ่อนตัวเพราะเมื่อเด็กทราบวิธีฝึกที่ถูกวิธีและจดจำแบบฝึกได้สามารถนำไปใช้ได้ตลอดชีวิตสามารถช่วยปัญหาของสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวในช่วงวัยผู้ใหญ่ได้ โดยการฝึกเพื่อพัฒนาความอ่อนตัวนั้นใช้วิธียืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบหยุดนิ่งค้างไว้ (Static Stretching) เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายหรือข้อต่อส่วนที่ต้องการยืดเหยียดไปจนกระทั่งสิ้นสุดระยะการเคลื่อนไหวหรือมีอาการตึงและหยุดนิ่งค้างไว้ประมาณ 10 - 30 วินาที การยืดเหยียดกล้ามเนื้อเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอตั้งแต่อายุยังน้อยจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหวและป้องกันการบาดเจ็บตลอดจนการสูญเสียความอ่อนตัวเร็วเกินวัย (Niwat Boonsom, 2017)

นอกจากนี้สมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ควรมีการพัฒนาและสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อรองลงมาจากด้านความอ่อนตัว การเคลื่อนไหวและออกกำลังกายสม่ำเสมอจะเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรง ช่วยให้เด็กมีสุขภาพดีและมีความสมบูรณ์พร้อมทางกาย ในวัยเด็กความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลายจะค่อย ๆ เพิ่มขึ้นตามอายุและเพิ่มมากขึ้นอย่างมากเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น ปั่นจักรยานหรือว่ายน้ำ ในระยะมากกว่า 200 เมตร จะมีผลกระทบทำให้เซลล์กล้ามเนื้อลายมีการเพิ่มการสร้างเอ็นไซม์ นอกจากนี้ การเคลื่อนไหวและออกกำลังกายในเด็กยังช่วยให้มีการพัฒนาระบบประสาทสั่งการที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของกล้ามเนื้อต่าง ๆ สำหรับการทรงตัวให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Somchai Leetongin, 2007) สำหรับสมรรถภาพทางกายด้านองค์ประกอบของร่างกายจากการวิเคราะห์ดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) พบว่า ภาพรวมทั้ง 4 สังกัด เพศหญิงผ่านเกณฑ์มากกว่าเพศชาย สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการสำรวจการเจริญเติบโตของนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาของ รวีวรรณ ศรีเพ็ญ เปรมวดี คฤหเดช และสุภารณี สารระสา (Rawiwan Sribhen, Premwadee Karuhadej, & Suparane Sarasa, 2018) พบว่า เด็กผู้ชายยังมีรูปร่างที่เข้าข่ายต้องปรับมากกว่าเด็กผู้หญิงโดยเด็กผู้ชายที่มีรูปร่างอ้วน คิดเป็นร้อยละ 22.59 เด็กผู้หญิงที่อ้วน คิดเป็นร้อยละ 4.06 เนื่องด้วยนักเรียนประถมศึกษาตอนปลายยังอยู่ในช่วงการเจริญเติบโตเข้าสู่ช่วงวัยรุ่นกลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ควรส่งเสริมให้นักเรียนให้ตระหนักถึงผลเสียของโรคที่เกิดจากโภชนาการขาดหรือเกินรวมทั้งการให้ความรู้ด้านการควบคุมอาหารและการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับช่วงวัย และสมรรถภาพทางกายด้านความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด เป็นความสามารถของหัวใจและหลอดเลือดที่จะลำเลียงออกซิเจนและสารอาหารต่าง ๆ ไปยังกล้ามเนื้อที่ใช้ในการออกแรงในขณะทำงาน ทำให้ง่ายทำงานได้เป็นระยะเวลานาน และขณะเดียวกันก็นำสารที่ไม่ต้องการซึ่งเกิดขึ้นภายหลังการทำงานของกล้ามเนื้อออกจากกล้ามเนื้อที่ใช้งาน จากผลการวิจัยเป็นสมรรถภาพทางกายที่ผ่านเกณฑ์มากที่สุด อย่างไรก็ตามควรส่งเสริมให้นักเรียนออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพด้านความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือดอยู่เสมอซึ่งการพัฒนาหรือเสริมสร้างสมรรถภาพด้านนี้จะต้องให้มีการเคลื่อนไหวร่างกายโดยใช้ระยะเวลาติดต่อกันประมาณ 10 - 15 นาทีขึ้นไป (Department of physical education, 2018b)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรพัฒนาหรือสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวและด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
2. ครูผู้สอนควรมีการจัดการสอนพลศึกษาเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและส่งเสริมด้านการพัฒนาเจริญเติบโตให้เหมาะสมกับช่วงวัย
3. ควรมีการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลให้ทราบถึงระดับของสมรรถภาพทางกายของตนเองรวมทั้งเป็นแรงกระตุ้นให้นักเรียนได้พัฒนาสมรรถภาพทางกายและดูแลสุขภาพของตนเองอยู่เสมอ





4. ควรมีการพัฒนา รูปแบบการพัฒนา กิจกรรมเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ สำหรับนักเรียน ประถมศึกษาตอนปลายในเขตกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะด้านความอ่อนตัวและด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ

References

- Boonchom Srisaat. (2011). *Preliminary Research* (9th ed.). Bangkok: Suwiriyan.
- Department of physical education. (2018a). *Manual of health promotion through recreational activities*. Retrieved from <https://www.dpe.go.th/manual-files-401291791797>
- Department of physical education. (2018b). *Nutrition and Exercise*. Bangkok: Rawin printing group limited partnership.
- Department of physical education. (2019a). *A manual for collecting indicators of the Department of Physical Education under the Department of Physical Education's Government Action Plan*. Bangkok.
- Department of physical education. (2019b). *Test and physical fitness criteria of primary school students 7 - 12 years old*. Bangkok.
- Kittiya Srisapha. (2015). Health related physical fitness of age 10 - 12 years old students private school Saunlaung districk in academic year 2014. Retrieved from http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Hea_Phy_Ed/Kittaya_S.pdf
- Kulthat Hongchayangkun, Phongthep Sutheerawut, Yattipong Kaewthong, & Jindawan Ramthong. (2019). *A Plan and project preparation manual to increase the physical activity of the child*. Songkhla: Institute of Health Systems Management. Prince of Songkla University.
- National Statistical Office. (2022). *The 2015 physical activity survey*. National Statistical Office of Thailand. Retrieved from <http://www.nso.go.th/sites/2014en/Pages/survey/Social/Health/Physical-Activity-Survey.aspx>
- Niwat Boonsom. (2017). *Flexibility development by stretching*. Retrieved from <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/103459/82745>
- Noom Atthachai. (2023). *Thorndike's connectionism theory*. Retrieved from <https://jahnnoom.com/thorndike-theory/>
- Onchulee Niradrop, Phakamas Ratanabuth, & Krigchaya Poompin, (2018). Physical Fitness Norms for Grade 1 – 6 Students of Ramkhamhaeng University Demonstration Elementary School. *Vajira Med J.*, 62(2), 109 - 118.





- Rawiwan Sribhen, Premwadee Karuhadej, & Suparanee Sarasa. (2018). *A survey of the growth of primary school student: The demonstration school of Suan Sunandha Rajabhat University*. Retrieved from https://elnurse.ssru.ac.th/rawiwan_sr/pluginfile.php/74/block_html/contentการสำรวจการเจริญเติบโตของนักเรียนประถมศึกษา.pdf
- Somchai Leetongin. (2007). *Movement and exercise for children and youth*. Retrieved from <http://brainbank.nesdc.go.th/Portals/4/PDFDocument/ศักยภาพเด็กไทยBinder3.pdf>
- Thailand Physical Activity Knowledge Development Centre. (2020). *Guidelines for the operation of physical activity promotion schools in Thailand*. Nakornpathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University.

Received: September 30, 2022

Revised: March 3, 2023

Accepted: March 8, 2023



Academic Journal of Thailand National Sports University





โปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคม และเครือข่ายสังคมสำหรับนิสิตนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

เสฏฐพงศ์ น้ำเลี้ยงขัน จินตนา สรายุทธพิทักษ์ และสรินญา รอดพิพัฒน์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัย 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจก่อนและหลังการทดลองของนิสิตนักศึกษา กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมและของนิสิตนักศึกษา กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคม และ 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจหลังการทดลองระหว่างนิสิตนักศึกษาในกลุ่มทดลองกับนิสิตนักศึกษาในกลุ่มควบคุม **วิธีดำเนินการวิจัย** กลุ่มตัวอย่างเป็น นิสิต นักศึกษาปริญญาบัณฑิต จำนวน 50 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ นักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 25 คน ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคม และนักเรียนกลุ่มควบคุม จำนวน 25 คน ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย โปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคม ประกอบด้วย 10 กิจกรรม 1) วันจันทร์รวมกันดีกว่า 2) มองโลกในแง่ดี 3) รู้จักพูดรู้จักฟัง 4) จุดเด่นในตัวคุณ 5) ร่างกายก็สำคัญ 6) ตั้งเป้าหมายสู่เส้นชัย 7) รู้จักการช่วยเหลือ 8) อภัยและขอบคุณ 9) กำหนดจิตใจ 10) ทบทวนความเปลี่ยนแปลงที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.94 แบบวัดสมรรถภาพทางจิตใจ และแบบวัดสมรรถภาพทางจิตใจเชิงสถานการณ์ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.95 และ 0.92 ตามลำดับ ค่าความเที่ยงที่เท่ากันที่ 0.81 ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย 8 สัปดาห์ ๆ ละ 2 วัน ๆ ละ 50 นาที วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างด้วยค่าที่ **ผลการวิจัย** พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจของนิสิตนักศึกษาในกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 **สรุปผลการวิจัย** โปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมส่งผลต่อสมรรถภาพทางจิตใจของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจ; การสนับสนุนทางสังคม; เครือข่ายสังคม



MENTAL FITNESS PROMOTION PROGRAM USING SOCIAL SUPPORT AND SOCIAL NETWORKING FOR UNDERGRADUATE STUDENTS

Sedtapong Numleangkun, Jintana Sarayuthpitak, and Sarinya Rodpipat

Faculty of Education, Chulalongkorn University

Abstract

Purposes: 1) To compare the mean scores of mental fitness before and after the experiment of the students in the experimental group who received the mental performance promotion program using social support and social networks, and those of the control students who did not receive the mental performance promotion program using social support and social networks, 2) To compare the mean scores of mental fitness after the experiment between the experimental group and the control group. **Method:** The samples consisted of 50 undergraduate students, divided into 2 groups with a matching method, 25 students in the experimental group and 25 students in the control group. The research instruments were the mental fitness promotion program using social support and social networking consisting of 10 activities 1) Mondays are better combined 2) Being optimistic 3) Talking and listening 4) Your strengths 5) Your body matters. 6) Set goals towards the finish line 7) Know how to help 8) Forgive and thank you 9) Set your mind and 10) Review changes with an IOC of 0.94 and the data collection instruments included a rating scale mental fitness measure and a situational mental fitness measure with IOC of 0.95 and 0.92, with a reliability of 0.81, respectively. The duration of the research was 8 weeks, 2 days a week, 50 minutes a day. The data were analyzed by using mean, standard deviation and t - test. **Results:** The research findings were as follows: 1) The mean scores of mental fitness of the experimental group were significantly higher than before the experiment at the .05 level. 2) The mean scores of mental fitness of the experiment group after the experiment were significantly higher than that of the control group at the .05 level. **Conclusion:** Mental fitness promotion program using social support and social networks affects the mental fitness of graduate students.

Keywords: Mental Fitness Promotion Program, Social Support, Social Networking

บทนำ

ภาวะซึมเศร้าเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการฆ่าตัวตายและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับสองของบุคคลอายุ 15 - 29 ปี (Thai Health Promotion Foundation, 2020) สอดคล้องกับ การศึกษากรณีความเครียดของสำนักข่าว BBC ในประเทศไทย (BBC NEWS Thai, 2019) ที่ได้มีการรวบรวมกรณีนักศึกษาที่จบชีวิตตัวเองสำเร็จในปี 2562 พบว่า มีมากถึง 10 ราย และมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเรื่อย ๆ โดยปัญหาสุขภาพจิตนี้ยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในวัยนิสิตนักศึกษา เนื่องจากวัยรุ่นในสังคมไทยต้องแบกรับความรู้สึกมากมายไม่เพียงแต่ความคาดหวังจากครอบครัวในเรื่องการศึกษาที่หลาย ๆ ครอบครัวตั้งเป้าหมายให้ต้องเรียนเก่ง และเป็นเลิศในวิชาการในทุก ๆ ด้าน นอกจากนี้ จากการศึกษาข้อมูลจาก สายด่วนสุขภาพจิต 1323 (Department of Mental Health, 2020) พบว่า หลังเกิดเหตุนักเรียนและนิสิตนักศึกษาฆ่าตัวตายหลายครั้ง ในช่วงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2562 วัยรุ่นไทยจำนวนไม่น้อยต้องการที่จะระบายความรู้สึก เพื่อให้หลุดพ้นออกจากภาวะเครียดและซึมเศร้าที่พวกเขากำลังเผชิญอยู่ โดยหลายคนได้พูดถึงความรู้สึกหมดคุณค่าในตัวเอง และบางคนได้ระบายอารมณ์ถึงความรู้สึกที่อยากตาย (World Health Organization, 2020)

แนวโน้มปัญหาสุขภาพจิตโดยเฉพาะปัญหาซึมเศร้าที่สูงขึ้นนี้ สอดคล้องกับ ผลการศึกษาภาวะซึมเศร้าในนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยทั้งในไทยและต่างประเทศ ตลอด 3 - 4 ปีที่ผ่านมา ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ (Piyawan Visessuvanapoom, 2019) พบว่า นิสิตนักศึกษาที่เป็นโรคภาวะซึมเศร้าส่วนใหญ่จะศึกษาอยู่ในชั้นปีที่สูงขึ้น มีนิสิตนักศึกษาที่พยายามฆ่าตัวตาย ร้อยละ 6.4 ของนิสิตนักศึกษาทั้งหมด ส่วนผู้ที่นิสิต นักศึกษาขอความช่วยเหลือเป็นคนแรก เมื่อพบว่าตนเองมีปัญหา คือ เพื่อน ขณะที่สถานที่ใช้ฆ่าตัวตาย คือ หอพัก บ้าน และสาเหตุของการฆ่าตัวตาย ได้แก่ ทะเลาะกับคนใกล้ชิด การเรียน และความรัก ทั้งนี้พบว่าปัญหาส่วนใหญ่ในชีวิตของนิสิตนักศึกษา ร้อยละ 50 เป็นเรื่องการเรียนรู้ ในขณะที่แพทย์หญิงพรรณพิมล วิปุลากร อธิบดีกรมสุขภาพจิต (Department of Mental Health, 2021a) จะเห็นได้ว่า ปัญหาสุขภาพจิตของนิสิตนักศึกษาเป็นปัญหาสำคัญเร่งด่วนที่สังคมไทยจำเป็นต้องหาวิธีการแก้ไขโดยเร็ว

จากการศึกษาของ ภมรพรรณ ยुरยาตร์ (Phamornpun Yurayat, 2011) เรื่องการศึกษาและพัฒนาความผาสุกทางจิตใจของนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยพบว่า ความผาสุกทางจิตใจ ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการยอมรับตนเอง ด้านอิสระแห่งตน ด้านความงอกงามส่วนบุคคล ด้านการมีจุดมุ่งหมายในชีวิต ด้านการมองโลกในแง่ดี ด้านการเห็นคุณค่าในตนเอง ด้านการมีจิตวิญญาณ ด้านความสามารถในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น และด้านการสร้างคุณประโยชน์แก่สังคม สอดคล้องกับ การศึกษาของ ปริญา สิริอิตตะกุล (Parinya Siriattakul, 2014) เรื่องผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันต้นแบบสุขภาพจิตของวัยรุ่นในภาคตะวันออกเฉียงใต้โดยเรียงลำดับน้ำหนักองค์ประกอบจากมากไปน้อยพบว่า 1. คุณภาพของจิตใจ 2. สมรรถภาพของจิตใจ 3. ปัจจัยสนับสนุน และ 4. สภาพจิตใจ โดยองค์ประกอบของต้นแบบสุขภาพจิตด้านสมรรถภาพของจิตใจ วัดได้จาก 1) สัมพันธภาพระหว่างบุคคล 2) ความสามารถที่จะบรรลุความสำเร็จตามความคาดหวัง 3) ความมั่นใจในการเผชิญปัญหา และ 4) การควบคุมจิตใจของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นความรู้สึกเกี่ยวกับมิตรภาพ ความรักที่วัยรุ่นต้องการจะได้รับจากบุคคลอื่น รวมทั้งการเอาใจใส่ดูแล การรู้จักให้กับบุคคลอื่น การมีความสามารถและมีโอกาสที่จะรักหรือถูกรัก และสามารถสร้างความใกล้ชิด





สนิทสนมกับบุคคลอื่นทั้งในด้านร่างกายและอารมณ์ ดังนั้น จากผลการศึกษาดังกล่าว สามารถสรุปได้สอดคล้องกันว่า องค์ประกอบของการมีสุขภาพจิตที่ดีของนิสิตนักศึกษาที่สำคัญ คือ สมรรถภาพของจิตใจ

ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความหมายของ สมรรถภาพทางจิตใจ (Robinson, Oades, & Caputi, 2015; Furber, 2018) ที่กล่าวว่า สมรรถภาพทางจิตใจ หมายถึง ความสามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมหรือข้อได้เปรียบเพื่อตอบสนองความต้องการทางจิตวิทยา ซึ่งโดยธรรมชาติภาวะทางจิตใจมีการเปลี่ยนแปลงตามสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวของผู้นั้น การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพจิต สรุปได้ว่า สมรรถภาพทางจิตใจเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของสุขภาพจิต

การส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจสามารถดำเนินการด้วยการจัดโปรแกรมให้นิสิตนักศึกษาที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม อย่างไรก็ตามสิ่งที่ควรพิจารณา คือ แนวคิดทฤษฎีที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจ การทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการจัดโปรแกรมสร้างเสริมสมรรถภาพทางจิตใจพบว่า แนวคิดที่เหมาะสมในการนำมาประยุกต์ใช้ ได้แก่ แนวคิดการสนับสนุนทางสังคม (House, 1987; Department of Mental Health, 2018) เนื่องจากแนวคิดการสนับสนุนทางสังคม มีสาระสำคัญที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลซึ่งแสดงออกในด้านต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการช่วยเหลือเอาใจใส่ซึ่งกันและกัน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ 1) การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ (Emotion Support) 2) การสนับสนุนด้านการประเมินค่า (Appraisal Support) 3) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Information Support) 4) การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ (Instrumental Support) นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังพบว่าแนวคิดเครือข่ายสังคม (Marin, & Wellman, 2016; Thanarin Harnkiattiwong, Rujikarn Sanont, & Nitiphat Kittirakshakula, 2021) ก็เป็นอีกแนวคิดที่เหมาะสมในการนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับแนวคิดการสนับสนุนทางสังคม เนื่องจากแนวคิดเครือข่ายทางสังคม เป็นการรวมตัวของกลุ่มสมาชิกของเครือข่ายที่มีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกันโดยมีความสัมพันธ์ และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเป็นเพื่อน พี่น้อง ญาติ เพื่อนร่วมงาน รวมทั้งการให้คำแนะนำ การให้ความไว้วางใจ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมสำหรับนิสิตนักศึกษาปริญญาบัณฑิต เพื่อลดเกิดการปัญหาสุขภาพจิตที่ยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในวัยนิสิตนักศึกษา และเป็นแนวทางในการสร้างเสริมสมรรถภาพทางจิตใจของนิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา

คำถามการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมส่งผลต่อสมรรถภาพทางจิตใจของนิสิตนักศึกษาปริญญาบัณฑิตหรือไม่ มากน้อยเพียงใด

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมสำหรับนิสิตนักศึกษาปริญญาบัณฑิต โดย

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจก่อนและหลังการทดลองของนิสิตนักศึกษา กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจ และของนิสิตนักศึกษา กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจ

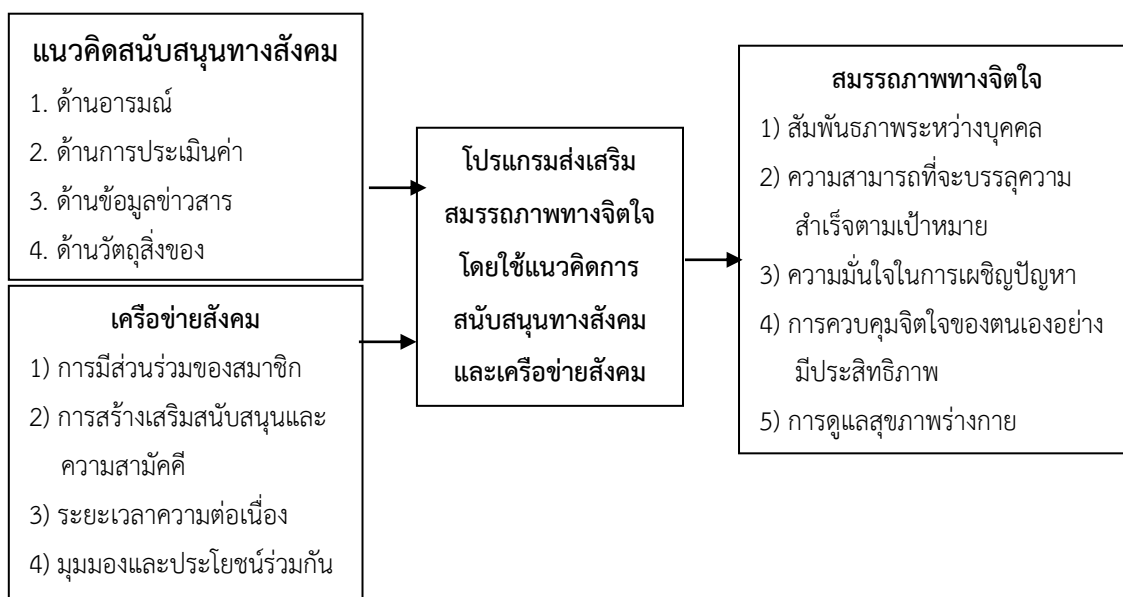
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับนิสิต นักศึกษากลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. สมรรถภาพทางจิตใจของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจ โดยการใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมสูงกว่าก่อนการทดลอง

2. สมรรถภาพทางจิตใจของกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้ แนวคิดการสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมสูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) ใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2564 สังกัด กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม จำนวน 1,476,771 คน (Office of The Higher Education Commission, 2020) โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตนักศึกษาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยระดับปริญญาตรี ทุกชั้นปี ปีการศึกษา 2564 สังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยการสุ่มแบบเจาะจง และ เปิดรับสมัครนิสิตนักศึกษาที่สนใจ จำนวน 50 คน แบบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยวิธีการจับคู่





ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยจำแนกตามเพศ

เพศ	กลุ่มตัวอย่าง n = 50	
	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	16	32
หญิง	34	68
รวม	50	100

ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	กลุ่มตัวอย่าง n = 50	
	จำนวน	ร้อยละ
ปี 1	3	6
ปี 2	18	36
ปี 3	20	40
ปี 4	9	18
รวม	50	100

3. สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง พัฒนาจากโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจของ คัง และคณะ (Kang, Ko, Kim, & Kim, 2020) ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมของ House เป็นโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคม ซึ่งประกอบด้วย 10 กิจกรรม ได้แก่ 1) วันจันทร์รวมกันดีกว่า 2) มองโลกในแง่ดี 3) รู้จักพูดรู้จักฟัง 4) จุดเด่นในตัวคุณ 5) ร่างกายก็สำคัญ 6) ตั้งเป้าหมายสู่เส้นชัย 7) รู้จักการช่วยเหลือ 8) อภัยและขอบคุณ 9) กำหนดจิตใจ และ 10) ทบทวนความเปลี่ยนแปลง นำโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องทางด้านปริญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ทางสุศึกษาหรือพลศึกษา หรือปริญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 3 คน และเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 2 คน ตรวจสอบความตรงตามจุดประสงค์ ความตรงเนื้อหา และความเหมาะสมของกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจ นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับความตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Item - Objective Congruence; IOC) พิจารณาหัวข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.94

4. สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบวัดสมรรถภาพทางจิตใจ แบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยได้พัฒนามาจากแบบวัด ดัชนีสุขภาพจิตคนไทย (Thai Mental Health Indicator version 2007: TMHI-55) จากกรมสุขภาพจิต (Department Of Mental Health, 2021b) และแบบวัดสมรรถภาพทางจิตใจเชิงสถานการณ์ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามจุดประสงค์ ความตรงเนื้อหา และความเหมาะสมขององค์ประกอบที่ต้องการวัด นำมาหาความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับความตรงตาม

วัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Item - Objective Congruence: IOC) พิจารณาหัวข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.95 และ 0.92 ตามลำดับ นำแบบวัดสมรรถภาพทางจิตใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า และแบบวัดสมรรถภาพทางจิตใจเชิงสถานการณ์ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่ศึกษาในระดับปริญญาตรีทุกชั้นปี สังกัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ซึ่งมีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำผลมาวิเคราะห์ค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร Coefficient Alpha ของ Cronbach ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความเที่ยงที่เท่ากันที่ 0.81

ขั้นตอนการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง (Pretest) โดยใช้แบบวัดสมรรถภาพทางจิตใจแบบมาตราส่วนประมาณค่าและแบบวัดสมรรถภาพทางจิตใจเชิงสถานการณ์
2. นำผลการทดสอบก่อนการทดลองมาวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยการทดสอบค่าที (t - test) เพื่อทดสอบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจแตกต่างกันหรือไม่ ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ดำเนินการทดลองจัดโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมให้กับนิสิตนักศึกษากลุ่มทดลองจำนวน 25 คน ที่ได้จากการรับสมัครผู้ที่สนใจ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 50 นาที ส่วนกลุ่มควบคุม 25 คน ที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคม
4. ทดสอบคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง (Post - test) โดยใช้แบบวัดสมรรถภาพทางจิตใจแบบมาตราส่วนประมาณค่าและแบบวัดสมรรถภาพทางจิตใจเชิงสถานการณ์ ฉบับเดียวกันกับก่อนการทดลอง
5. นำผลการทดสอบหลังการทดลองมาวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและของกลุ่มควบคุมโดยการทดสอบค่าที (Paired - Sample t - test) และเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบค่าที (Independence t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจก่อนและหลังของกลุ่มทดลอง และของกลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 3 และ 4





ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจก่อนและหลังของกลุ่มทดลอง

ตัวแปรที่ศึกษา	n	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
สมรรถภาพทางจิตใจ							
- สัมพันธภาพระหว่างบุคคล	25	26.92	1.66	29.20	1.34	7.27	0.00*
- ความสามารถที่จะบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย	25	27.96	1.90	29.56	1.08	4.98	0.00*
- ความมั่นใจในการเผชิญปัญหา	25	25.80	2.61	29.48	1.23	7.99	0.00*
- การควบคุมจิตใจของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ	25	26.36	2.33	28.36	1.32	5.28	0.00*
- การดูแลสุขภาพร่างกาย	25	24.44	3.27	28.20	1.55	7.46	0.00*
รวม	25	131.48	8.84	144.80	4.15	8.98	0.00*

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยการก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 131.48 คะแนน คือ มีสมรรถภาพทางจิตใจอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 144.72 คะแนน คือ มีสมรรถภาพทางจิตใจอยู่ในระดับดีมาก

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจก่อนและหลังของกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	n	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
สมรรถภาพทางจิตใจ							
- สัมพันธภาพระหว่างบุคคล	25	27.08	2.53	27.00	2.06	-0.42	0.68
- ความสามารถที่จะบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมาย	25	27.08	2.16	26.88	1.94	-1.00	0.33
- ความมั่นใจในการเผชิญปัญหา	25	25.24	1.92	25.40	1.89	0.72	0.48
- การควบคุมจิตใจของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ	25	25.80	2.42	25.96	2.21	1.00	0.33
- การดูแลสุขภาพร่างกาย	25	25.16	3.29	25.52	2.74	1.61	0.12
รวม	25	130.36	8.72	130.76	7.34	0.73	0.47

* $p < .05$

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจของกลุ่มควบคุมหลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยการก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 130.36 คะแนน คือ มีสมรรถภาพทางจิตใจอยู่ในระดับดี หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 130.76 คะแนน คือ มีสมรรถภาพทางจิตใจอยู่ในระดับดี

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	n	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
สมรรถภาพทางจิตใจ							
สัมพันธภาพระหว่างบุคคล	25	29.20	1.32	27.00	2.06	4.49	0.00*
ความสามารถที่จะบรรลุ	25	29.56	1.08	26.88	1.94	6.02	0.00*
ความสำเร็จตามเป้าหมาย	25	29.48	1.23	25.40	1.89	9.04	0.00*
ความมั่นใจในการเผชิญปัญหา	25	29.48	1.23	25.40	1.89	9.04	0.00*
การควบคุมจิตใจของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ	25	28.36	1.32	25.96	2.21	4.67	0.00*
การดูแลสุขภาพร่างกาย	25	28.20	1.55	25.52	2.74	4.25	0.00*
รวม	25	144.80	4.15	130.76	7.34	8.32	0.00*

* $p < .05$

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 144.80 คะแนน คือ มีสมรรถภาพทางจิตใจอยู่ในระดับดีมาก กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 130.76 คะแนน คือ มีสมรรถภาพทางจิตใจอยู่ในระดับดี

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมสำหรับนิสิตนักศึกษาปริญญาบัณฑิตสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง และของกลุ่มควบคุมพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจของกลุ่มควบคุมหลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้นสามารถนำมาอภิปรายได้ดังนี้





1. จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 1 สามารถอภิปรายในประเด็น ดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ใช้ในโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมสำหรับนิสิตนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ประกอบไปด้วย 10 กิจกรรม ได้แก่ 1) วันจันทร์รวมกันดีกว่า 2) มองโลกในแง่ดี 3) รู้จักพูดรู้จักฟัง 4) จุดเด่นในตัวคุณ 5) ร่างกายก็สำคัญ 6) ตั้งเป้าหมายสู่เส้นชัย 7) รู้จักการช่วยเหลือ 8) อกัยและขอบคุณ 9) กำหนดจิตใจ 10) ทบทวนความเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบของสมรรถภาพทางจิตใจ เช่น ความมั่นใจในการเผชิญปัญหา ซึ่งมีกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบความมั่นใจในการเผชิญปัญหา ได้แก่ **กิจกรรมจุดเด่นในตัวคุณ** นำแนวความคิดการสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรม คือ การสนับสนุนจากสมาชิกในกลุ่มที่ช่วยกันสนับสนุนและช่วยกันพัฒนาจุดเด่นของสมาชิกภายในกลุ่ม รวมไปถึงการพัฒนาจุดเด่นในตัวเอง โดยการจัดสถานการณ์ต่าง ๆ ขึ้นเพื่อให้ นิสิตนักศึกษาได้ร่วมกันแก้ไขปัญหา โดยมีสมาชิกในกลุ่มสนับสนุนซึ่งกันและกัน ซึ่งจะส่งผลให้นิสิตนักศึกษาได้รู้ถึงจุดเด่นที่ตนเองมีและกล้าที่จะใช้จุดเดนนั้นอย่างเหมาะสมถูกต้องตามสถานการณ์การและมีสมาชิกในกลุ่มคอยให้การสนับสนุนอย่างดี ผู้วิจัยเห็นได้พฤติกรรมของนิสิตนักศึกษา มีความมั่นใจในการพูดและสามารถมั่นใจกับการเผชิญปัญหาได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังนำจุดเด่นของตนเองไปพัฒนาหรือช่วยเหลือผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ และ **กิจกรรมทบทวนความเปลี่ยนแปลง** ได้นำแนวความคิดการสนับสนุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรม โดยการให้นิสิตนักศึกษาในกลุ่มสมาชิกของตนเองได้แลกเปลี่ยนสิ่งที่เปลี่ยนหรือพัฒนาขึ้นของสมาชิกในกลุ่มยกเว้นตนเอง เพื่อให้ตนเองได้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น พร้อมกับทบทวนเรื่องราวของตนเองว่ามีการจัดการแก้ไขปัญหาได้อย่างไร ซึ่งกิจกรรมนี้นิสิตนักศึกษาจะได้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของตนเองจากสมาชิกในกลุ่ม และสร้างความมั่นใจในตนเองที่จะเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้การจัดโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมทำให้นิสิตนักศึกษาได้มีกลุ่มเครือข่ายที่มีความจะพัฒนาสมรรถภาพทางจิตใจคล้าย ๆ กัน ผู้วิจัยสังเกตได้จากที่ผู้วิจัยได้สอบถามความรู้สึกของนิสิตนักศึกษาที่ได้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของตนเอง นิสิตนักศึกษาตอบว่า “รู้สึกดีที่มีเพื่อน ๆ ในกลุ่มที่เห็นจุดเด่นและการพัฒนาของตนเอง” สอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศธร ภูทองคำ และงามลัมัย ผิวเหลือง (Pongsathorn Putongkum, & Ngamlamai Piolueang, 2019) การสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมินมีอิทธิพลต่อการสำนึกดีโดยรวมของนิสิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีผลเชิงบวก แสดงให้เห็นว่า นิสิตที่มีการสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมินค่าสูงจะส่งผลให้มีการสำนึกดีสูง เนื่องจากนิสิตได้รับการสนับสนุนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ทั้งเรื่องที่ดีและไม่ดีเพื่อนำมาพัฒนาตนเอง

สอดคล้องกับแนวความคิดการสนับสนุนทางสังคม (Social Support) ของ เฮ้าท์ (House, 1987) กล่าวว่า แนวความคิดการสนับสนุนทางสังคมประกอบไปด้วย การสนับสนุนทางด้านอารมณ์ (Emotion Support) การสนับสนุนด้านการประเมินค่า (Appraisal Support) การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร (Information Support) การสนับสนุนด้านวัตถุสิ่งของ (Instrumental Support) ซึ่งการสนับสนุนข้างต้นเป็นการช่วยเหลือจากบุคคลรอบตัวในทุก ๆ ด้าน ด้วยความบริสุทธิ์ใจ ทำให้ผู้ถูกสนับสนุนเกิดผลหรือความรู้สึกที่ดีตามมา สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉราพรรณ วงษ์น้อย พัทรินทร์ นินทจันทร์ และโสภณ แสงอ่อน (Adcharaphan Wongnoi, Patcharin

Nintachan, & Sopin Sangon, 2021) พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมของนักเรียนพยาบาลมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเครียด เมื่อนักศึกษาพยาบาลพบกับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียดหรือสถานการณ์ที่สร้างความยุ่งยากใจ นักศึกษาพยาบาลน่าจะต้องการความช่วยเหลือและการสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อน อาจารย์ หรือเครือข่ายสังคม เพื่อให้มีกำลังใจต่อสู้กับอุปสรรคปัญหา ปรับตัวต่อภาวะเครียดได้และรู้สึกมั่นคงปลอดภัยทางจิตใจ นักศึกษาพยาบาลที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมสูงย่อมมีแหล่งช่วยเหลือสนับสนุนด้านต่าง ๆ เช่น ด้านข้อมูลคำแนะนำ ด้านอารมณ์และวัตถุ เป็นต้น ทำให้นักศึกษาพยาบาลกลุ่มนี้สามารถจัดการกับสิ่งที่ก่อให้เกิดความเครียดได้ดีขึ้นและมีความเครียดน้อยกว่านักศึกษาพยาบาลที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมต่ำ สอดคล้องกับแนวคิดเครือข่ายทางสังคม (Marin, & Wellman, 2016; Thanarin Harnkiattiwong, Rujikarn Sanont, & Nitiphat Kittirakshakula, 2021) เป็นการรวมตัวของกลุ่มสมาชิกของเครือข่าย (nodes) ที่มีความเกี่ยวข้อง เชื่อมโยงกันโดยมีความสัมพันธ์ และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเป็นเพื่อน พี่ น้อง ญาติ เพื่อนร่วมงาน การให้คำแนะนำ การให้ความไว้วางใจ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2. จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพทางจิตใจของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2 สามารถอภิปรายในประเด็น ดังต่อไปนี้

การที่นิสิตนักศึกษากลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคม ทำให้นิสิตนักศึกษาได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถภาพทางจิตใจหรือการสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีการนำความรู้ประสบการณ์เดินของนิสิตนักศึกษาและความรู้ใหม่ที่ได้จากกิจกรรมในโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมมาผสมผสานกัน ตระหนักถึงผลที่จะเกิดกับสมรรถภาพทางจิตใจของตนเองและคนรอบข้าง ตัวอย่างเช่น เมื่อนิสิตนักศึกษาได้รับทราบถึงทักษะการสนทนาเชิงบวก การพูดด้วยถ้อยคำที่สุภาพแล้ว มีการตั้งสถานการณ์เดียวกันแต่ให้ใช้การพูดไม่เหมือนกัน นิสิตนักศึกษาคนหนึ่งพูดด้วยถ้อยคำที่ไม่สุภาพอีกคนหนึ่งพูดด้วยถ้อยคำที่สุภาพ เมื่อสรุปกิจกรรมปรากฏว่านิสิตนักศึกษาที่พูดด้วยถ้อยคำที่สุภาพ มีทักษะการสนทนาเชิงบวก ทำให้คู่สนทนานั้นรู้สึกดีและรู้สึกปลอดภัย สอดคล้องการสนับสนุนทางด้านอารมณ์ (Emotion Support) หนึ่งในทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคมของ เฮ้าท์ (House, 1987) สอดคล้องกับ นพเก้า ฉันทสิริกุล และสุภาณี สนธิรัตน์ (Nopakao Chantasirikul Social, & Supanee Sontirat, 2020) ที่พบว่า การสนับสนุนทางสังคมทั้งในด้านอารมณ์ด้านการประเมินด้านข้อมูลข่าวสารและด้านสิ่งของและบริการเพื่อให้ นิสิตรับรู้ว่าจะสามารถได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากผู้อื่นไม่ได้อยู่เพียงลำพังและส่งผลให้นิสิตรู้สึกโดดเดี่ยวลดน้อยลง เช่น การทำกิจกรรมร่วมกันในครอบครัวเพื่อสานสัมพันธ์อันดีในครอบครัวซึ่งความรักความใกล้ชิด ความผูกพันเหล่านี้ถือเป็นการสนับสนุนทางสังคมในด้านอารมณ์ซึ่งจะช่วยลดความรู้สึกโดดเดี่ยวลงได้ สอดคล้องกับ ฐากร ชัยสภาพร (Thakorn Chaisathaporn, 2017) บทความทางวิชาการเกี่ยวกับเครือข่ายสังคม สรุปได้ว่า เครือข่ายสังคม หมายถึง บุคคล องค์กร หน่วยงาน หรือสถาบันใดที่มีความสัมพันธ์ร่วมกัน กระทำการทำความตกลงเป็นองค์กรเครือข่าย โดยเชื่อมโยง คนที่มีความสนใจร่วมกัน พบปะสังสรรค์ และพัฒนาไปสู่การลงมือร่วมกันทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ในการแลกเปลี่ยน การจัดกิจกรรม หรือการผลิตรายหว่างองค์กร สมาชิกที่มีจุดประสงค์เดียวกัน



ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 กิจกรรมโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมเป็นการจัดกิจกรรมในช่วงเย็นหลังเลิกเรียน ควรศึกษาช่วงเวลาหรือปฏิทินของมหาวิทยาลัยเพื่อไม่ให้รบกวนเวลาของนิสิตนักศึกษาและสามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 ในทุกกิจกรรมของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจต้องให้นิสิตนักศึกษาทุกคนมีส่วนร่วมมากที่สุดในทุก ๆ กิจกรรมไม่ควรให้แค่บางคนมีส่วนร่วม โดยการจัดให้ทุกคนได้ตอบคำถาม ออกความคิดเห็นในระหว่างปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มย่อย และคอยเรียกชื่อทุกคนเพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วม นอกจากนี้ การจัดแบบออนไลน์ต้องให้นิสิตนักศึกษาเปิดกล้อง เพื่อสังเกตความสนใจของนิสิตนักศึกษา

1.3 การจัดโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมควรหากิจกรรมที่สามารถยืดหยุ่น เช่น กิจกรรมเน้นการทำความรู้จักกัน กิจกรรมกิจกรรมที่มีการบรรยาย และกิจกรรมใบ้คำหรือเกมต่าง ๆ ในการจัดได้ทั้งออนไลน์และจัดในห้องประชุมเพื่อให้เหมาะสมสถานการณ์

1.4 การใช้สื่อออนไลน์ที่ทันสมัย เช่น ข่าวสารที่เป็นปัจจุบัน เพราะนิสิตนักศึกษาจะให้ความสนใจกับกระแสข่าวที่ทันสมัยและเป็นเรื่องที่ทุกคนให้ความสนใจ

1.5 การกระตุ้นให้นิสิตนักศึกษามีส่วนร่วม เช่น มีของรางวัล หรือข้อเสนอในการต่อรองเวลา เพราะจะทำให้นิสิตนักศึกษาให้ความสนใจและมาอย่างพร้อมเพรียงกัน และการแสดงความรู้สึกหรือมีอารมณ์ร่วมไปกับนิสิตนักศึกษา เช่น การหัวเราะ สนุก เพราะจะทำให้นิสิตนักศึกษามีความมั่นใจและความกล้าที่จะแสดงออก

1.6 ผู้วิจัยควรสร้างบรรยากาศที่สนุกสนานตลอดเวลา เช่น การหากิจกรรมระหว่างรอนิสิตนักศึกษามาครบ ไม่ปล่อยให้เวลาผ่านไป เพราะนักศึกษาจะเริ่มรู้สึกเบื่อและทำให้การอยากร่วมกิจกรรมลดน้อยลง

1.7 กิจกรรมที่นิสิตนักศึกษาชื่นชอบมากที่สุด คือ วันจันทร์รวมกันดีกว่า เพราะนิสิตนักศึกษาได้ทำความรู้จักกับสมาชิกใหม่ ๆ และกิจกรรมมีความสนุกสนาน เช่น การจำชื่อสัตว์ การจำสีที่ชอบ และเรียกพร้อมชื่อ

1.8 กิจกรรมอภัยและขอบคุณ ควรได้รับการนำไปพัฒนาต่อในส่วนเนื้อหาของเนื้อหาในกิจกรรมควรเสริมเรื่องรู้จักการขอโทษ เช่น ข้อดีของการขอโทษ กล้าที่จะยอมรับผิดและกล่าวขอโทษ เพราะการขอโทษนั้นทำให้ผู้ถูกกระทำหรือคู่กรณีมีอารมณ์ที่เย็นลงได้และทำให้สถานการณ์ต่าง ๆ ดีขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางจิตใจและสมรรถภาพทางร่างกายว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่อย่างไร

2.2 ควรศึกษาความคงทนที่เกิดจากโปรแกรมส่งเสริมสมรรถภาพทางจิตใจโดยใช้การสนับสนุนทางสังคมและเครือข่ายสังคมของนิสิตนักศึกษา



References

- Adcharaphan Wongnoi, Patcharin Nintachan & Sopin Sangon. (2021). The relationships of resilience, practical problems on the ward and social support to stress among nursing students. *The Journal of Psychiatric Nursing and Mental Health*, 35(2), 73 - 94.
- BBC NEWS Thai. (2019). *Suicide: Experts worry about plagiarism after media reports more students commit suicide*. Retrieved from <https://www.bbc.com/thai/thailand-47944055>
- Department of Mental Health. (2018). *World Suicide Prevention Day*. Retrieved from <https://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=1231>
- Department of Mental Health (2020). *Department of mental health reveals that Thai teenagers consult "Stress problems" the most. Suggest techniques to manage stress*. Retrieved from <https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=30188>
- Department of Mental Health. (2021a). *Indicating that if online learning is not ready, there may be an increased risk of mental health problems*. Retrieved from <https://www.dmh.go.th/covid19/news2/view.asp?id=52>
- Department of Mental Health. (2021b). *Thai Mental Health Indicator version 2007: TMHI-55*. Retrieved from <https://dmh.go.th/test/thaihapnew/thi54.asp>
- Furber Gareth. (2018). *Let's talk mental fitness*. Student health and wellbeing. Retrieved from <https://blogs.flinders.edu.au/student-health-and-well-being/2018/04/06/lets-talk-mental-fitness/>
- House, J. S. (1987). Social support and social structure. *Sociological Forum*, 2(1), 135 - 146. Retrieved from shorturl.asia/i9ThK
- Kang, S. J., Ko, S. H., Kim, J. Y., & Kim, S. R. (2020). Effects of a mental fitness positive psychology intervention program on inpatients with schizophrenia in South Korea: A feasibility study. *Perspectives in Psychiatric Care*, 56(1), 6 - 13. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/ppc.12332>.
- Marin & Wellman. (2016). *Social network analysis: An introduction*, In John Scott & Peter J. Carrington. *The SAGE Handbook of Social Network Analysis*. Retrieved from <https://dx.doi.org/10.4135/9781446294413>
- Nopakao ChantasirikulSocial, & Supanee Sontirat. (2020). Skill, social support and loneliness of the second year students at the faculty of engineering, Kasetsart University, Bangkheng Campus. *The 15th RSU National Graduate Research Conference*. Retrieved from <https://rsujournals.rsu.ac.th/index.php/rgrc/article/view/1856>





- Office of The Higher Education Commission. (2020). *Number of higher education students at undergraduate degree level in the formal school system by Jurisdiction: Academic Year 2020*. Retrieved from <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/03.aspx>
- Parinya Siriattakul. (2014). A confirmatory factor analysis for mental health of adolescents in eastern region, Thailand. *Interdisciplinary Research Journal: Graduate Studies Edition*, 3(2). Retrieved from <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JIRGS/article/view/227377/154972>
- Phamornpun yurayat. (2011). *Education and development of mental well - being of university students* (Master's thesis), Srinakharinwirot University. Retrieved from <http://ir.swu.ac.th/jspui/handle/123456789/2398>
- Piyawan Visessuvanapoom. (2019). *Understanding depression in adolescents*. Retrieved from <https://www.chula.ac.th/cuinside/17693/>
- Pongsathorn Putongkum & Ngamlamai Piolueang. (2019). Elf concept, family function, social support and integrity of Kasetsart University students, Bangkok Campus. *Journal of Industrial Education*, 18(3), 272 - 280.
- Robinson, P., Oades, L., & Caputi, P. (2015). Conceptualizing and measuring mental fitness: A Delphi study. *International Journal of Wellbeing*, 5(1), 53 - 73.
doi:10.5502/ijw.v5i1.4
- Thai Health Promotion Foundation. (2020). *Thai health watch 2020*. Retrieved from <http://surl.li/bxirv>
- Thakorn Chaisathaporn. (2017). *The guidelines to create a social network a case study of the bilateral to enhance the quality of Thai labors*. Retrieved from http://www.dsdw2016.dsdw.go.th/doc_pr/ndc_2560-2561/PDF/8388s/%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%A1.pdf
- Thanarin Harnkiattiwong, Rujikarn Sanont, & Nitiphat Kittirakshakula. (2021). Social network and health promotion. *Social Science Journal of Prachachuen Research Network*, 3(1), 58 - 68. Retrieved from <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/prn/article/view/250863/168866>
- World Health Organization. (2020). *Mental health*. Retrieved from https://www.who.int/health-topics/mental-health#tab=tab_1

Received: May 5, 2022

Revised: July 7, 2022

Accepted: July 8, 2022



ผลฉับพลันของการฟังดนตรีประเภทที่แตกต่างกันขณะช่วงเวลาฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังออกกำลังกาย แบบต่อเนื่องในวัยรุ่นที่มีสุขภาพดี

ภูษณพาส สมณิล^{1,2} วณิชชา ราชเดช¹ นิโบล เวฬุวนารักษ์¹ สุกัลยา แข็งฤทธิ์¹

และ อาทิตย์ สุวรรณโสภา¹

¹คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

²กลุ่มวิจัยพื้นที่สีเขียวกับการออกกำลังกายและกิจกรรมทางกาย คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

บทคัดย่อ

ดนตรีกับการออกกำลังกายส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ อย่างไรก็ตามผลกระทบของการผสมผสานระหว่างดนตรีและการออกกำลังกายต่อสิ่งนี้อาจยังไม่เป็นที่เข้าใจมากนัก นอกจากนี้ยังไม่เป็นที่ทราบแน่ชัดว่าการฟังดนตรีประเภทที่แตกต่างกันมีผลฉับพลันต่อการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังการออกกำลังกายหรือไม่ การศึกษาในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลฉับพลันของการฟังดนตรีประเภทที่แตกต่างกันขณะช่วงเวลาฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังออกกำลังกายแบบต่อเนื่องที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และระดับการรับรู้ความเหนื่อยล้า โดยมีรูปแบบการศึกษาเป็นแบบสุ่มชนิดปกปิดทางเดียวมีกลุ่มควบคุมและสลักลุ่ม (Single - blind, 3x3 randomized controlled crossover study) ผู้เข้าร่วมวิจัยถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มนั่งพักโดยไม่ฟังดนตรี จำนวน 10 คน กลุ่มนั่งพักด้วยการฟังดนตรีพื้นบ้าน จำนวน 10 คน และกลุ่มพักด้วยการฟังดนตรีคลาสสิก จำนวน 10 คน โดยผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการฟังดนตรี หรือ ไม่ได้รับการฟังดนตรี ภายหลังการทดสอบขณะช่วงเวลาฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังออกกำลังกายแบบต่อเนื่อง ผู้เข้าร่วมวิจัยถูกวัดค่าอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และระดับการรับรู้ความเหนื่อยล้า ก่อน - หลังการฟังดนตรีหรือไม่ฟังดนตรีทันทีและเวลานานที่ 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 15 ผลการศึกษาพบว่าการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และระดับการรับรู้ความเหนื่อยล้าทดสอบทันทีและเวลานานที่ 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 15 ระหว่างกลุ่มนั่งพักโดยไม่ฟังดนตรี กลุ่มนั่งพักด้วยการฟังดนตรีพื้นบ้าน และกลุ่มพักด้วยการฟังดนตรีคลาสสิกพบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรศึกษาจังหวะดนตรี (BPM) ที่แตกต่างกันว่าจะมีผลต่อเวลาฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังออกกำลังกายต่างกันหรือไม่ ต่อไป

คำสำคัญ: ประเภทของดนตรี; ดนตรีพื้นบ้าน; ดนตรีคลาสสิก; ฟื้นฟูสภาพ; ผลฉับพลัน



THE ACUTE EFFECTS OF DIFFERENCE MUSICAL GENRE LISTENING DURING POST - CONTINUOUS EXERCISE RECOVERY TIME IN YOUNG HEALTHY INDIVIDUALS

Poosanapas Somnil^{1,2}, Wanitcha Rachadech¹, Nilobol Weluwanarak¹,
Sukalaya Khaengrit¹ and Athit Suwansopha¹

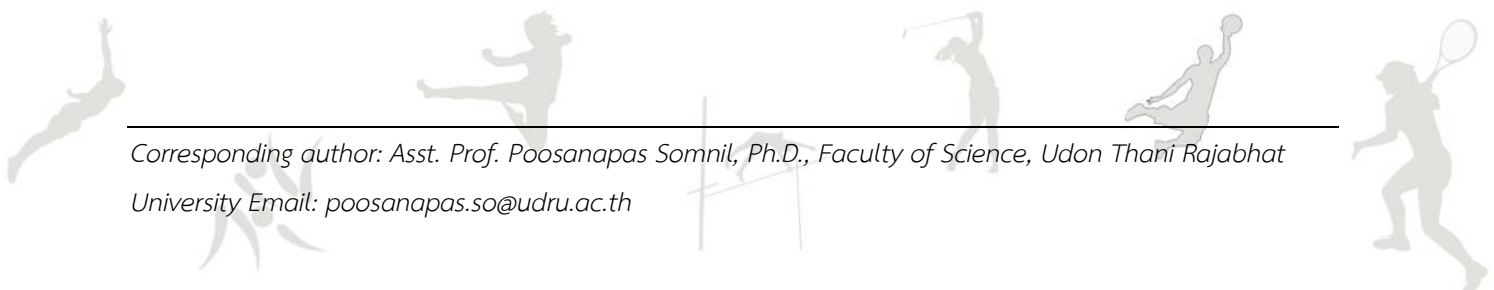
¹Faculty of Science, Udon Thani Rajabhat University

²Green Space and Exercise Research Group, Faculty of Science,
Udon Thani Rajabhat University

Abstract

Music and exercise can both affect the autonomic nervous system activity. However, the effects of the combination of music and exercise on autonomic activity are poorly understood. Additionally, it remains unknown whether listening to different musical genres affects post - exercise orthostatic tolerance. The objective of this study was to examine and compare the effects of listening to different musical genres during post-continuous exercise recovery time on changes in heart rate, blood pressure, and rating of perceived exertion. The study design was a randomized, single-blind, 3x3 controlled crossover study. The subjects were randomly divided into 3 groups; white noise listening group (n = 10), traditional music listening group (n = 10) and classical music listening group (n = 10). The subjects were either given music or no music to listen to. Heart rate, blood pressure, and rating of perceived exertion were taken before and after exercise immediately, 2nd, 4th, 6th, 8th, 10th, 12th, 14th, and 15th minutes during post - continuous exercise recovery time with music or no music listening. The results show that the mean and standard deviation on changes in heart rate, blood pressure, and rating of perceived exertion compare before and at the after exercise immediately, 2nd, 4th, 6th, 8th, 10th, 12th, 14th, and 15th minutes between groups; white noise listening group, traditional music listening group and classical music listening group showed no differences. Recommendations for further research are therefore to study whether different music tempo (BPMs) have different effects on recovery time after exercise.

Keywords: Musical genre, Traditional music, Classical music, Recovery, Acute effect



บทนำ

การออกกำลังกายนับเป็นสิ่งที่สำคัญในการรักษาให้วิถีชีวิตคงความสุขและมีสุขภาพที่ดีซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของตัวชี้วัดภายในร่างกายทางหัวใจและหลอดเลือด โดยภายหลังจากการออกกำลังกายทันทีที่จะส่งผลให้เกิดการเพิ่มความเครียดทางจิตใจและร่างกายมีการออกแรง การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะกลับเข้าสู่ภาวะปกติภายหลังการพักโดยการนำกลับของออกซิเจนจากภาวะเป็นหนี้ออกซิเจน (Oxygen debt) ซึ่งการออกกำลังกายช่วยเพิ่มกิจกรรมซิมพาเทติก (Sympathetic activity) และลดกิจกรรมพาราซิมพาเทติก (Parasympathetic activity) ส่งผลให้อัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นและลดลงอย่างรวดเร็วภายหลังจากการหยุดออกกำลังกาย การฟื้นตัวของอัตราการเต้นของหัวใจอย่างรวดเร็วนี้มีบทบาทสำคัญในการหลีกเลี่ยงการทำงานของหัวใจที่มากเกินไปภายหลังการออกกำลังกาย อัตราการเต้นของหัวใจที่ลดลงหลังออกกำลังกายเป็นผลจากการกระตุ้น Parasympathetic reactivation และการลดลงของ Sympathetic การศึกษาก่อนหน้านี้ได้รายงานว่าการฝึกที่ผ่านการฝึกฝนมาจะแสดงปฏิกิริยากระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติกที่ระดับสูง (Stomko et al., 2018) ดังนั้นแนวทางในการปรับปรุงการกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติกภายหลังออกกำลังกายจึงมีความน่าสนใจเป็นพิเศษในการลดความเครียดของหัวใจภายหลังการออกกำลังกาย อีกทั้งการออกกำลังกายมีความเสี่ยงที่จะทำให้ได้รับบาดเจ็บ เพื่อลดความเสี่ยงเหล่านี้และการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมในครั้งต่อไปจึงต้องปล่อยให้ร่างกายฟื้นตัวอย่างมีขั้นตอนที่ถูกต้องแต่ก็มักถูกละเลยไป จากการศึกษา ก่อนหน้านี้พบว่าวิธีการหลายสิ่งที่สามารถปรับปรุงการฟื้นตัวได้และเกี่ยวข้องกับสุขภาวะที่ดีทางร่างกายและจิตใจ การนอนหลับ การนวด โภชนาการ การให้น้ำ การแช่เย็น สิ่งเหล่านี้เป็นเหมือนการพักผ่อนหลังออกกำลังกาย นอกจากนี้ดนตรีอาจเป็นวิธีหนึ่งในการฟื้นฟูสภาพภายหลังการออกกำลังกายเช่นเดียวกัน

ดนตรีได้รับการพิสูจน์แล้วว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการปรับอารมณ์และส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ และอาจเป็นส่วนนำมาเสริมใช้สำหรับการบำบัดที่มีต้นทุนต่ำและปลอดภัย (Koelsch & Jancke, 2015) ดนตรียังทำให้เกิดระดับการผ่อนคลายสูงและความตึงเครียดที่ต่ำในวัยรุ่น (McFerran, Hense, Koike, & Rickwood, 2018) นอกจากนี้การฟังดนตรีที่ไพเราะจะกระตุ้นกิจกรรมพาราซิมพาเทติกขณะพักได้ (Mojtabavi, Saghazadeh, Valenti, & Rezaei, 2020) ดังนั้นดนตรีอาจปรับเปลี่ยนการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติภายหลังการออกกำลังกาย อย่างไรก็ตามผลกระทบของดนตรีต่อการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติภายหลังการออกกำลังกายนั้นยังมีความไม่ชัดเจนมากนัก ดนตรียังมีผลกระทบต่อร่างกายมนุษย์ ด้วยเสียงบางอย่างที่ส่งผลต่อสุขภาพ ลักษณะนิสัย อารมณ์ และจิตสำนึกของผู้ฟัง ผลกระทบของดนตรีก่อนการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาได้รับการศึกษาอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน ดนตรีที่ใช้ก่อนการออกกำลังกายและการเล่นกีฬามักจะทำหน้าที่เป็นตัวกระตุ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถปรับระดับของความตื่นตัวและสภาวะทางสรีรวิทยาให้เหมาะสม (Terry, Karageorghis, Curran, Matin, & Smith, 2020) แม้ว่าบทบาทของดนตรีจะถูกใช้เป็นตัวกระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจ แต่ดนตรีก็อาจช่วยส่งเสริมการผ่อนคลายและส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติกิจกรรมที่ทำซ้ำๆ กันเป็นเวลานาน เช่น การวิ่งทางไกล ผลกระทบของดนตรีภายหลังการออกกำลังกายจะช่วยฟื้นฟูภายหลังการแข่งขันหรือการบาดเจ็บที่เกิดขึ้น การศึกษานี้จึงเน้นย้ำถึงคุณค่าของดนตรีในการลดความเครียด และบทบาทในการเพิ่มประสิทธิภาพการฟื้นฟูสภาพภายหลังการออกกำลังกาย (Adiasto, Beckers, Hooff, Roelofs, & Geurts, 2022) โดยผสมผสานดนตรีเข้ากับการนั่งพักภายหลังการออกกำลังกาย



ดนตรีถือว่าเป็นเทคนิคการผ่อนคลายที่ดีสำหรับร่างกายและจิตใจ การฟังเพลงสามารถส่งผลกระทบต่อหลากหลายในด้านจิตวิทยา อารมณ์ ระบบประสาท และระบบหัวใจและหลอดเลือด (Koehler et al., 2022) อีกทั้งดนตรีถูกใช้เสมือนเป็นยารักษาโรค เนื่องจากมีอิทธิพลต่อระบบลิมบิก (Lymbic system) ทำให้เกิดการผ่อนคลาย บรรเทาอาการปวด และลดความเครียด (Astuti, Rekawati, & Wati, 2019; Patania et al., 2020) การศึกษาในปัจจุบันเน้นถึงบทบาทของดนตรีในการลดความเครียดและปรับปรุงประสิทธิภาพในการออกกำลังกาย และการใช้ดนตรีมีความสำคัญมากขึ้นในหมู่นักกีฬาและผู้ออกกำลังกายเพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางกีฬา แต่การเลือกประเภทของดนตรียังมีความไม่ชัดเจน ดังนั้นนักวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกายจึงต้องการคิดค้นแนวทางสำหรับการใช้ดนตรีในการออกกำลังกาย (Karageorghis & Priest, 2012)

การออกกำลังกายทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือด และระบบทางเดินหายใจ ดนตรีมีผลอย่างมากต่อตัวชี้วัดพารามิเตอร์เหล่านี้ การวิจัยที่ผ่านมาชี้ให้เห็นว่าดนตรีช่วยลดระดับการรับรู้ความเหนื่อยล้า (Chow & Etnier, 2017; Patania et al., 2020) และปรับปรุงประสิทธิภาพการออกกำลังกายในการออกกำลังกายที่ระดับเบาถึงปานกลาง (Tanaka et al., 2018)

ดนตรี คือ ชุดโทนเสียงที่จัดเรียงเพื่อสร้างจังหวะ (Rhythm) เสียงเพลง (Song) และการประสานเสียง (Harmony) ดนตรีถูกใช้เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อลดความเบื่อหน่ายและบดบังเสียงรบกวน ดนตรีมีองค์ประกอบหลายอย่าง ได้แก่ เสียง (Sound) โทน (Tone) จังหวะ (Rhythm) การประสานเสียง (Harmony) ตัวโน้ต (Notation) และประเภทหรือแนวดนตรี (Genre) ประเภทหรือแนวดนตรีคือการจัดกลุ่มดนตรีตามความคล้ายคลึงกันของเทคนิค สไตล์ บริบทและแก่นของดนตรีนั้น แนวดนตรีมีหลายประเภท เช่น ป๊อป (Pop) ร็อก (Rock) แจ๊ส (Jazz) คลาสสิก (Classic) นิวเอจ (New age) และอื่น ๆ

ดนตรียังมีบทบาทในการพักผ่อนหลังออกกำลังกายบนลู่วิ่ง การศึกษาของ มัจจุนาธา และคณะ (Manjunatha et al., 2014) บราฟซาร์ อาบันเก และแอฟรอส (Bhavsar, Abhange, & Afroz, 2014) กล่าวว่า ดนตรีจังหวะช้าส่งผลต่อการผ่อนคลายมากกว่าดนตรีจังหวะเร็วหรือการไม่ฟังดนตรี นอกจากนี้การศึกษาของ ปาลิต และไอเซีย (Palit & Aysia, 2015) ยังสรุปว่า จังหวะดนตรีส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการฟื้นตัวของร่างกายหลังวิ่งบนลู่วิ่ง ในการศึกษาที่ดนตรีคลาสสิกและดนตรีพื้นบ้านที่กลุ่มตัวอย่างมีความคุ้นเคยในท้องถิ่นได้รับเลือกมาด้วยจังหวะดนตรีที่ช้าอยู่ที่ 60 - 80 ครั้งต่อนาที (BPM) ที่ส่งผลต่อเวลาฟื้นตัวได้เร็วกว่าจังหวะดนตรีอื่น ๆ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจผลกระทบของการฟังดนตรีประเภทที่แตกต่างกันที่มีจังหวะดนตรีช้าต่อการพักผ่อนสภาพกายหลังออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องจาก การปั่นจักรยานวัดงาน การศึกษานี้จะทำให้เข้าใจถึงความสำคัญของการเลือกดนตรีที่มีบทบาทต่อการพักผ่อนสภาพกายหลังออกกำลังกาย ซึ่งยังมีงานวิจัยเพียงไม่กี่ชิ้นในประเทศไทยที่รายงานผลกระทบฉับพลันของการฟังดนตรีดังกล่าว

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลฉับพลันของการฟังดนตรีประเภทที่แตกต่างกันขณะช่วงเวลาฟื้นสภาพหลังออกกำลังกายแบบต่อเนื่องที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และระดับการรับรู้ความเหนื่อยล้า



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาตรวจสอบ และได้รับการอนุมัติจริยธรรมการวิจัยที่ถือปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และมาตรฐานของคณะกรรมการจริยธรรม การวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยงานวิจัยนี้เป็น การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental design) มีรูปแบบการศึกษาเป็นแบบสุ่มชนิดปกปิดทางเดียวมีกลุ่มควบคุมและสลับกลุ่ม (Single-blind, 3x3 randomized controlled crossover study) และมีช่วงเวลาหยุดพักก่อนเปลี่ยนวิธีการเรียกว่า “Washout period” ในการศึกษาครั้งนี้กำหนดให้ 1 สัปดาห์ เพื่อให้กล้ามเนื้อได้พักและคลายอาการเมื่อยล้า (De Brito Vieira et al., 2014)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาชายที่อาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย อายุ 18 – 22 ปี จำนวน 30 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าและเกณฑ์การคัดออก ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย อายุ 18 – 22 ปี มีสุขภาพดี ร่างกายแข็งแรง ให้ประวัติว่าไม่มีโรคประจำตัว ไม่มีข้อจำกัดในการออกกำลังกาย มีความเต็มใจและยินยอมเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์ในการคัดออกของผู้เข้าร่วมวิจัย

กลุ่มตัวอย่างขณะทำการฝึกเกิดการบาดเจ็บไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยต่อไปได้ และเข้าร่วมโปรแกรมไม่ถึงร้อยละ 80 หรือขอออกจากการศึกษาวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการทดสอบการออกกำลังกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นโปรแกรมการฝึกแบบต่อเนื่อง (Continuous training)
2. โปรแกรมการฟังดนตรีคลาสสิก (Classical music) ใช้ภายหลังจากการทดสอบเพื่อการฟื้นฟูสภาพหลังการออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 1 วัน เป็นเวลา 3 สัปดาห์ ใช้เวลาในการฟัง 15 นาที และมีจังหวะของดนตรี อยู่ที่ 60 - 80 ครั้งต่อนาที (BPM) โดยให้ผู้เข้ารับการทดสอบเลือกเพลงที่ชอบ จำนวน 5 เพลง จากทั้งหมดจำนวน 16 เพลง (Ratdech Kruatiwa, 2010) ดังนี้ Mozart : Serenade No.13, Beethoven : Fur Elise, Debussy : Clair De Lune, Schumann : Traumerei, Bach : Pachelbel's canon in D major, Mozart : Piano Concerto No. 21, Beethoven : 1st symphony, Pachelbel : Canon in D major, Brahms : Lullaby, Mozart : Symphony No.40, Nicolaus Esterhazy Sinfonia : Symphony No.3 in E-flat major, Op. 55 “Eroica” – Scherzo : Allegro Vivace, Mozart : Cosi Fan Tutte, Beethoven : Andante in F major – Pride and Prejudice Soundtrack, Mozart : Clarinet Concertoin A K.622, Mozart : The Magic Flute, Beethoven : Moonlight Sonata
3. โปรแกรมการฟังดนตรีพื้นบ้าน (Traditional music) ใช้ภายหลังจากการทดสอบเพื่อการฟื้นฟูสภาพหลังการออกกำลังกาย สัปดาห์ละ 1 วัน เป็นเวลา 3 สัปดาห์ ใช้เวลาในการฟัง 15 นาที และมีจังหวะของดนตรีอยู่ที่ 60 - 80 ครั้งต่อนาที (BPM) โดยให้ผู้เข้ารับการทดสอบเลือกเพลงที่ชอบจำนวน 5 เพลง จากทั้งหมดจำนวน 11 เพลง (Poosanapas Somnil, & Wanitcha Rachadech, 2019) ดังนี้ แมงภูตอมดอก ลายบายศรีสู่ขวัญ



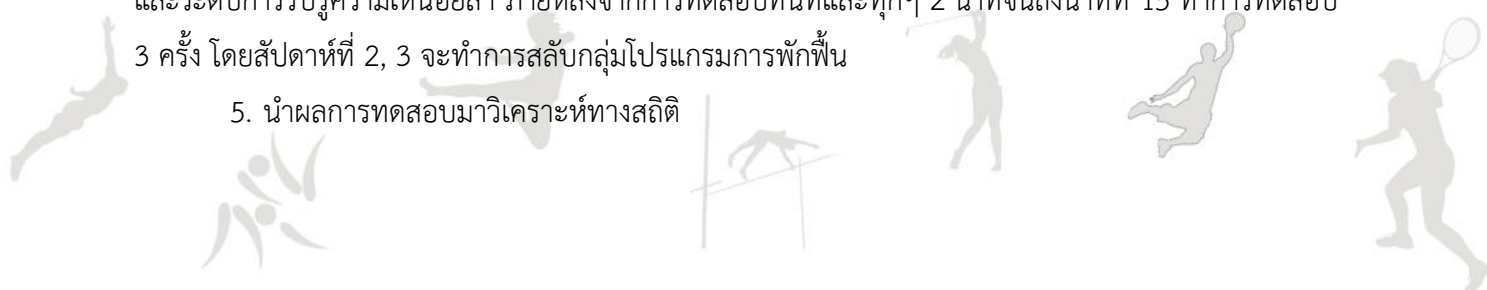
ลายสาวคอย้าย ลายข้าวตอกลม ลายเต้ยโขง ลายโป่งกลาง ลายโป่งกลาง ลายภูไท ลายภูไทภาพสินธุ์ ลายลมพัด
พร้าว ลายศรีโคตรบูรณ ลายออนซอนสาวบ้านนา

4. จักรยานวัดงานยี่ห้อ Ergomedic รุ่น 828E ประเทศสวีเดน
5. นาฬิกาวัดอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate monitor) ยี่ห้อ Polar heart rate sensor รุ่น Polar H10
6. เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ ยี่ห้อ Omron รุ่น HEM-7130
7. ระดับการรับรู้ความเหนื่อยล้า Rating of perceived exertion scale (RPE) 1 - 10 ระดับ (ทวีปเอเชีย ประเทศไทย)
8. นาฬิกาจับเวลา เครื่องเล่นเสียง

ขั้นตอนการทดลอง / เก็บรวบรวมข้อมูล

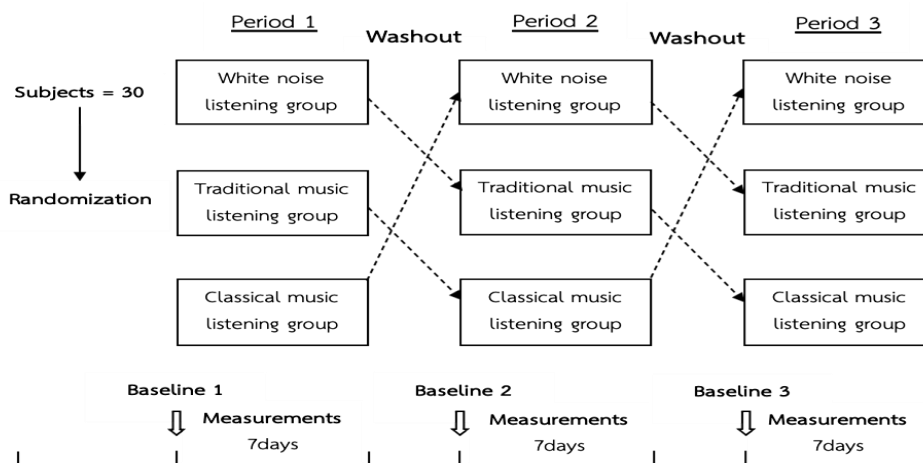
ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ รายละเอียด และข้อปฏิบัติระหว่างการทำวิจัยให้อาสาสมัครได้รับทราบ และลงชื่อยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
2. ผู้เข้าร่วมวิจัย 30 คน ทำแบบประเมินความพร้อมก่อนการทำกิจกรรมทางกาย (Physical Activity Readiness Questionnaire Plus, PAR-Q plus)
3. เก็บข้อมูลส่วนตัวของทุกคนในด้านน้ำหนัก ส่วนสูง ก่อนทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างทั้ง 30 คน แล้ววัดค่าอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate) ความดันโลหิต (Blood pressure) และระดับการรับรู้ความเหนื่อยล้า (Rate perceived of exertion, RPE)
4. ผู้เข้าร่วมวิจัยทำการปั่นจักรยานวัดงานแบบฝึกต่อเนื่อง (Continuous training) ที่ระดับความหนัก 80% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (80% HRmax) โดยมีขั้นตอนในการทดสอบดังนี้
 - 4.1 เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยมาถึง ณ สถานที่ทดสอบ ให้ทำการนั่งพักเป็นเวลา 10 นาที หลังจากนั้นจะได้รับการประเมินตัวแปรด้านสรีรวิทยา ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตขณะพัก จากนั้นยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และทำการทดสอบการออกกำลังกายต่อไป
 - 4.2 ผู้เข้าร่วมวิจัย เริ่มปั่นจักรยานวัดงานด้วยความเร็ว 50 – 55 รอบต่อนาที เพื่ออบอุ่นร่างกาย 1 นาที ก่อนปั่นจักรยานแบบฝึกต่อเนื่อง ด้วยความเร็ว 50 - 55 รอบต่อนาที ที่ปรับความหนัก ครั้งละ 0.5 กิโลเมตร ทุก ๆ 1 นาที จนอัตราการเต้นของหัวใจของผู้ทดสอบสูงถึง 80 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด จากนั้นให้ผู้ทดสอบปั่นจักรยานต่อไป 1 นาที โดยไม่เพิ่มความหนัก
 - 4.3 ภายหลังจากการทดสอบ ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับการวัดค่าอัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และระดับการรับรู้ความเหนื่อยล้าทันที จากนั้นกลุ่มที่ 1 นั่งพักโดยไม่ฟังดนตรี กลุ่มที่ 2 นั่งพักด้วยการฟังดนตรี ฟังบ้าน และกลุ่มที่ 3 พักด้วยการฟังดนตรีคลาสสิก พร้อมทั้งวัดค่าอัตราการเต้นของหัวใจ ค่าความดันโลหิต และระดับการรับรู้ความเหนื่อยล้า ภายหลังจากการทดสอบทันทีและทุกๆ 2 นาทีจนถึงนาทีที่ 15 ทำการทดสอบ 3 ครั้ง โดยสัปดาห์ที่ 2, 3 จะทำการสลับกลุ่มโปรแกรมการพักฟัง
5. นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ทางสถิติ



การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้แสดงในรูปของค่าเฉลี่ย $\pm$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean $\pm$ SD) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่มก่อนและหลังการทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One - way ANOVA) หากพบว่ามีค่าความแตกต่างกันจะทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ เชฟเฟ (Scheffe) ทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05



ภาพที่ 1 กระบวนการและขั้นตอนการวิจัย

ผลการวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัคร การศึกษาในครั้งนี้มีอาสาสมัครเข้าร่วมการศึกษารวม 30 คน อายุเฉลี่ยอยู่ในช่วง 18 – 22 ปี โดยข้อมูลพื้นฐานด้านอายุ ส่วนสูง น้ำหนัก ดัชนีมวลกาย อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก และความดันโลหิต ดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลทั่วไปและผลทางสรีรวิทยาของผู้เข้าร่วมวิจัย

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลทางสรีรวิทยา	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อายุ (ปี)	20.35 $\pm$ 0.78
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	174.43 $\pm$ 7.42
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	64.13 $\pm$ 7.73
ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	21.05 $\pm$ 1.91
อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้งต่อนาที)	67.65 $\pm$ 8.27
ความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัว (มิลลิเมตรปรอท)	121.30 $\pm$ 5.74
ความดันโลหิตขณะที่หัวใจคลายตัว (มิลลิเมตรปรอท)	72.61 $\pm$ 6.31

กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายตามโปรแกรมที่กำหนดไว้คือทำการปั่นจักรยานวัดงานแบบฝึกต่อเนื่องที่ระดับความหนักร้อยละ 80 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด โดยนัดหมายมาทดสอบร่วมกันที่ห้องปฏิบัติการที่อุณหภูมิตั้ง 25 องศาเซลเซียส และได้รับการวัดชีพจร ความดันโลหิต และการรับรู้ระดับความเหนื่อยล้า หลังออกกำลังกายทันที และในนาฬิกาที่ 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 และ 15 ระหว่างร่างกายฟื้นฟูสภาพด้วยการนั่งพักไม่ฟังดนตรี นั่งพักด้วยการฟังดนตรีคลาสสิก และนั่งพักด้วยการฟังดนตรีพื้นบ้านพบว่า การเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่ม



ก่อนและหลังการทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2 - 5

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราการเต้นของหัวใจหลังออกกำลังกายทันที และในนาทิตี่ 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 และ 15 ระหว่างร่างกายฟื้นสภาพด้วยการนั่งพัก ไม่ฟังดนตรี นั่งพักด้วยการฟังดนตรีคลาสสิก และนั่งพักด้วยการฟังดนตรีพื้นบ้าน

ช่วงเวลา (นาทิตี่)	ไม่ฟังดนตรี	ฟังดนตรีคลาสสิก	ฟังดนตรีพื้นบ้าน	P
นาทิตี่ 0	134.74 ± 7.28	128.35 ± 10.35	134.13 ± 9.88	0.052
นาทิตี่ 2	109.35 ± 6.35	109.26 ± 8.05	110.65 ± 7.32	0.769
นาทิตี่ 4	104.04 ± 10.51	102.43 ± 6.55	103.13 ± 6.68	0.798
นาทิตี่ 6	97.52 ± 5.93	98.30 ± 7.31	99.17 ± 6.75	0.705
นาทิตี่ 8	96.00 ± 6.62	95.00 ± 7.03	96.61 ± 6.62	0.719
นาทิตี่ 10	91.91 ± 6.84	93.04 ± 8.27	92.74 ± 4.88	0.844
นาทิตี่ 12	90.39 ± 6.16	90.57 ± 8.60	90.09 ± 7.81	0.977
นาทิตี่ 14	88.04 ± 7.25	90.30 ± 8.37	89.61 ± 6.46	0.750
นาทิตี่ 15	88.00 ± 6.10	88.91 ± 8.88	90.22 ± 6.78	0.592

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัวหลังออกกำลังกายทันที และในนาทิตี่ 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 และ 15 ระหว่างร่างกายฟื้นสภาพด้วยการนั่งพัก ไม่ฟังดนตรี นั่งพักด้วยการฟังดนตรีคลาสสิก และนั่งพักด้วยการฟังดนตรีพื้นบ้าน

ช่วงเวลา (นาทิตี่)	ไม่ฟังดนตรี	ฟังดนตรีคลาสสิก	ฟังดนตรีพื้นบ้าน	P
นาทิตี่ 0	155 ± 15.70	156 ± 15.30	161 ± 19.40	0.471
นาทิตี่ 2	141 ± 12.90	140 ± 12.90	144 ± 9.91	0.483
นาทิตี่ 4	130 ± 9.68	131 ± 9.67	133 ± 9.54	0.583
นาทิตี่ 6	124 ± 9.40	124 ± 8.60	124 ± 9.90	0.997
นาทิตี่ 8	123 ± 7.46	120 ± 10.20	124 ± 7.31	0.303
นาทิตี่ 10	120 ± 8.60	119 ± 11.10	121 ± 7.72	0.845
นาทิตี่ 12	119 ± 6.30	119 ± 9.610	122 ± 7.00	0.405
นาทิตี่ 14	121 ± 6.92	120 ± 10.40	122 ± 7.92	0.859
นาทิตี่ 15	117 ± 8.13	118 ± 11.70	120 ± 7.47	0.539



ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความดันโลหิตขณะที่หัวใจคลายตัวหลังออกกำลังกายทันที และในนาที่ที่ 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 และ 15 ระหว่างร่างกายฟื้นสภาพด้วยการนั่งพัก ไม่ฟังดนตรี นั่งพักด้วยการฟังดนตรีคลาสสิก และนั่งพักด้วยการฟังดนตรีพื้นบ้าน

ช่วงเวลา (นาที่)	ไม่ฟังดนตรี	ฟังดนตรีคลาสสิก	ฟังดนตรีพื้นบ้าน	P
นาที่ที่ 0	84.1 ± 18.70	78.5 ± 13.10	89.7 ± 24.40	0.153
นาที่ที่ 2	72.8 ± 7.84	75.2 ± 11.20	77.0 ± 9.34	0.338
นาที่ที่ 4	72.0 ± 7.60	72.0 ± 7.50	73.0 ± 7.90	0.868
นาที่ที่ 6	71.1 ± 7.65	70.7 ± 7.99	72.0 ± 7.84	0.863
นาที่ที่ 8	72.1 ± 7.29	72.7 ± 7.07	73.6 ± 7.83	0.794
นาที่ที่ 10	71.7 ± 7.06	73.3 ± 9.61	72.7 ± 7.26	0.801
นาที่ที่ 12	73.0 ± 5.70	73.0 ± 8.00	74.0 ± 4.80	0.628
นาที่ที่ 14	74.6 ± 8.90	73.1 ± 11.70	78.4 ± 1.25	0.417
นาที่ที่ 15	70.9 ± 6.39	71.3 ± 5.90	70.8 ± 6.73	0.959

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ระดับความเหนื่อยล้าหลังออกกำลังกายทันที และในนาที่ที่ 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 และ 15 ระหว่างร่างกายฟื้นสภาพด้วยการนั่งพัก ไม่ฟังดนตรี นั่งพักด้วยการฟังดนตรีคลาสสิก และนั่งพักด้วยการฟังดนตรีพื้นบ้าน

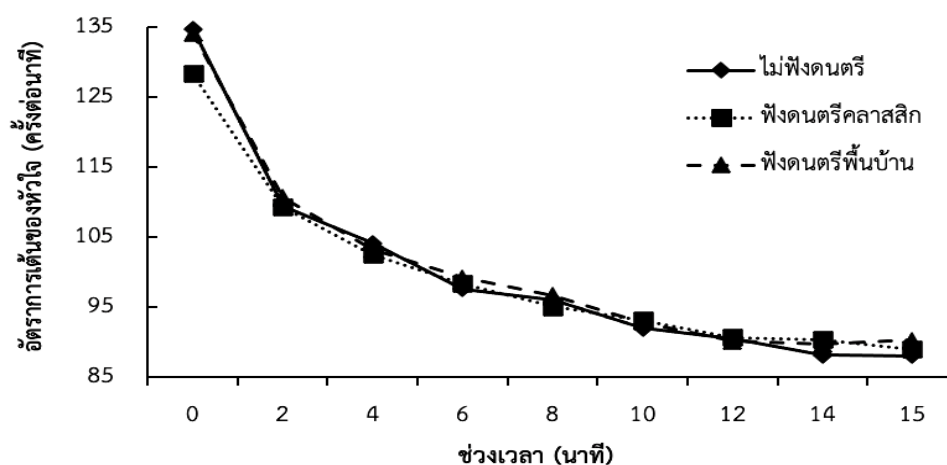
ช่วงเวลา (นาที่)	ไม่ฟังดนตรี	ฟังดนตรีคลาสสิก	ฟังดนตรีพื้นบ้าน	P
นาที่ที่ 0	6.26 ± 1.54	6.04 ± 1.26	6.52 ± 1.47	0.528
นาที่ที่ 2	4.83 ± 1.44	4.78 ± 1.41	5.35 ± 1.61	0.364
นาที่ที่ 4	3.87 ± 1.25	3.87 ± 1.32	3.35 ± 1.15	0.561
นาที่ที่ 6	2.91 ± 1.12	3.22 ± 1.35	2.78 ± 1.04	0.463
นาที่ที่ 8	2.48 ± 0.90	2.61 ± 1.31	2.13 ± 6.62	0.641
นาที่ที่ 10	1.87 ± 0.81	2.17 ± 1.07	2.13 ± 0.97	0.510
นาที่ที่ 12	1.61 ± 0.72	1.70 ± 0.82	1.61 ± 0.84	0.913
นาที่ที่ 14	1.26 ± 0.45	1.39 ± 0.66	1.35 ± 0.65	0.750
นาที่ที่ 15	1.17 ± 0.39	1.22 ± 0.42	1.74 ± 0.49	0.927

อภิปรายผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายตามโปรแกรมที่กำหนดไว้คือทำการปั่นจักรยานวัดงานแบบฝึกต่อเนื่องที่ระดับความหนัก ร้อยละ 80 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด และได้รับการวัดชีพจร ความดันโลหิต และการรับรู้ระดับความเหนื่อยล้า หลังออกกำลังกายทันที และในนาที่ที่ 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14 และ 15 ระหว่างร่างกายฟื้นสภาพด้วยการนั่งพักไม่ฟังดนตรี นั่งพักด้วยการฟังดนตรีคลาสสิก และนั่งพักด้วยการฟังดนตรีพื้นบ้านพบว่า การเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่มก่อนและหลังการทดสอบด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One - way ANOVA) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สิ่งนี้อาจเป็นผลมาจากการกระตุ้นของดนตรีต่อการเปลี่ยนแปลงอาจมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับความภาคภูมิใจใน



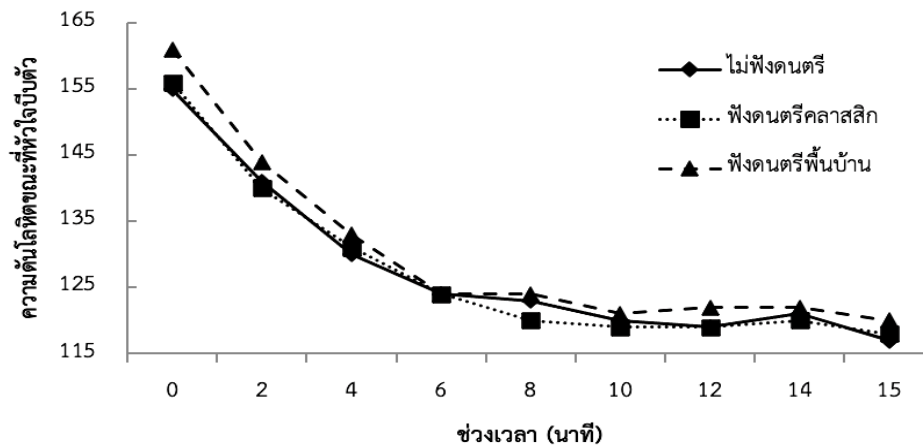
ตนเอง ความรู้สึกมั่นใจ และการเข้าถึงอารมณ์ของคนตรีของแต่ละบุคคล แม้ว่าการตรวจสอบวรรณกรรมแสดงให้เห็นว่าการฟังเพลงโดยทั่วไปช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังการออกกำลังกาย สิ่งนี้เป็นกลไกทางจิตสรีรวิทยาที่เป็นรากฐานของความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับการแสดงออก (Chtourou, Briki, Aloui, Driss, Souissi, & Chaouachi, 2015) โดยมีการนำเสนอไว้ว่าคุณสมบัติในการสร้างแรงบันดาลใจของคนตรินั้นพิจารณาจากทั้งปัจจัยทางดนตรีคือองค์ประกอบเชิงโครงสร้างที่มีอยู่ในดนตรี และปัจจัยส่วนบุคคลที่สะท้อนถึงการตีความของแต่ละคน (Karageorghis, Terry, Lane, Bishop, & Priest, 2012) อย่างไรก็ตามหากพิจารณาในรายละเอียดจะเห็นได้ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติของการเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจหลังการออกกำลังกายแบบฝึกต่อเนื่องระหว่างร่างกายฟื้นฟูสภาพด้วยการนั่งพักไม่ฟังดนตรี นั่งพักด้วยการฟังดนตรีคลาสสิก และนั่งพักด้วยการฟังดนตรีพื้นบ้าน ซึ่งมีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ ในทุกๆ 2 นาที ไปจนถึงนาทีที่ 15 โดยจะลดลงอย่างรวดเร็วในช่วง 10 นาทีแรก ดังภาพที่ 2 สิ่งนี้ชี้ให้เห็นถึงความชอบและไม่ชอบในดนตรีของแต่ละบุคคลต่อแนวดนตรีที่แตกต่างกันที่ซึ่งได้รับการระบุว่าเป็นตัวกลางที่สำคัญต่อประโยชน์ในการกระตุ้นการทำงานของหัวใจ (Ballmann et al., 2019; Ballmann et al., 2021)



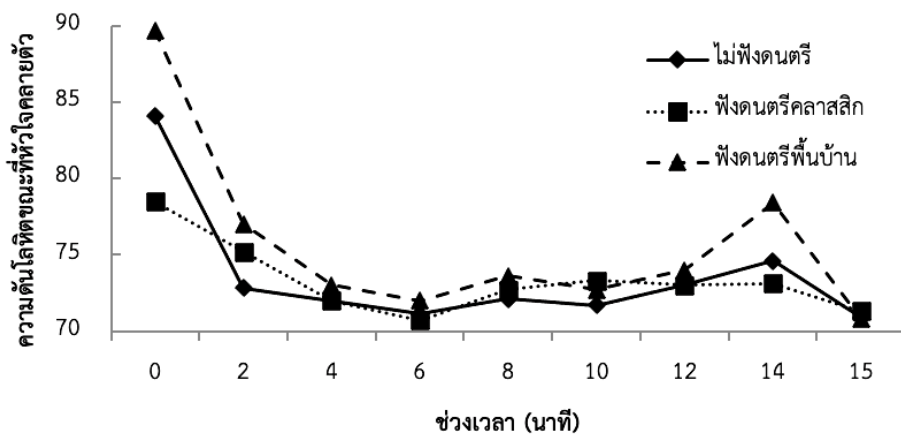
ภาพที่ 2 การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นของหัวใจระหว่างร่างกายฟื้นฟูสภาพด้วยการนั่งพักไม่ฟังดนตรี นั่งพักด้วยการฟังดนตรีคลาสสิก และนั่งพักด้วยการฟังดนตรีพื้นบ้าน

หากพิจารณาในรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัว พบว่ามีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ ในทุกๆ 2 นาที ไปจนถึงนาทีที่ 15 เช่นกัน ซึ่งความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัวจะลดลงอย่างรวดเร็วในช่วง 6 นาทีแรก แต่จะยังมีกลุ่มนั่งพักด้วยการฟังดนตรีคลาสสิกยังลดลงต่อเนื่องไปจนถึงช่วง 10 นาที ดังภาพที่ 3 และหากพิจารณาการเปลี่ยนแปลงความดันโลหิตขณะที่หัวใจคลายตัวจะพบว่ามีแนวโน้มลดลงอย่างรวดเร็วไปในช่วง 4 นาทีแรก ดังภาพที่ 4 สิ่งนี้สามารถอธิบายได้ว่าดนตรีเปรียบเหมือนยาหล่อมประสาทส่งผลทำให้เกิดทั้งระดับการผ่อนคลายสูงและความตึงเครียดต่ำในวัยรุ่น (McFerran, Hense, Koike, & Rickwood, 2018) ซึ่งผลการผ่อนคลายของร่างกายจากดนตรีนี้ได้รับการสนับสนุนว่าเป็นการปรับสมดุลอัตโนมัติของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Lee, Jeong, Yim, & Jeon, 2016) ส่งผลให้ความดันโลหิตมีการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้การฟังเพลงที่ไพเราะจะกระตุ้นกิจกรรมพาราซิมพาเทติกเมื่อเปรียบเทียบกับการพักทั่วไป (Mojtabavi, Saghazadeh, Valenti, & Rezaei, 2020) และการฟังดนตรีคลาสสิกในจังหวะดนตรี

ซาก็มีการศึกษาที่ผ่านมาและยอมรับว่าส่งผลทันทีต่อการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังการออกกำลังกายเมื่อเทียบกับการฟังดนตรีชนิดอื่นหรือไม่ฟังดนตรี (Harris, Timmers, Humberstone, & Blackburn, 2018; Lee, Jeong, Yim, & Jeon, 2016; Lynar, Cvejic, Schubert, Conna, 2017)



ภาพที่ 3 การเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตขณะที่หัวใจบีบตัวระหว่างร่างกายฟื้นฟูสภาพด้วยการนั่งพักไม่ฟังดนตรี นั่งพักด้วยการฟังดนตรีคลาสสิก และนั่งพักด้วยการฟังดนตรีพื้นบ้าน

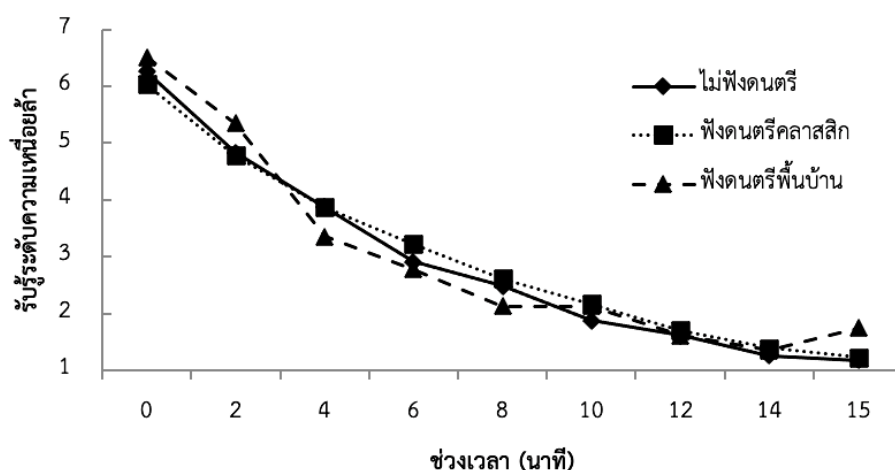


ภาพที่ 4 การเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตขณะที่หัวใจคลายตัวระหว่างร่างกายฟื้นฟูสภาพด้วยการนั่งพักไม่ฟังดนตรี นั่งพักด้วยการฟังดนตรีคลาสสิก และนั่งพักด้วยการฟังดนตรีพื้นบ้าน

ในทำนองเดียวกันหากพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของการรับรู้ระดับความเหนื่อยล้าจะพบว่า มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ ในทุกๆ 2 นาที ไปจนถึงนาทีที่ 15 เช่นกัน หากแต่การรับรู้ระดับความเหนื่อยล้าของกลุ่มนั่งพักด้วยการฟังดนตรีพื้นบ้านจะลดลงอย่างรวดเร็วในช่วง 8 นาทีแรก ดังภาพที่ 5 ที่ซึ่งดนตรีถือว่าเป็นเทคนิคการผ่อนคลายที่ดีสำหรับร่างกายและจิตใจ การฟังเพลงสามารถส่งผลกระทบต่อหลากหลายในด้านจิตวิทยา อารมณ์ ระบบประสาท และระบบหัวใจและหลอดเลือด (Koehler et al., 2022) อีกทั้งดนตรีมีอิทธิพลต่อระบบลิมบิก (Lymbic system) ทำให้เกิดการผ่อนคลาย บรรเทาอาการปวด และลดความเครียด (Astuti, Rekawati, & Wati, 2019; Patania et al., 2020) โดยการออกกำลังกายทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบหัวใจและหลอดเลือด และ



ระบบทางเดินหายใจ คนตรี มีผลอย่างมากต่อตัวชี้วัดพารามิเตอร์เหล่านี้ และดนตรีช่วยลดระดับการรับรู้ความเหนื่อยล้า (Chow & Etnier, 2017; Patania et al., 2020) และปรับปรุงประสิทธิภาพการออกกำลังกายที่ระดับเบาถึงปานกลาง (Tanaka et al., 2018) อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษาก่อนหน้าที่แสดงว่าการฟังดนตรีที่คุ้นเคยและประเภทของดนตรีที่ชอบส่งผลต่อการรับรู้ระดับความเหนื่อยล้าที่ลดลงภายหลังการออกกำลังกายในระดับความหนักต่ำกว่าสูงสุด (Submaximal exercise) (Silva et al., 2021) โดยอันที่จริงแล้วปัจจัยด้านสถานการณ์และอารมณ์ เช่น บุคลิกภาพ แรงจูงใจ และความสนใจของแต่ละบุคคลยังมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงการออกกำลังกายที่แตกต่างกัน (Chtourou et al., 2012)



ภาพที่ 5 การเปลี่ยนแปลงของการรับรู้ระดับความเหนื่อยล้าระหว่างร่างกายฟื้นฟูสภาพด้วยการนั่งพัก ไม่ฟังดนตรี นั่งพักด้วยการฟังดนตรีคลาสสิก และนั่งพักด้วยการฟังดนตรีพื้นบ้าน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การศึกษานี้ยังไม่อาจสรุปได้ว่าประเภทดนตรีมีผลต่อการพักฟื้นฟูสภาพภายหลังการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องซึ่งผลการวิจัยของทั้ง 3 กลุ่มไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติแต่เห็นถึงร่องรอยและแนวโน้มของความแตกต่างที่เกิดขึ้น ที่ซึ่งการฟื้นฟูสภาพของอัตราการเต้นของหัวใจไม่แตกต่างกันมากนักแต่พบว่า การเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องของความดันโลหิตพบในกลุ่มที่ฟังดนตรีคลาสสิกและการรับรู้ระดับความเหนื่อยล้าของกลุ่มนั่งพักด้วยการฟังดนตรีพื้นบ้านจะลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงแรกซึ่งเป็นหลักฐานที่สำคัญทางบวกต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การศึกษาวิจัยแบบผสมผสานที่ประกอบด้วยทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพอาจช่วยให้เข้าใจถึงขอบเขต เอกลักษณ์เฉพาะในความแตกต่างของประเภทดนตรี เช่น ป๊อป แจ๊ส ฮิปฮอป นิวเอจ และอื่นๆ ด้วยจังหวะดนตรีที่หลากหลายและที่สำคัญก็ควรพิจารณาจากความชอบทางดนตรีของผู้เข้าร่วมการศึกษาในแต่ละบุคคลด้วยเช่นกัน อีกทั้งในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรศึกษาจังหวะดนตรี (BPM) ที่แตกต่างกันจะมีผลต่อเวลาฟื้นฟูสภาพหลังออกกำลังกายต่างกันต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

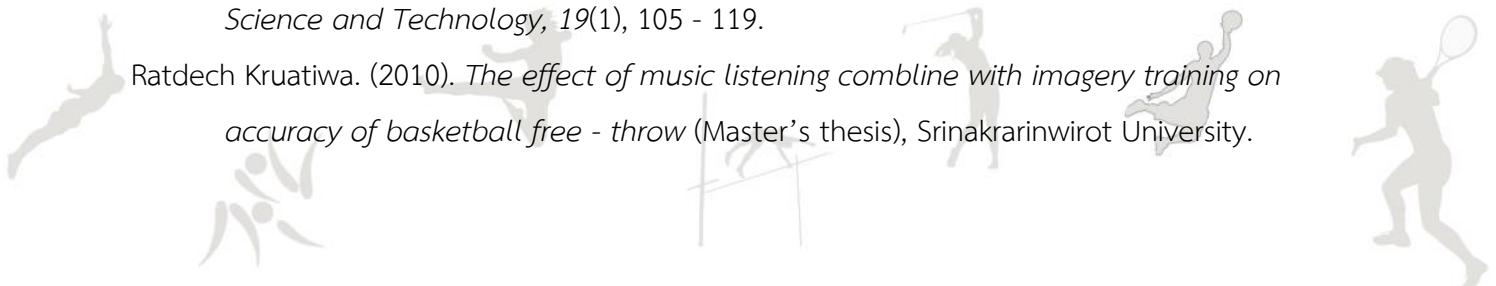
คณะผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ที่ให้การสนับสนุนในการทำวิจัยในครั้งนี้

References

- Adiasto, K., Beckers, D. G. J., Hooff, M. L. M., Roelofs, K., & Geurts, S. A. E. (2022). Music listening and stress recovery in healthy individuals: A systematic review with meta - analysis of experimental studies. *PloS one*, 17(6), e0270031.
- Astuti, N. F., Rekawati, E., & Wati, D. N. K. (2019). Decreased blood pressure among community dwelling older adults following progressive muscle relaxation and music therapy (RESIK). *BMC nursing*, 18(Suppl 1), 36.
- Ballmann, C. G., Maynard, D. J., Lafoon, Z. N., Marshall, M. R., Williams, T. D., & Rogers, R. R. (2019). Effects of listening to preferred versus non - preferred music on repeated wingate anaerobic test performance. *Sports*, 7(8), 185 – 195.
- Ballmann, C. G., McCullum, M. J., Rogers, R. R., Marshall, M. M., & Williams, T. D. (2021). Effects of preferred vs. nonpreferred music on resistance exercise performance. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, 35(6), 1650 - 1655.
- Bhavsar, S. D., Abhange, R. S., & Afroz, S. (2014). Effect of different musical tempo on post - exercise recovery in young adults. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences*, 13(1), 60 - 64.
- Chow, E. C., & Etnier, J. L. (2017). Effects of music and video on perceived exertion during high-intensity exercise. *Journal of sport and health science*, 6(1), 81 – 88.
- Chtourou, H., Briki, W., Aloui, A., Driss, T., Souissi, N., & Chaouachi, A. (2015). Relationship between music and sport performance: toward a complex and dynamical perspective. *Science & Sports*, 30(3), 119 – 125.
- Chtourou, H., Chaouachi, A., Hammouda, O., Chamari, K., & Souissi, N. (2012). Listening to music affects diurnal variation in muscle power output. *International Journal of Sports Medicine*, 33(1), 43 – 47.
- De Brito Vieira, W. H., Bezerra, R. M., Queiroz, R. A., Maciel, N. F. B., Parizotto, N. A., & Ferraresi, C. (2014). Use of low - level laser therapy (808 nm) to muscle fatigue resistance: A randomized double - blind crossover trail. *Photomedicine and Laser Surgery*, 32(12), 678 - 685.
- Harris, G. L., Timmers, R., Humberstone, N., & Blackburn, D. (2018). Music for relaxation: A comparison across two age groups. *Journal of music therapy*, 55(4), 439 - 462.
- Karageorghis, C. I., & Priest, D. L. (2012). Music in the exercise domain: A review and synthesis (Part II). *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 5(1), 67 - 84.
- Karageorghis, C. I., Terry, P. C., Lane, A. M., Bishop, D. T., & Priest, D. L. (2012). The BASES expert statement on use of music in exercise. *Journal of Sports Sciences*, 30(9), 953 – 956.



- Koehler, F., Kessler, J., Stoffel, M., Weber, M., Bardenheuer, H. J., Ditzen, B., & Warth, M. (2022). Psychoneuroendocrinological effects of music therapy versus mindfulness in palliative care: results from the 'Song of Life' randomized controlled trial. *Supportive care in cancer: Official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 30(1), 625 - 634.
- Koelsch, S., & Jancke, L. (2015). Music and the heart. *European Heart Journal*, 36(44), 3043 – 3049.
- Lee, K. S., Jeong, H. C., Yim, J. E., & Jeon, M. Y. (2016). Effects of music therapy on the cardiovascular and autonomic nervous system in stress - induced university students: A randomized controlled trial. *The Journal of alternative and Complementary Medicine*, 22(1), 59 - 65.
- Lynar, E., Cvejic, E., Schubert, E., & Conna, U. V. (2017). The joy of heartfelt music: An examination of emotional and physiological responses. *International journal of Psychophysiology*, 120, 118 – 125.
- Manjunatha, S. N., Revathi, D. M. L., Sharan, A. T., Chandrakumar, S. G., Sapna, I. (2014). Cardiovascular responses to different musical tempo during post exercise recovery in healthy medical students. *International Journal of Biological & Medical Research*, 5(2), 4031 - 4035.
- McFerran, K. S., Hense, C., Koike, A., & Rickwood, D. (2018). Intentional music use to reduce psychological distress in adolescents accessing primary mental health care. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 23(4), 567 - 581.
- Mojtabavi, H., Saghazadeh, A., Valenti, V. E., & Rezaei, N. (2020). Can music influence cardiac autonomic system? A systematic review and narrative synthesis to evaluate its impact on heart rate variability. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 39, 101162.
- Palit, H. C., & Aysia, D. A. Y. (2015). The effect of pop musical tempo during post treadmill exercise recovery time. *Procedia Manufacturing*, 4(1), 17 - 22.
- Patania, V. M., Padulo, J., Iuliano, E., Ardigò, L. P., Cular, D., Miletic', A., & De Giorgio, A. (2020). The psychophysiological effects of different tempo music on endurance versus high - intensity performances. *Frontiers in Psychology*, 11(74), 10.3389.
- Poosanapas Somnil & Wanitcha Rachadech. (2019). The effects of I - san folk music listening combined with imagery or self - talk training on exercise ability. *Journal of Sports Science and Technology*, 19(1), 105 - 119.
- Ratdech Kruatiwa. (2010). *The effect of music listening combine with imagery training on accuracy of basketball free - throw* (Master's thesis), Srinakharinwirot University.





- Silva, N. R. D. S., Rizardi, F. G., Fujita, R. A., Villalba, M. M., & Gomes, M. M. (2021). Preferred music genre benefits during strength tests: Increased maximal strength and strength - endurance and reduced perceived exertion. *Perceptual and Motor Skills*, 128(1), 324 - 337.
- Słomko, W., Słomko, J., Kowalik, T., Klawe, J. J., Klawe, M. T., Jedrzejewska, A. C., Newton, J. L., & Zalewski, P. (2018). Long - term high intensity sport practice modulates adaptative changes in athletes' heart and in the autonomic nervous system profile. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 58(7-8), 1146 - 1152.
- Tanaka, D., Tsukamoto, H., Suga, T., Takenaka, S., Hamaoka, T., Hashimoto, T., & Isaka, T. (2018). Self-selected music-induced reduction of perceived exertion during moderate - intensity exercise does not interfere with post - exercise improvements in inhibitory control. *Physiology and behavior*, 194(1), 170 – 176.
- Terry, P. C., Karageorghis, C. I., Curran, M. C., Martin, O. V., & Smith, R. L. P. (2020). Effects of music in exercise and sport: A meta - analytic review. *Psychological Bulletin*, 146(2), 91 - 117.

Received: June 1, 2022

Revised: August 23, 2022

Accepted: August 24, 2022



Academic Journal of Thailand National Sports University





หลักความเป็นสูงสุดของธรรมนูญกีฬา

ปีติเทพ อยู่ยืนยง

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทคัดย่อ

บทความฉบับนี้มุ่งอธิบายถึงหลักความเป็นสูงสุดของธรรมนูญกีฬาซึ่งกฎหรือระเบียบข้อบังคับในวงการกีฬาฟุตบอลอาจจะขัดหรือแย้งต่อธรรมนูญดังกล่าวมิได้ บทความฉบับนี้ยังมุ่งวิเคราะห์หลักความเป็นสูงสุดของธรรมนูญกีฬาผ่านมุมมองของความเป็นอิสระในการปกครองและกำกับกีฬาฟุตบอลสากลของกีฬา อีกทั้งยังให้ข้อโต้แย้งในทำนองที่ว่า การบังคับใช้ธรรมนูญกีฬาเช่นนี้จะบังคับใช้กับสมาชิกของกีฬาเท่านั้น หากไม่ใช้สมาชิกของกีฬาก็ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามธรรมนูญของกีฬาและกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กีฬาได้บังคับใช้บทบัญญัติหรือระเบียบข้อบังคับของสหพันธ์ ด้วยการให้กลุ่มสมาชิกที่เกิดขึ้นมาจากการรวมตัวระหว่างสมาชิกด้วยกันหรือสมาคมกีฬาฟุตบอลในแต่ละสมาคมที่อยู่ภายใต้สังกัดของกีฬา ดำเนินกลไกว่าด้วยการบังคับใช้วิธีการควบคุมหรือการลงโทษทางวินัยในลักษณะที่อยู่ภายใต้การควบคุมในสายการบริหารตามลำดับขั้นและบังคับใช้ข้อกำหนดที่มุ่งจัดการกระทำที่ไม่ซื่อสัตย์สุจริตหรือพฤติกรรมไม่ถูกต้องชอบธรรมอันเนื่องมาจากสมาชิกของกีฬา เหตุนี้เองกีฬาในฐานะที่เป็นองค์กรสูงสุดในการปกครองกีฬาฟุตบอลสากลซึ่งมีอำนาจในการออกบทบัญญัติหรือระเบียบข้อบังคับขึ้นมาปกครองกีฬาฟุตบอลสากลภายใต้การดำเนินงานกำกับตนเองอย่างเป็นอิสระ แล้วบทบัญญัติหรือระเบียบข้อบังคับเช่นนี้ก็ถูกใช้เป็นเครื่องมือขององค์กรปกครองกีฬาฟุตบอลสากลของกีฬาในทำนองที่ให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการควบคุมหรือกำกับกีฬาฟุตบอลสากล อีกทั้งกีฬาในฐานะที่เป็นองค์กรสูงสุดในการปกครองกีฬาฟุตบอลสากลยังได้บัญญัติธรรมนูญกีฬาขึ้นมาเพื่อให้อำนาจออกกฎระเบียบหรือออกคำสั่งลงโทษทางวินัยแก่สมาชิกของตนที่กระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดในลักษณะที่ไม่ซื่อสัตย์สุจริตหรือไม่ถูกต้องชอบธรรม

คำสำคัญ: ความเป็นสูงสุด; ธรรมนูญกีฬา; การกำกับตนเอง; ความเป็นอิสระในการปกครอง; ความเป็นสมาชิก



THE CONCEPT OF THE SUPREMACY OF THE FIFA STATUTES

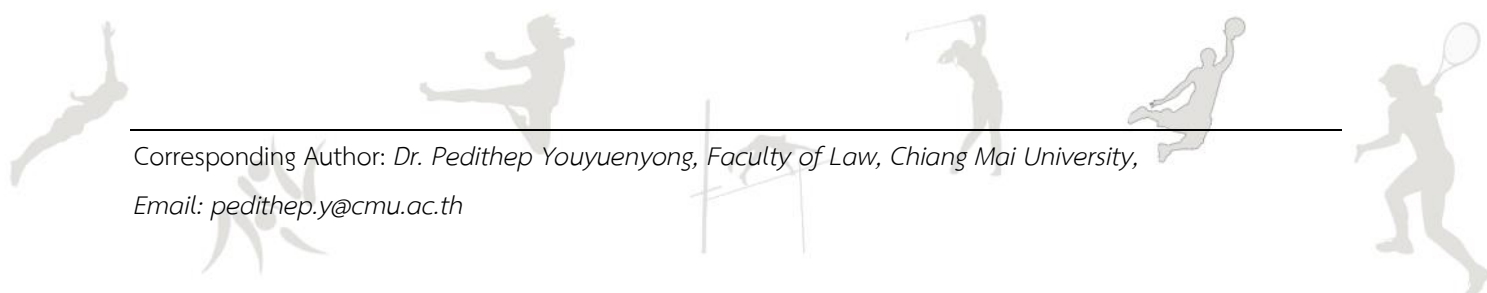
Pedithep Youyuenyong

Faculty of Law, Chiang Mai University

Abstract

This paper explores a term of the FIFA Statutes best described as the highest form of law FIFA can have. It considers the concept of the supremacy of the FIFA Statutes through the lens of the autonomy of FIFA and its self - regulation of the footballing world. It also argues that the enforcement of FIFA Statutes is based on association and membership. It does not require non - association members to comply with the FIFA Statute and all relevant FIFA's rules and regulations. FIFA in principle provides a global approach to enforcement which encourages the FIFA Confederations and the FIFA - affiliated associations to carry out important regulatory or disciplinary sanctioning functions through enforcing FIFA's hierarchical structure controls and restrictions on non-integral actions conducted by the FIFA members. Therefore, FIFA as a supreme football governing body of global association football worldwide has inherent rule-making powers within its autonomous self-regulatory competence, all rules and regulations are exercised under FIFA regulatory bodies. FIFA also we have a supreme body of fundamental principles of the FIFA called the FIFA Statutes that sets down the way FIFA take regulatory or disciplinary sanctioning actions against a member association for breaches relating to that integrity in global football as a member association of FIFA.

Keywords: Supremacy, FIFA Statute, Self - Regulation, Autonomy, Membership



บทนำ

สหพันธ์ฟุตบอลนานาชาติ (Fédération Internationale de Football Association) หรือฟีฟ่า (FIFA) เป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นมาเพื่อดำเนินกิจกรรมในการกำกับดูแลและปกครองกีฬาฟุตบอลสากล (Paul, 2013) นั้นหมายความว่ากิจกรรมต่าง ๆ ที่ฟีฟ่ากระทำนั้นจะต้องเป็นไปเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงการกีฬาฟุตบอลสากลทุกระดับชั้นกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยความซื่อสัตย์ (Integrity) และเพื่อกำกับควบคุมการทำการกิจกรรมการแข่งขันกีฬาฟุตบอลในทุกระดับชั้นให้เป็นไปอย่างบริสุทธิ์ยุติธรรม (Fair Play) ซึ่งการส่งเสริมสนับสนุนและการกำกับควบคุมเช่นว่านี้จะสำเร็จได้หรือไม่นั้นก็จะต้องมีการกำหนดกฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับ (FIFA Rules and Regulations) เพื่อใช้บังคับให้องค์กรกีฬาฟุตบอลในระดับชั้นต่าง ๆ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงการกีฬาฟุตบอลสากลให้ปฏิบัติตาม แล้วกฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับของฟีฟ่าเช่นว่านี้ก็ต้องถูกรับนับถือจากสมาชิกของฟีฟ่าเพื่อใช้ในการกำกับดูแลและปกครองกีฬาฟุตบอลสากล ในขณะเดียวกัน กฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับอาจกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงการกีฬาฟุตบอลสากลหรือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงการกีฬาฟุตบอลสากลกับฟีฟ่า

กฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับที่ฟีฟ่าได้สร้างขึ้นมาย่อมกลายมาเป็นหลักเกณฑ์ที่สมาชิกของฟีฟ่า (FIFA Members) ยอมรับนับถือหรือรับรองกันทั่วไปในทำนองที่เป็นมาตรฐานในการกระทำหรือดำเนินกิจกรรมในกีฬาฟุตบอลสากล (Global Football Standards) เหตุนี้เองกฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับของฟีฟ่าจึงเป็นไปในลักษณะที่ควบคุมพฤติกรรมและจำกัดเสรีภาพของสมาชิกระดับสหพันธ์ (FIFA Confederations) และสมาชิกจากชาติต่าง ๆ (FIFA Member Associations) โดยมุ่งหมายให้กิจกรรมการแข่งขันกีฬาฟุตบอลสากลที่จัดขึ้นในทั่วทุกภูมิภาค ของโลกเป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผนและเป็นไปด้วยความสงบเรียบร้อย ทั้งการวางกฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับอาจเป็นการวางมาตรฐานหรือกำหนดหลักเกณฑ์ในทำนองที่เป็นการส่งเสริมความซื่อสัตย์ซื่ออันเป็นคุณธรรมสำคัญอย่างหนึ่งของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับกิจกรรมการแข่งขันกีฬาฟุตบอลสากล นอกจากนี้กฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับที่ฟีฟ่าตราขึ้นมานั้นยังได้ให้อำนาจในการออกกฎที่มีผลบังคับใช้แก่สมาชิกเป็นการทั่วไปหรือออกคำสั่งที่มีผลบังคับแก่สมาชิกเป็นการเฉพาะราย รวมทั้งอาจให้อำนาจแก่หน่วยงานของ ฟีฟ่าหรือองค์กรสมาชิกของฟีฟ่าดำเนินกิจกรรมหรือปฏิบัติการทางกายภาพสำหรับบังคับให้เป็นไปตามกฎหรือคำสั่งที่มีผลผูกพันให้สมาชิกต้องปฏิบัติตามได้ ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรมเพื่อการจัดการระเบียบการปกครองกีฬาฟุตบอลสากลและการดำเนินกิจกรรมของฟีฟ่าในฐานะที่เป็นองค์กรสูงสุดในการกำกับควบคุมและปกครองกีฬาฟุตบอลสากลก็ต้องเป็นไปโดยคำนึงถึงประโยชน์สาธารณะในกีฬาฟุตบอล (General Football Interests) เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ที่เข้ามาเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับกิจกรรมกีฬาฟุตบอลหรือการแข่งขันกีฬาฟุตบอลซึ่งต้องการเห็นการดำเนินกิจกรรมกีฬาฟุตบอลหรือการจัดการแข่งขันกีฬาฟุตบอลเป็นไปอย่างบริสุทธิ์ยุติธรรมและผู้เข้ามาเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับกีฬาฟุตบอลสากลต้องไม่ใช้อำนาจที่มีอยู่ในทางมิชอบเพื่อเอื้อต่อประโยชน์ส่วนตนหรือเพื่อก่อให้เกิดความเสียหายต่อประโยชน์ของผู้อื่น (Jérôme, 2011) อนึ่ง ฟีฟ่ามีอำนาจสูงสุดในการกำกับควบคุมและปกครองกีฬาฟุตบอลสากลทั้งโดยนิตินัยและพฤตินัย เหตุที่เป็นเช่นนั้นนั้นก็เพราะสมาชิกของฟีฟ่าในระดับชั้นการปกครองกีฬาฟุตบอลสากล (FIFA's Hierarchical Structure) ยอมรับนับถือว่าฟีฟ่าเองนั้นมีความเป็นอิสระ (Autonomy) ในการจัดการปกครองกีฬาฟุตบอลสากลตามหลักการกำกับตนเอง (Self - Regulation) (Arnout, 2019) นั้นหมายความว่าการบริหารองค์กรของฟีฟ่าหรือการกำกับปกครองสมาชิกของฟีฟ่าต้องเป็นไปโดยอิสระทั้งในทางการเมืองและเป็นไปโดยปราศจากการ



ครอบงำแทรกแซงจากรัฐหนึ่งรัฐใดหรือองค์กรหนึ่งองค์กรใด ภายใต้การจัดการปกครองกีฬาสมัยใหม่ (Modern Sports Governance) ที่ชนิดกีฬาสากลต่าง ๆ สามารถใช้อำนาจกำกับปกครองตนเองได้ในแต่ละชนิดกีฬานั้น ๆ และชนิดกีฬาสากลต่าง ๆ อาจจัดความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรภายใต้กำกับด้วยกัน ระหว่างสมาชิกภายใต้การปกครองด้วยหรือระหว่างองค์กรภายใต้กำกับในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่ให้อำนาจปกครองกับสมาชิกภายใต้การปกครอง (Roger, 2013) แล้วความสัมพันธ์เช่นนี้ก็อาจมีการกำกับ ถ่วงดุล และตรวจสอบกันได้ อนึ่งรัฐบาลในแต่ละประเทศก็ต้องยอมรับนับถือความเป็นอิสระของฟีฟ่าในฐานะที่เป็นองค์กรกำกับกีฬาฟุตบอลระดับสากลสูงสุดและองค์กรกำกับกีฬาฟุตบอลอื่น ๆ ที่เป็นสมาชิกของฟีฟ่า โดยที่รัฐบาลในแต่ละประเทศจะใช้อำนาจสอดเข้าไปควบคุมหรือแทรกแซงการดำเนินการกำกับปกครองกีฬาฟุตบอลสากลไม่ได้ เว้นแต่การควบคุมหรือแทรกแซงเป็นไปเพื่อรักษาความสงบเรียบร้อย ศีลธรรมอันดีของประชาชนหรือรักษาประโยชน์สาธารณะภายในประเทศของตน (Ken, 2019) เช่นนี้แล้วฟีฟ่าจึงมีอำนาจในการปกครองกีฬาฟุตบอลสูงสุดหรือมีอิสระที่จะกำกับปกครองตนเองหรือควบคุมดูแลสมาชิกระดับชั้นต่าง ๆ ซึ่งอำนาจเช่นนี้เกิดขึ้นมาจากการยินยอมพร้อมใจของสมาชิกระดับชั้นตามสายการควบคุมปกครองของฟีฟ่า (Hierarchical Structure of the FIFA Governance) (ตามโครงสร้างของการปกครองของฟีฟ่าที่มีการปกครองกันหลายชั้นหลายระดับ ตั้งแต่ระดับโลก ระดับภูมิภาค ระดับชาติ) ที่จะผูกพัน (Committed) ยอมตนจะปฏิบัติตามกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับที่ฟีฟ่าได้กำหนดเอาไว้

ความเป็นสูงสุดของธรรมนูญฟีฟ่าและการปกครองกีฬาฟุตบอลสากล

ธรรมนูญฟีฟ่า (FIFA Statutes) เป็นบทบัญญัติสูงสุดที่ฟีฟ่าได้ตราขึ้นมาเพื่อก่อตั้งอำนาจให้กับฝ่ายนิติบัญญัติ ฝ่ายบริหาร และฝ่ายตุลาการของฟีฟ่า (Executive, Legislative, and Judicial Powers of FIFA) เพื่อให้ฟีฟ่าและองค์กรในแต่ละฝ่ายของฟีฟ่าที่ได้รับมอบอำนาจ สามารถใช้อำนาจเหล่านี้ได้ โดยองค์กรแต่ละฝ่ายและสถาบันต่าง ๆ ที่ธรรมนูญฟีฟ่าได้กำหนดเอาไว้อาจใช้อำนาจตรวจสอบถ่วงดุลกัน (Check and Balance) ในทำนองที่เป็นกลไกการประกันสิทธิเสรีภาพของผู้ที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลหรือควบคุมปกครองของฟีฟ่าว่า ฟีฟ่า ซึ่งฟีฟ่าหรือองค์กรของฟีฟ่าย่อมไม่อาจกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดในลักษณะที่ไม่ชอบด้วยกฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่ตนได้ตราขึ้นเอาไว้หรือกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดในลักษณะที่ก่อให้เกิดการแข่งขันกีฬาที่ไม่เป็นไปอย่างบริสุทธิ์ยุติธรรมหรือปราศจากความถูกต้องชอบธรรม เหตุที่ธรรมนูญฟีฟ่าได้กำหนดโครงสร้างองค์กรในแต่ละฝ่ายของฟีฟ่าและสถาบันต่าง ๆ ของฟีฟ่า (Bodo, & Lisa, 2020) พร้อมกับกำหนดไว้ว่าองค์กรในแต่ละฝ่ายและสถาบันต่าง ๆ ของฟีฟ่าสามารถใช้อำนาจหรือมีอำนาจหน้าที่อย่างไรได้บ้าง ก็เพื่อให้อำนาจหรือมอบอำนาจให้กับองค์กรในแต่ละฝ่ายใช้อำนาจในการควบคุมปกครองกีฬาฟุตบอลสากล ซึ่งความเป็นธรรมนูญสูงสุดชนิดกีฬาฟุตบอลสากลหรือความเป็นธรรมนูญสูงสุดในกีฬาฟุตบอลระดับนานาชาติเช่นนี้เกิดขึ้นมาเพราะว่าสมาชิกของฟีฟ่าที่คงความเป็นสมาชิก (Membership) เอาไว้ (Gregory, 2019) ได้ตกลงร่วมกันยอมตนเข้าผูกพันที่จะยินยอมพร้อมใจปฏิบัติตามธรรมนูญของฟีฟ่ากับกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับอื่น ๆ ที่ฟีฟ่าได้กำหนดขึ้นมา เพื่อก่อให้เกิดการแข่งขันกีฬาฟุตบอลหรือการทำการกิจกรรมกีฬาฟุตบอลเป็นไปอย่างสัตย์ซื่อถือคุณธรรมและดำเนินไปอย่างบริสุทธิ์ยุติธรรม โดยปราศจากการกีดกันหรือเลือกปฏิบัติที่อาจสร้างความเสียหายแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับกีฬาฟุตบอลสากล การยินยอมพร้อมใจจะเข้าผูกพันปฏิบัติตามธรรมนูญฟีฟ่าก็เท่ากับว่าสมาชิกระดับชั้นต่าง ๆ ของฟีฟ่ายอมรับอำนาจ

สูงสุดในการควบคุมปกครองชนิดกีฬาฟุตบอลสากลของฟีฟ่า รวมทั้งยอมรับว่าธรรมนูญฟีฟ่าเป็นธรรมนูญสูงสุดในการกำกับดูแลและควบคุมปกครองสมาชิกลำดับชั้นต่าง ๆ ของฟีฟ่า (Borja, & Henk - Erik, 2015) นอกจากธรรมนูญฟีฟ่าจะถูกรับนับถือทั้งทางนิตินัยและพฤตินัยว่าเป็นบทบัญญัติสูงสุดของฟีฟ่าแล้ว ภายใต้ระบบการปกครองควบคุมของฟีฟ่ายังกำหนดให้มีการจัดลำดับศักดิ์ของกฎ ระเบียบ และข้อบังคับของฟีฟ่า (Hierarchy of FIFA Rules and Regulations) ซึ่งวงการกีฬาฟุตบอลยึดถือเอาว่าธรรมนูญฟีฟ่าเป็นบทบัญญัติสูงสุดในการควบคุมปกครองกีฬาฟุตบอลสากล โดยที่กฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับของฟีฟ่าที่มีศักดิ์ต่ำกว่าธรรมนูญฟีฟ่าหรือมีระดับชั้นที่ต่ำกว่าจะขัดหรือแย้งต่อธรรมนูญฟีฟ่าที่มีศักดิ์สูงสุดหรือมีระดับชั้นสูงสุดมิได้ ทำนองเดียวกันกฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับของสมาชิกฟีฟ่าที่มีลำดับศักดิ์ที่ต่ำกว่าหรือมีระดับชั้นที่ต่ำกว่าจะขัดหรือแย้งต่อกฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับของฟีฟ่าที่มีลำดับศักดิ์สูงกว่าหรือมีระดับชั้นที่สูงกว่ามิได้ อนึ่งการที่สมาชิกฟีฟ่าไม่ว่าจะเป็นสมาชิกระดับสหพันธ์และสมาชิกจากชาติต่าง ๆ ยินยอมเข้าเป็นสมาชิกและผูกพันตนเองที่จะปฏิบัติตามธรรมนูญฟีฟ่า ก็เท่ากับว่าบรรดาสมาชิกต่าง ๆ ของฟีฟ่าได้ยอมรับนับถือโครงสร้างการจัดองค์กรที่เป็นสากล (FIFA Global Organisational Structure) กับระบบการควบคุมปกครองสมาชิกระดับต่าง ๆ (FIFA Regime) ที่ธรรมนูญฟีฟ่าได้บัญญัติเอาไว้ กล่าวอีกนัยหนึ่งธรรมนูญฟีฟ่าได้ระบุรูปแบบการควบคุมปกครองสมาชิกระดับ ชั้นต่าง ๆ ที่อยู่บนพื้นฐานของหลักประชาธิปไตยแบบตัวแทน (Principles of Representative Democracy) (Fédération Internationale de Football Association, 2019) โดยเปิดโอกาสให้สมาชิกระดับชั้นต่าง ๆ สามารถส่งตัวแทนมาร่วมตัดสินใจในการปกครองกีฬาฟุตบอลสากลได้ ซึ่งตัวแทนต่าง ๆ ที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจนี้เองมาจากการเลือกตั้งให้ตัวแทนมาทำหน้าที่ตัดสินใจการควบคุมปกครองในระบบการปกครองของฟีฟ่า อีกทั้งฟีฟ่าเองยังยอมรับว่าระบบการปกครองของฟีฟ่ายังอิงกับแนวคิดพื้นฐานของระบอบประชาธิปไตยสากล เช่น หลักเสียงข้างมาก (Majority) และหลักการเสมอภาค (Equality) เป็นต้น

อนึ่งธรรมนูญฟีฟ่าได้วางเกณฑ์สนับสนุนการกำกับดูแลและควบคุมปกครองกีฬาฟุตบอลภายใต้ระบอบการปกครองของฟีฟ่า โดยให้อำนาจแก่ฟีฟ่าในการปกครองและจัดระเบียบองค์กรสมาชิกในแต่ละลำดับชั้นให้ดำเนินกิจกรรมกีฬาฟุตบอลหรือจัดการแข่งขันกีฬาฟุตบอลให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ฝ่ายนิติบัญญัติ ฝ่ายบริหาร และฝ่ายตุลาการของฟีฟ่า ฝ่ายนิติบัญญัติ ฝ่ายบริหาร และฝ่ายตุลาการของฟีฟ่าจะใช้อำนาจในการปกครองและจัดข้อขัดแย้งในวงการกีฬาฟุตบอล ผ่านกลไกที่ธรรมนูญฟีฟ่าได้วางเอาไว้ ซึ่งการปกครองและจัดระเบียบองค์กรสมาชิกในแต่ละระดับชั้น โดยทั่วไปฟีฟ่าเป็นศูนย์กลางของการกำหนดนโยบายและมาตรการที่วางเอาไว้ให้สมาชิกในระดับชั้นต่าง ๆ ปฏิบัติตาม ส่วนสมาชิกในระดับชั้นต่าง ๆ นั้น ก็ต้องอยู่ภายใต้การบริหารปกครองของฟีฟ่า โดยองค์กรที่เป็นสมาชิกระดับต่าง ๆ ของฟีฟ่าประกอบหรือแบ่งออกเป็นหลายระดับด้วยกัน เช่น สมาชิกระดับสมาพันธ์รัฐ (FIFA Confederations) หรือสมาชิกระดับชาติ (FIFA National Associations) การจัดรูปแบบโครงสร้างการกำกับดูแลและควบคุมปกครองของฟีฟ้ามักให้ปกครองควบคุมจากบนลงล่างลดหลั่นเป็นขั้น ๆ ในขณะที่เดียวกันการจัดลำดับศักดิ์ของกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับที่ใช้ในการปกครองควบคุมสมาชิกในระดับชั้นต่าง ๆ ของฟีฟาก็ลดหลั่นเป็นลำดับชั้นไปเช่นเดียวกัน กฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับที่ออกมาโดยฟีฟ่าเองก็ดีหรือองค์กรสมาชิกของฟีฟาก็ตามนั้นจะต้องไม่ขัดหรือแย้งกับธรรมนูญฟีฟ่าอันเป็นแม่บทในการควบคุมปกครองชนิดกีฬาฟุตบอลสากล นอกจากนี้การปกครองและจัดระเบียบองค์กรสมาชิกในแต่ละระดับชั้นยังดำเนินไปควบคู่กับการจัดโครงสร้างองค์กรของฟีฟ่าและองค์กรสมาชิกของฟีฟ่า โดยการให้มีที่คณะกรรมการ (Board หรือ Executive Committee) เข้ามาช่วยการปกครองควบคุมสมาชิก



ของฟีฟ่า โดยคณะกรรมการชุดต่าง ๆ ของฟีฟ่าหรือองค์กรกำกับกีฬาฟุตบอลที่เป็นสมาชิกของฟีฟ่ามักมีความรู้ความสามารถหรือมีความเชี่ยวชาญชำนาญเฉพาะด้าน ซึ่งคณะกรรมการเชื่อว่านี้อาจมีอำนาจในการออกคำสั่งในการปกครองสมาชิก (Decisions) ตามกฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับในทำนองที่มีผลเป็นการสร้างนิติสัมพันธ์ขึ้นระหว่างบุคคลในอันที่จะก่อ เปลี่ยนแปลง โอน สงวน ระบุหรือมีผล กระทบต่อสถานภาพของสิทธิหรือหน้าที่ของผู้รับคำสั่งที่อยู่วงการกีฬาฟุตบอล ไม่ว่าจะเป็นการถาวรหรือชั่วคราว เช่น การสั่งการ การอนุญาต การอนุมัติ การวินิจฉัยอุทธรณ์ การรับรอง การรับจดทะเบียน รวมไปถึงการสั่งลงโทษทางวินัยแก่ผู้รับคำสั่งที่อยู่วงการกีฬาฟุตบอลที่กระทำการฝ่าฝืนกฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับที่ฟีฟ่าได้กำหนดเอาไว้ อีกประการหนึ่งสภานิติบัญญัติ (FIFA Congress) เป็นสถาบันสำคัญของฟีฟ่าที่ทำหน้าที่เป็นทั้งสถาบันสูงสุดของฟีฟ่าและฝ่ายนิติบัญญัติ (Supreme and Legislative Body) ไปในคราวเดียวกัน ซึ่งสภานิติบัญญัติจะทำหน้าที่ในการออกกฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับที่มีผลบังคับเป็นการทั่วไป โดยมุ่งหมายบังคับใช้กับสมาชิกในทุกระดับชั้นและมุ่งหมายให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับฟีฟ่าหรือสมาชิกในทุกระดับชั้นจะต้องปฏิบัติตาม ซึ่งองค์กรสมาชิกระดับชั้นต่าง ๆ ของฟีฟ่าอาจมีคณะกรรมการใช้อำนาจออกคำสั่งเพื่อควบคุมปกครองสมาชิกของตนเองและอาจมีฝ่ายนิติบัญญัติที่ทำหน้าที่ออกกฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับเป็นของตนเอง แต่ไม่ว่าจะเป็นคำสั่งในการควบคุมปกครองสมาชิกของคณะกรรมการหรือกฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่ออกโดยฝ่ายนิติบัญญัติขององค์กรสมาชิกระดับชั้นต่าง ๆ ของฟีฟ่า จะมีถ้อยคำหรือเนื้อความในลักษณะที่ขัดหรือแย้งกับธรรมนูญฟีฟ่ามิได้ นั้นหมายความว่าคำสั่งเพื่อควบคุมปกครองสมาชิกของสมาชิกในระดับชั้นต่าง ๆ หรือกฎ ระเบียบ และข้อบังคับที่ออกมาโดยสมาชิกในระดับชั้นต่าง ๆ จะต้องไม่เนื้อหาสาระสำคัญสอดคล้องกับหลักการที่ธรรมนูญฟีฟ่าได้วางเอาไว้อย่างเคร่งครัด (Fédération Internationale de Football Association, 2019)

อีกประการหนึ่งธรรมนูญฟีฟ่ายังได้กำหนดกระบวนการยุติธรรมในกีฬาฟุตบอลสากลของฟีฟ่า (FIFA Judicial Process) ขึ้นมาซึ่งระบุวิธีดำเนินการให้ความคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกีฬาฟุตบอลสากลและกำหนดหลักเกณฑ์ในการระงับข้อพิพาทเป็นลำดับขั้นเพื่อมุ่งให้เป็นธรรมแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแวดวงกีฬาฟุตบอล โดยฟีฟ่าเองมีองค์กรตุลาการ (Judicial Bodies) เป็นของตนเอง (Steven, 2020) ซึ่งทำหน้าที่ระงับข้อพิพาท (Dispute Resolution) โดยองค์กรตุลาการของฟีฟ่ามีการปฏิบัติงานในการส่งเสริมสนับสนุนให้คู่พิพาทในวงการกีฬาฟุตบอลสากลสามารถแสวงหาข้อตกลงร่วมกันเพื่อยุติข้อพิพาทโดยอาศัยกระบวนการระงับข้อพิพาทที่ฟีฟ่าได้ระบุเอาไว้ อีกทั้งองค์กรตุลาการของฟีฟ่ายังมีอำนาจตุลาการเข้ามาวินิจฉัยชี้ขาดข้อพิพาทที่เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการวินิจฉัยชี้ขาดข้อพิพาทที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงการกีฬาที่เป็นสมาชิกของฟีฟ่าพิพาทกันเองหรือวินิจฉัยชี้ขาดข้อพิพาทเกี่ยวกับการใช้อำนาจของฟีฟ่าหรือองค์กรกีฬาฟุตบอลในฐานะที่เป็นผู้ใช้อำนาจควบคุมปกครองสมาชิกระดับชั้นต่าง ๆ ของฟีฟ่า องค์กรตุลาการของฟีฟ่า เช่น คณะกรรมการวินัยของฟีฟ่า (Disciplinary Committee หรือ DC) คณะกรรมการจริยธรรมของฟีฟ่า (Ethics Committee หรือ EC) และคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ของฟีฟ่า (Appeal Committee หรือ AC) (Fédération Internationale de Football Association, 2019) นอกจากนี้ ธรรมนูญฟีฟ่ายังได้กำหนดให้ศาลอนุญาโตตุลาการกีฬาโลก (Court of Arbitration for Sport หรือ CAS) มีสถานะเป็นองค์กรตุลาการกีฬาฟุตบอลสากลชั้นสูงสุด (Fédération Internationale de Football Association, 2022) ซึ่งธรรมนูญฟีฟ่ากำหนดให้ศาลดังกล่าว มีอำนาจพิจารณาพิพากษาบรรดาคดีที่อุทธรณ์วินิจฉัยหรือคำสั่งของคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ของฟีฟ่าหรือ AC อันเป็นไปตามหลักเกณฑ์ว่าด้วย วิธีพิจารณาความที่

ธรรมนูญฟีฟ่าได้กำหนดเอาไว้ เหตุสำคัญประการหนึ่งที่ธรรมนูญฟีฟ่าได้กำหนดให้มีองค์กรตุลาการของฟีฟ่า และมีวิธีพิจารณาความขององค์กรตุลาการของฟีฟ่านั้นก็เพื่อสร้างกลไกกระบวนการยุติธรรมกีฬาฟุตบอลสากล สำหรับควบคุมมิให้การกระทำ การงดเว้นกระทำการหรือการทำข้อตกลงระหว่างสมาชิกไปขัดต่อธรรมนูญฟีฟ่า อันเปรียบเสมือนว่าองค์กรตุลาการของฟีฟ่าและกระบวนการยุติธรรมของฟีฟ่าช่วยทำหน้าที่ปกป้องคุ้มครองหลักความเป็นธรรมนูญสูงสุดในการควบคุมปกครองกีฬาฟุตบอลสากลของธรรมนูญฟีฟ่า โดยการดำเนินกระบวนการยุติธรรมในกีฬาฟุตบอลสากลภายใต้ธรรมนูญฟีฟ่าก็ถือเป็นการรับรองหลักความเป็นกฎเกณฑ์สูงสุดของธรรมนูญกีฬาสากลไว้ในธรรมนูญสูงสุดของชนิดกีฬานั้น ๆ (Fédération Internationale de Football Association, 2019)

กล่าวโดยสรุป ธรรมนูญฟีฟ่าในฐานะที่เป็นกฎระเบียบสูงสุดในการควบคุมปกครองในชนิดกีฬาฟุตบอลสากล ถือว่าเป็นกฎระเบียบแม่บทที่วางรากฐานกับแนวทางในด้านนิติบัญญัติและบริหารงานของฟีฟ่า รวมทั้งกำหนดกระบวนการยุติธรรมในรูปแบบที่สามารถจัดการความขัดแย้งและระงับข้อพิพาทระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงการกีฬาฟุตบอลสากล ซึ่งกฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับขององค์กรสมาชิกของฟีฟ่าหรือการกระทำอย่างหนึ่งอย่างใดของสมาชิกของฟีฟ่าในระดับชั้นต่าง ๆ จะขัดหรือแย้งต่อธรรมนูญฟีฟ่านั้นไม่ได้ ในขณะเดียวกันที่เกิดจากระบบกระบวนการยุติธรรมและวิธีพิจารณาคดีที่ฟีฟ่าได้พัฒนาขึ้นมาก็ทำหน้าที่สำคัญในการวินิจฉัยว่ากฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับขององค์กรสมาชิกหรือการกระทำอย่างหนึ่งอย่างใดของสมาชิกของฟีฟ่าในระดับชั้นต่าง ๆ มีปัญหาเรื่องความชอบด้วยธรรมนูญฟีฟ่าหรือไม่

อำนาจหน้าที่ของศาลอนุญาโตตุลาการกีฬาในการคุ้มครองหลักความเป็นกฎระเบียบสูงสุดของธรรมนูญฟีฟ่า

ธรรมนูญฟีฟ่าได้กำหนดให้ศาลอนุญาโตตุลาการกีฬา (Court of Arbitration for Sport หรือศาล CAS) เป็นสถาบันตุลาการขั้นสูงสุดตามธรรมนูญฟีฟ่า ทำหน้าที่ในการคุ้มครองหลักความเป็นกฎระเบียบสูงสุดของธรรมนูญฟีฟ่าที่ใช้ในการควบคุมปกครองกีฬาฟุตบอลสากล รวมทั้งให้อำนาจในการตรวจสอบการใช้อำนาจขององค์กรของฟีฟ่าและองค์กรกีฬาฟุตบอลที่เป็นสมาชิกของฟีฟ่า ตลอดจนคุ้มครองสิทธิเสรีภาพของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงการกีฬาฟุตบอลสากล ซึ่งศาล CAS เชื่อว่ามีลักษณะเป็นองค์กรการระงับข้อพิพาทในรูปแบบอนุญาโตตุลาการ (Arbitration) โดยมีเป็นอนุญาโตตุลาการ (Arbitrators) เป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดข้อพิพาทระหว่างฟีฟ่ากับสมาชิกในระดับชั้นต่าง ๆ หรือระหว่างบรรดาสมาชิกในระดับชั้นต่าง ๆ ด้วยกัน สำหรับผู้ที่มาทำหน้าที่อนุญาโตตุลาการเพื่อพิทักษ์ธรรมนูญฟีฟ่าและปกป้องความเป็นกฎระเบียบสูงสุดของธรรมนูญฟีฟ่าได้ถูกคัดเลือกและแต่งตั้งมาจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขากฎหมายกีฬา (Sports Law) ซึ่งได้รับการสรรหาจากผู้ดำรงตำแหน่งหรือเคยดำรงตำแหน่งในด้านกฎหมายกีฬา และมีผลงานที่เกี่ยวข้องเป็นที่ประจักษ์

อาจเห็นได้ว่าศาลอนุญาโตตุลาการกีฬาได้เคยวินิจฉัยชี้ขาดไปในแนวทางเดียวกัน โดยให้เหตุผลว่าธรรมนูญสูงสุดของแต่ละชนิดกีฬาสากลเป็นบทบัญญัติสูงสุดที่ใช้ควบคุมปกครองสมาชิกในแต่ละชนิดกีฬา โดยมีทิศทางที่เป็นไปตามหลักความเป็นกฎระเบียบสูงสุดของธรรมนูญในแต่ละชนิดกีฬาสากล ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาพบว่า มีคำวินิจฉัยของศาลอนุญาโตตุลาการกีฬาที่เกี่ยวข้องกับธรรมนูญฟีฟ่า ซึ่งสามารถหยิบยกมาศึกษาเทียบเคียงการยอมรับนับถือและการปกป้องคุ้มครองพิทักษ์รักษาไว้ซึ่งความเป็นกฎระเบียบสูงสุดของธรรมนูญฟีฟ่า ตัวอย่างเช่น (ก) คำวินิจฉัยของศาลอนุญาโตตุลาการกีฬา Arbitration CAS 2011/A/2354 E. v. Fédération Internationale de Football Association (FIFA), award of 24 August 2011 (Court of



Arbitration for Sport, 2011) ที่โจทก์ขอให้ศาลอนุญาโตตุลาการกีฬาพิจารณาวินิจฉัยอุทธรณ์ประเด็นการโอนย้ายนักกีฬาฟุตบอลรุ่นเยาว์ข้ามสโมสรจากประเทศหนึ่งไปอีกประเทศหนึ่ง (International transfer of minor players) ในขณะเดียวกันโจทก์ในคดีนี้ก็ขอให้ศาลอนุญาโตตุลาการกีฬาตีความระยะเวลาการยื่นอุทธรณ์ที่โจทก์ผู้ถูกระทบต่อสิทธิหน้าที่จากคำสั่งของฟีฟ่ามีทางร้องขอรับการพิจารณาอุทธรณ์โดยศาลอนุญาโตตุลาการ กีฬาในฐานะที่เป็นองค์กรมีอำนาจรับอุทธรณ์ทบทวนความเหมาะสมของการทำคำสั่งที่มีผลกระทบต่อสิทธิหน้าที่ของโจทก์อีกชั้นหนึ่ง ซึ่งศาลอนุญาโตตุลาการได้วินิจฉัยในคดีนี้โดยหยิบยกถ้อยคำหรือเนื้อความตามลายลักษณ์อักษรในธรรมนูญฟีฟ่ามาตีความในลักษณะที่ยอมรับว่าธรรมนูญฟีฟ่าเป็นหลักเกณฑ์สูงสุดที่ใช้ในการควบคุมปกครองกีฬาฟุตบอลกับหลักเกณฑ์สูงสุดที่ใช้กำหนดวิธีพิจารณาคดีกีฬาฟุตบอลสากลในประเด็นที่เกี่ยวกับการนับระยะเวลายื่นอุทธรณ์คำสั่ง และ (ข) คำวินิจฉัยของศาลอนุญาโตตุลาการกีฬา Arbitration CAS 2018/A/6052 Maqbull Abdi Karim v. Gor Mahia Football Club, award of 14 August 2019 (Court of Arbitration for Sport, 2019) ที่ศาลอนุญาโตตุลาการกีฬาวินิจฉัยเกี่ยวกับประเด็นกระบวนการที่ใช้แสวงหาความยุติธรรมที่วงการกีฬาฟุตบอลสากลยอมรับนับถือและใช้กระบวนการอนุญาโตตุลาการมาเป็นกระแสนหลักในการวินิจฉัยคดีพิพาทในกีฬาฟุตบอลสากล ได้ถูกกำหนดเอาไว้ในส่วนของวิธีพิจารณาความกีฬาฟุตบอลสากลของธรรมนูญฟีฟ่าอย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามธรรมนูญฟีฟ่าในฐานะที่เป็นกฎระเบียบสูงสุดในการควบคุมปกครองในชนิดกีฬาฟุตบอลสากลย่อมใช้สำหรับส่งเสริมสนับสนุนหรือปกครองควบคุมสมาชิกของฟีฟ่าในระดับชั้นต่าง ๆ เท่านั้น ถ้าองค์กรกีฬาฟุตบอลของประเทศใดไม่ได้อยู่ในสถานะสมาชิกของฟีฟ่า (Non - FIFA Members) ด้วยเหตุผลที่แตกต่างกันออกไปไม่ว่าจะเป็นทีมฟุตบอลสังกัดดินแดนที่อยู่ใต้อำนาจการปกครองของประเทศอื่น (Sub - National Entities) หรือไม่ว่าจะเป็นทีมฟุตบอลสังกัดเขตปกครองตนเอง (Autonomous Regions) รวมทั้งดินแดนที่ไม่มีสถานะเป็นรัฐ (Unrecognised States) (Sascha, & Ramesh, 2021) ก็ล้วนแล้วแต่ไม่จำเป็นต้องยอมรับนับถือว่าธรรมนูญฟีฟ่าเป็นกฎระเบียบสูงสุดในการส่งเสริมสนับสนุนหรือปกครองควบคุมกีฬาฟุตบอลอย่างเคร่งครัด อีกทั้งทีมฟุตบอลต่าง ๆ เหล่านี้อาจรวมกลุ่มกันทำกิจกรรมการแข่งขันกีฬาฟุตบอลนานาชาติหรือสร้างกฎระเบียบมาใช้ควบคุมปกครองสมาชิกในกลุ่มเดียวกัน เช่น สหพันธ์แห่งสมาคมฟุตบอลอิสระ (Confederation of Independent Football Associations หรือ CONIFA) หรือสมาคมกีฬาฟุตบอลหมู่เกาะระหว่างประเทศ (International Island Games Association หรือ IIGA) เป็นต้น

นอกจากนั้นการยอมรับและปฏิบัติตามกฎสารบัญญัติและกฎวิธีสบัญญัติที่ฟีฟ่าได้กำหนดเอาไว้ในธรรมนูญฟีฟ่าของสมาชิกฟีฟ่าในระดับชั้นต่าง ๆ ย่อมเกิดขึ้นมาจากการที่สมาชิกในระดับชั้นต่าง ๆ ยินยอมพร้อมใจผูกพันตนเข้าเป็นสมาชิกในระบบควบคุมปกครองของฟีฟ่า นั้นหมายความว่ากระบวนการและวิธีพิจารณาความสำหรับระงับข้อพิพาทระหว่างฟีฟ่ากับสมาชิกของฟีฟ่าหรือระหว่างบรรดาสมาชิกของฟีฟ่าด้วยกัน ล้วนแล้วแต่เกิดขึ้นมาจากการยินยอมพร้อมใจเข้าสู่ขั้นตอนและวิธีการระงับข้อพิพาทซึ่งคู่พิพาทต่างฝ่ายต่างมีสิทธิหน้าที่และความรับผิดชอบเท่าที่กำหนดเอาไว้ในธรรมนูญฟีฟ่าหรือที่กำหนดเอาไว้ในกฎระเบียบวิธีพิจารณาความที่สถาบันตุลาการชั้นสูงสุดของฟีฟ่า (เช่น ศาลอนุญาโตตุลาการกีฬา) กำหนดเอาไว้เท่านั้น อย่างไรก็ตามในบางประเทศกลับถือว่าข้อตกลงระงับข้อพิพาท (Arbitration Agreement) ในทำนองที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงการกีฬาฟุตบอลสากลที่เป็นสมาชิกของฟีฟ่าจำเป็นต้องยินยอมโดยปริยายที่จะผูกพันตนจะปฏิบัติตามธรรมนูญฟีฟ่าหรือในลักษณะที่คู่พิพาทที่เป็นสมาชิกของฟีฟ่ายินยอมโดยปริยายที่จะเข้าสู่กระบวนการยุติธรรมของฟีฟ่าตาม

ที่ฟีฟ่าได้กำหนดขั้นตอนในกระบวนการยุติธรรมของฟีฟ่าเอาไว้ ถือเป็นความยินยอมที่ปราศจากการกำหนดความสัมพันธ์ในทางกฎหมายเอาไว้อย่างชัดเจน (Lack of A Defined Legal Relationship) (Maarten, & Benjamin, 2018) ตัวอย่างเช่น ศาลอุทธรณ์แห่งกรุงบรัสเซลส์ (Court of Appeal of Brussels หรือ Cour d'appel de Bruxelles) ประเทศเบลเยียมได้เคยวินิจฉัยในคดี Doyen et al. v. FIFA ลงวันที่ 29 สิงหาคม 2518 เกี่ยวกับข้อตกลงระงับข้อพิพาทด้วยกระบวนการอนุญาโตตุลาการในธรรมนูญฟีฟ่า (Arbitration Clause in the FIFA Statutes) (Charlotte, 2019) ซึ่งศาลอุทธรณ์แห่งกรุงบรัสเซลส์เคยวินิจฉัยเอาไว้ว่าข้อตกลงที่สมาชิกได้ตกลงยินยอมจะปฏิบัติตามธรรมนูญฟีฟ่าหรือยอมเข้าสู่กระบวนการระงับข้อพิพาทของฟีฟ่าด้วยศาลอนุญาโตตุลาการของฟีฟ่าในการระงับข้อพิพาทหรือเรียกร้องสิทธิอย่างหนึ่งอย่างใด ที่ต่างฝ่ายต่างมีอยู่ ถือว่าข้อตกลงเช่นนี้ปราศจากการกำหนดความสัมพันธ์ในทางกฎหมายเอาไว้อย่างชัดเจน โดยศาลอุทธรณ์แห่งกรุงบรัสเซลส์ได้ให้เหตุผลสำคัญว่า การที่ธรรมนูญฟีฟ่าระบุเอาไว้ว่าให้คู่พิพาทระงับข้อพิพาทด้วยวิธีอนุญาโตตุลาการและสถาบันตุลาการ (สถาบันอนุญาโตตุลาการ) ที่ฟีฟ่าระบุเอาไว้ (Arbitration Agreement in FIFA's Statutes) เป็นเพียงความตกลงร่วมกันระหว่างฟีฟ่ากับสมาชิกระดับชั้นต่าง ๆ อย่างกว้าง ๆ อันปราศจากการกำหนดความสัมพันธ์ในทางกฎหมายเอาไว้อย่างชัดเจนในลักษณะที่ว่าคู่พิพาทได้ยินยอมตกลงให้การระงับข้อพิพาทด้วยกระบวนการของฟีฟ่าหรือคำวินิจฉัยชี้ขาดของศาลอนุญาโตตุลาการกีฬาที่ฟีฟ่ายอมรับนับถือ มีผลผูกพันโดยชอบด้วยกฎหมาย (กฎหมายเบลเยียม) มากน้อยเพียงใด อันนำไปสู่การระงับข้อพิพาทหรือข้อเรียกร้องใด ๆ ที่แต่ละฝ่ายมีอยู่อย่างชัดเจน ให้บรรดาคู่พิพาทแต่ละฝ่ายต่างมีสิทธิ หน้าที หรือความรับผิดชอบตามขอบเขตของข้อตกลงระงับข้อพิพาทด้วยศาลอนุญาโตตุลาการกีฬาที่ชัดเจนแน่นอน (Despina, 2018) เป็นต้น

บทสรุป

การควบคุมปกครองกีฬาฟุตบอลสากลจำเป็นต้องอาศัยธรรมนูญฟีฟ่าในฐานะที่เป็นกฎระเบียบสูงสุดในการกีฬาฟุตบอลสากลมาวางรูปแบบในทำนองที่สร้างกฎเกณฑ์กำหนดรูปแบบของการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมกีฬาฟุตบอลนานาชาติและปกครองควบคุมกีฬาฟุตบอลสากลในลักษณะที่มีความเป็นทางการ ธรรมนูญฟีฟ่าได้กำหนดและจัดวางกฎระเบียบที่สร้างความสัมพันธ์ระหว่างฟีฟ่าในฐานะองค์กรปกครองควบคุมกีฬาฟุตบอลสากลสูงสุดกับสมาชิกที่อยู่ภายใต้การควบคุมปกครอง ซึ่งธรรมนูญฟีฟ่าถือได้ว่าเป็นกฎระเบียบสูงสุดในการควบคุมปกครองกีฬาฟุตบอลสากล ซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดรูปแบบการกำกับดูแลและปกครองควบคุมสมาชิกในระดับชั้นต่าง ๆ โดยกำหนดฝ่ายนิติบัญญัติ ฝ่ายบริหาร และฝ่ายตุลาการของฟีฟ่า ตลอดจนถึงจัดวางความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายต่าง ๆ เพื่อให้การปกครองควบคุมกีฬาฟุตบอลสากลในทุกลำดับชั้นถูกจัดตั้งขึ้นในรูปแบบที่มีความเป็นทางการ อีกทั้งธรรมนูญฟีฟ่ายังถือเป็นกฎระเบียบที่มีลำดับและสถานะสูงกว่าบรรดากฎระเบียบหรือข้อบังคับทั้งปวงของ ฟีฟ่าหรือขององค์กรกีฬาฟุตบอลอื่น ๆ ที่เป็นสมาชิกภายใต้การปกครองควบคุมของฟีฟ่า ทั้งนี้กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับอื่น ๆ จะมีถ้อยคำหรือมีเนื้อความที่ขัดหรือแย้งกับธรรมนูญฟีฟ่าไม่ได้ ในขณะที่เดียวกันฟีฟ่าในฐานะที่เป็นองค์กรปกครองควบคุมกีฬาฟุตบอลสากลสูงสุดยังได้พัฒนากระบวนการยุติธรรมและวิธีการดำเนินระงับข้อพิพาทในวงการกีฬาฟุตบอลสากล ฟีฟ่าได้ระบุอย่างชัดเจนในธรรมนูญฟีฟ่าให้ศาลอนุญาโตตุลาการกีฬามีอำนาจในการวินิจฉัยชี้ขาดว่ากฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับใดมีปัญหาเรื่องความชอบด้วยธรรมนูญฟีฟ่าหรือไม่ รวมทั้งการกระทำอย่างหนึ่งอย่างใดหรือข้อตกลงในลักษณะหนึ่งลักษณะใดระหว่างบรรดาสมาชิกมีถ้อยคำหรือมีเนื้อความขัดหรือแย้งกันกับหลักเกณฑ์ในธรรมนูญฟีฟ่า



หรือไม่ อย่างไรก็ตามธรรมนูญฟีฟ่าที่วางหลักเกี่ยวกับการจัดระเบียบในการกำกับดูแลหรือควบคุมปกครองของฟีฟ่า และการดำเนินกิจกรรมเพื่อปกครองควบคุมสมาชิกภายใต้สังกัดของตนเอง ย่อมใช้บังคับต่อองค์กรกีฬาฟุตบอลหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับองค์กรดังกล่าวในฐานะที่เป็นสมาชิกภายใต้การปกครองควบคุมของฟีฟ่าเท่านั้น แต่ธรรมนูญฟีฟ่าไม่อาจใช้บังคับต่อองค์กรกีฬาฟุตบอลที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของฟีฟ่า เนื่องจากเหตุผลด้านสภาพทางภูมิศาสตร์และเงื่อนไขที่จะเข้าเป็นสมาชิกของฟีฟ่า รวมไปถึงการปราศจากความพร้อมที่จะเข้าเป็นสมาชิกของฟีฟ่า นอกจากนี้บางประเทศแม้ว่าจะมีสถานะเป็นสมาชิกของฟีฟ่าก็ตามที่ แต่สถาบันตุลาการและกระบวนการยุติธรรมภายในประเทศได้สร้างเกณฑ์บางประการในลักษณะที่ไม่เอื้อต่อการดำรงเอาไว้ซึ่งความเป็นสูงสุดของธรรมนูญฟีฟ่า ผู้เขียนเห็นว่าการที่ธรรมนูญฟีฟ่าถูกจัดลำดับให้เป็นกฎระเบียบสูงสุดของการปกครองกีฬาฟุตบอลสากลและถูกกำหนดรูปแบบให้เป็นกฎระเบียบแม่บทให้สมาชิกของฟีฟ่าได้ยึดถือปฏิบัติตามนั้น ย่อมแสดงให้เห็นว่าฟีฟ่าได้พยายามสร้างมาตรฐานในการควบคุมปกครองกิจกรรมกีฬาฟุตบอลสากล รวมไปถึงสร้างมาตรฐานการกำกับดูแลการแข่งขันกีฬาฟุตบอลสากลให้ได้มาตรฐานสอดคล้อง และเป็นไปในแนวทางเดียวกันทั่วทั้งโลก เพราะหากว่าสมาชิกของฟีฟ่าดำเนินกิจกรรมในการปกครองสมาชิกอย่างหนึ่งอย่างใดหรือออกคำสั่งหรือกฎเพื่อปกครองสมาชิกในลักษณะที่ขัดแย้งกับหลักการ ถ้อยคำหรือเนื้อหาของธรรมนูญฟีฟ่า สมาชิกของฟีฟ่าก็อาจเผชิญกับโทษทางวินัยอันเป็นผลร้ายแก่สมาชิกผู้กระทำที่ฝ่าฝืนบทบัญญัติ ตามธรรมนูญฟีฟ่า การกระทำดังกล่าวอาจถูกดำเนินการอุทธรณ์ต่อสถาบันภายในของฟีฟ่าหรือถ้าไม่พอใจผลการวินิจฉัยของสถาบันภายในของฟีฟ่า ก็จะต้องใช้สิทธิในกระบวนการยุติธรรมของฟีฟ่าฟ้องคดีต่อศาลอนุญาโตตุลาการกีฬาที่มีอำนาจพิจารณาพิพากษาคดีหรือข้อพิพาทที่สืบเนื่องมาจากการกระทำที่ขัดหรือแย้งกับธรรมนูญฟีฟ่า อีกประการหนึ่งการที่ฟีฟ่าที่ฟีฟารวบรวมบรรดาหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวกับการใช้อำนาจนิติบัญญัติ อำนาจบริหารและอำนาจตุลาการของฟีฟ่า ตลอดจนการจัดความสัมพันธ์ระหว่างระหว่างฟีฟ่ากับสมาชิกระดับชั้นต่าง ๆ หรือจัดความสัมพันธ์ระหว่างบรรดาสมาชิกระดับชั้นต่าง ๆ ด้วยกันนั้น ย่อมแสดงให้เห็นว่าฟีฟ่าต้องให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงการศึกษาฟุตบอลสากล ดำเนินการให้ถูกต้องสอดคล้องกับธรรมนูญฟีฟ่าที่ฟีฟ่าได้สถาปนาขึ้นมา อันอยู่บนฐานของการปกครองด้วยกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับที่ชัดเจนแน่นอน ไม่เปิดโอกาสให้ฟีฟ่าและสถาบันของฟีฟ่าได้ใช้อำนาจตามอำเภอใจอันนำไปสู่การบรรลุลวัตถุประสงค์ของฟีฟ่าในการเสริมสร้างการแข่งขันกีฬาฟุตบอลสากลที่เป็นธรรมและการส่งเสริมการดำเนินกิจกรรมกีฬาฟุตบอลสากลที่สัจย์ซื่อถือคุณธรรม โดยมีสถาบันของฟีฟ่าและศาลอนุญาโตตุลาการกีฬาทำหน้าที่ปกป้องความเป็นสูงสุดของธรรมนูญฟีฟ่าเอาไว้

References

- Arnout Geeraert. (2019). The limits and opportunities of self - regulation: Achieving international sport federations' compliance with good governance standards. *European Sport Management quarterly*, 19(4), 520 – 538.
- Bodo P. Bützler, & Lisa Schöddert. (2020). Constitutionalizing FIFA: Promises and challenges. *Tilburg Law Review*, 25(1), 40 - 54.





- Borja Garcia, & Henk - Erik Meier. (2015). Protecting private transnational authority against public intervention: FIFA's power over national governments. *Public Administration (London)*, 93(4), 890 - 906.
- Charlotte Peiffer. (2019). RFC Seraing & Doyen Sports v. FIFA: Changing the rules of the game in international sports arbitration? New York University. *Journal of International Law & Politics*, 51(4), 1359 - 1375.
- Court of Arbitration for Sport. (2011). *Arbitration CAS 2011/A/2354 E. v. Fédération Internationale de Football Association (FIFA), award of 24 August 2011*. Retrieved from <https://jurisprudence.tas-cas.org/Shared%20Documents/2354.pdf>
- Court of Arbitration for Sport. (2019). *Arbitration CAS 2018/A/6052 Maqbull Abdi Karim v. Gor Mahia Football Club, award of 14 August 2019*. Retrieved from <https://jurisprudence.tas-cas.org/Shared%20Documents/6052.pdf>
- Despina Mavromati. (2018). *Brussels court of appeal decision in the matter Doyen et al v. FIFA – Legality of the arbitration clause in the FIFA Statutes*. Retrieved from <https://www.sportlegis.com/2018/09/10/brussels-court-of-appeal-decision-in-the-matter-doyen-et-al-v-fifa-et-al-legality-of-the-arbitration-clause-in-the-fifa-statutes/>
- Fédération Internationale de Football Association. (2019). *FIFA Statutes*. Zurich: Fédération Internationale de Football Association.
- Fédération Internationale de Football Association. (2022). *Court of Arbitration for Sport*. Retrieved from <https://www.fifa.com/legal/court-of-arbitration-for-sport>
- Gregory Ioannidis. (2019). Football intermediaries and self-regulation: The need for greater transparency through disciplinary law, sanctioning and qualifying criteria. *The International Sports Law Journal*, 19, 154 – 170.
- Jérôme Champagne. (2011). *Which FIFA for the twenty - first century?* Retrieved from https://www.playthegame.org/fileadmin/documents/FIFA.Which_FIFA_for_21st_century.pdf
- Ken Foster. (2019). Global sports law revisited. *Entertainment and Sports Law Journal*, 17(1). doi: <https://doi.org/10.16997/eslj.228>
- Maarten Draye & Benjamin Jesuran. (2018). *Brussels court holds arbitration agreement in FIFA Statutes invalid: Final Call or half - time whistle for CAS arbitration in sports disputes?* Retrieved from <http://arbitrationblog.kluwerarbitration.com/2018/10/20/brussels-court-holds-arbitration-agreement-fifa-statutes-invalid-final-call-half-time-whistle-cas-arbitration-sports-disputes-2/>
- Paul Dietschy. (2013). Making football global? FIFA, Europe, and the non - European football world, 1912–74. *Journal of Global History*, 8(2), 279 - 298.



Roger Pielke Jr. (2013). How can FIFA be held accountable? *Sport Management Review*, 16(3), 255 - 267.

Sascha Dürkop & Ramesh Ganohariti. (2021). Sovereignty in sports: Non - sovereign territories in international football. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 13(4), 679 - 697.

Steven A. Bank. (2020). FIFA, forced arbitration, and the U.S. soccer lawsuits. *Journal of Legal Aspects of Sport*, 30(1), 1 - 17.

Received: April 17, 2022

Revised: June 13, 2022

Accepted: June 14, 2022





คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ได้ดำเนินการจัดทำวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ซึ่งกำหนดจัดทำปีละ 3 ฉบับ โดยมีจุดประสงค์เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการและผลงานวิจัยทางด้านพลศึกษา การกีฬา การสร้างเสริมสุขภาพ วิทยาศาสตร์การกีฬา การบริหารจัดการกีฬา การประกอบธุรกิจทางการกีฬา การศึกษา และสาขาที่เกี่ยวข้อง และเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ เพื่อให้การจัดทำวารสารฯ เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และวัตถุประสงค์ ทางกองบรรณาธิการจึงได้กำหนดหลักเกณฑ์ของการส่งบทความให้กับผู้วิจัยและผู้สนใจ ดังนี้

1. ประเภทของบทความ

1.1 บทความวิจัย (Research article) เป็นบทความที่เรียบเรียงอย่างเป็นระบบจากงานวิจัย

1.2 บทความวิชาการ (Academic article) มีลักษณะ ดังนี้

1.2.1 เป็นบทความจากการทบทวนเอกสาร ที่มุ่งถ่ายทอดองค์ความรู้ ประสบการณ์หรือความชำนาญ แนวคิด ของผู้เขียน หรือข้อค้นพบซึ่งอาจเป็นผลมาจากงานวิจัยหลาย ๆ เรื่อง มีการเรียบเรียงนำเสนออย่างเป็นระเบียบ

1.2.2 เป็นบทความที่นำเสนอกระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรม

2. ส่วนประกอบของบทความ

2.1 ส่วนหน้าของบทความ แยกเป็น ส่วนภาษาไทย และภาษาอังกฤษ แต่ละส่วนความยาวไม่เกิน 1 หน้าของกระดาษ A4 ประกอบด้วย

2.1.1 ชื่อบทความ (ไม่เกิน 3 บรรทัด)

2.1.2 ชื่อผู้เขียน (ไม่ใส่คำนำหน้า) ชื่อหน่วยงาน

2.1.3 บทคัดย่อ (Abstract) ไม่เกิน 200 - 300 คำ

2.1.4 คำสำคัญ (Keywords) กำหนดไว้ไม่น้อยกว่า 3 คำ และไม่เกิน 5 คำ

2.1.5 Corresponding author (ผู้รับผิดชอบบทความ)

2.2 ส่วนบทความ

2.2.1 บทความวิจัย ประกอบด้วย

(1) บทนำ (Introduction) อธิบายถึงความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา รวมถึงการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอันเป็นที่มาของวัตถุประสงค์การวิจัย และสมมติฐานของการวิจัย

(2) วิธีดำเนินการวิจัย (Methods) อธิบายอย่างชัดเจนถึงรูปแบบการวิจัย เครื่องมือ และการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอน/วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหรือการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูล และ/หรือวิธีที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของการรวบรวมข้อมูล



(3) ผลการวิจัย (Results) เสนอผลการเก็บรวบรวมข้อมูล ตรงประเด็นตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ควรมีตารางและ/หรือภาพประกอบ หากมีบรรยายได้ตารางควรเป็นการชี้ประเด็นที่สนใจหรือหมายเหตุของการแสดงสัญลักษณ์ที่ระบุไว้ในตาราง

(4) บทสรุป (Conclusion) สรุปสาระสำคัญของการค้นพบของการวิจัยครั้งนี้

(5) การอภิปรายผล (Discussion) เป็นการอธิบายถึงประเด็นผลการวิจัย เพื่อให้ผู้อ่านมองเห็นชัดเจนว่าผลการวิจัยครั้งนี้เป็นตามที่นำเสนอสมมติฐาน หรือสิ่งที่ค้นพบสอดคล้องมีทฤษฎีและ/หรือผลงานวิจัยก่อนหน้านี้สนับสนุนหรือขัดแย้งหรือไม่ พร้อมทั้งอภิปรายผลการวิจัยเพื่อนำเสนอแนวทางนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

(6) กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgements) เป็นการเขียนแสดงความขอบคุณผู้มีส่วนในความสำเร็จ เช่น ผู้มอบทุนวิจัย ผู้สนับสนุนการทำวิจัย หรืออาจารย์ที่ปรึกษา เป็นต้น ซึ่งควรเขียนไม่เกิน 3 บรรทัด

(7) เอกสารอ้างอิง (References) ให้ใช้หัวข้อ “References” เป็นรายการเอกสารที่ถูกเขียนอ้างอิงไว้ในเนื้อหาบทความเท่านั้น โดยยึดรูปแบบการเขียนอ้างอิงตามหลักเกณฑ์ของ APA6 (American Psychological Association Version 6) หากเอกสารอ้างอิงเป็นภาษาไทยให้แปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด

2.2.2 บทความวิชาการ

บทความวิชาการ ประกอบด้วย

(1) บทนำ (Introduction) เพื่ออธิบายถึงที่มาและความสำคัญของเรื่องที่จะนำมาเขียนบทความ

(2) วิธีศึกษาหรือวิธีดำเนินการ (Methods) ที่เป็นการอธิบายถึงการได้มาซึ่งข้อมูลหรือความรู้หรือเรื่องราวที่นำเสนอในครั้งนี้

(3) บทสรุป (Conclusion) เพื่อบอกถึงประเด็นหรือสาระสำคัญที่นำเสนอ โดยการเขียนส่วนเนื้อหาของบทความวิชาการควรจะต้องมีกรอบแนวคิดทางหลักวิชาการ ที่แสดงให้เห็นความเชื่อมโยงของเหตุที่นำไปสู่ผล

นอกจากนี้ในการใช้ภาษาเพื่อนำเสนอเรื่องที่เขียน ควรเรียบเรียงอย่างชัดเจน เช่น ลำดับเนื้อหาเชื่อมโยงต่อเนื่อง บรรยายอ้างอิงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ประกอบเรื่องที่เขียน เป็นต้น เพื่อให้ผู้อ่านเกิดความรู้ความเข้าใจ และมองเห็นความสำคัญ

3. รูปแบบการพิมพ์

3.1 ตั้งค่านำกระดาษ

3.1.1 จำนวนหน้าของบทความ ไม่เกิน 12 หน้า กระดาษ A4 (8.27” x11.69”)

3.1.2 ตั้งก้นหน้า ซ้าย – ขวา – บน – ล่าง เท่ากับ 2.54 เซนติเมตร หรือ 1 นิ้ว

3.1.3 ตั้งย่อหน้าแรก 0.5 นิ้ว

3.1.4 แต่ละหัวข้อหลักเว้นบรรทัด 10 pt. ส่วนระหว่างหัวข้อหลักและหัวข้อรองไม่เว้นบรรทัด





3.2 แบบตัวอักษร

3.2.1 ใช้อักษร TH SarabunPSK ทั้งบทความภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3.2.2 ชื่อเรื่อง (Title) จัดกลางหน้า ใช้อักษรขนาด 18 ตัวหนา (ภาษาอังกฤษใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด)

3.2.3 ชื่อผู้เขียน (Author) ให้เว้นบรรทัด 1 ช่วง (10 pt.) จัดชิดขวาใช้อักษรขนาด 16 ตัวหนา

- การพิมพ์ชื่อผู้เขียนเป็นภาษาอังกฤษ ให้ใช้อักษรตัวแรกพิมพ์ใหญ่ต่อด้วยพิมพ์เล็ก เช่น Sombat Karnjanakit เป็นต้น

- กรณีที่ผู้เขียนอยู่หน่วยงาน/สังกัดเดียวกัน ไม่ต้องพิมพ์เลขยก

- กรณีที่ผู้เขียนมากกว่า 1 ท่าน และอยู่หน่วยงาน/สังกัดต่างกัน ให้พิมพ์เลขยกต่อท้ายนามสกุลผู้เขียน เช่น

สรวรยา จันทูตานนท์¹ และชูพงศ์ แสงสว่าง²

3.2.4 ชื่อหน่วยงาน/สังกัดของผู้เขียน จัดพิมพ์ชิดขวาบรรทัดต่อมา

- กรณีที่ผู้เขียนอยู่หน่วยงาน/สังกัดเดียวกัน ไม่ต้องพิมพ์เลขยก

- กรณีผู้เขียนมากกว่า 1 ท่าน และอยู่หน่วยงาน/สังกัดต่างกัน ให้พิมพ์เลขยกด้านหน้าหน่วยงานตามลำดับผู้เขียน เช่น

สรวรยา จันทูตานนท์¹ และชูพงศ์ แสงสว่าง²

¹สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา

²ศูนย์ฝึกอบรมนักระบาดวิทยาภาคสนาม (FETC) สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12 สงขลา

3.2.5 คำสำคัญ (Keywords) ชื่อหัวข้อ คำสำคัญ หรือ Keywords จัดให้อยู่ชิดขอบซ้าย ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ตัวหนา

ภาษาไทย ใช้สัญลักษณ์ ; คั่นระหว่างคำ เช่น

คำสำคัญ: กีฬา; ชีวกลศาสตร์; กอล์ฟ

ภาษาอังกฤษ ใช้สัญลักษณ์ , คั่นระหว่างคำ เช่น

Keywords: Sport, Biomechanics, Golf

จัดชิดซ้ายใช้ขนาดอักษร 16 ตัวหนา

3.2.7 ชื่อหัวเรื่องรอง เช่น กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นต้น จัดชิดซ้ายตรงกับหัวข้อหลักไม่เว้นช่วงบรรทัด ใช้ขนาดอักษร 16 ตัวหนา

3.3 ชื่อตาราง ใช้ข้อความว่า ตารางที่ “พิมพ์อักษรขนาด 16 ชิดซ้าย ตัวหนา” ส่วนเนื้อหาในตารางใช้อักษรขนาด 14 หรือขนาดที่เหมาะสม

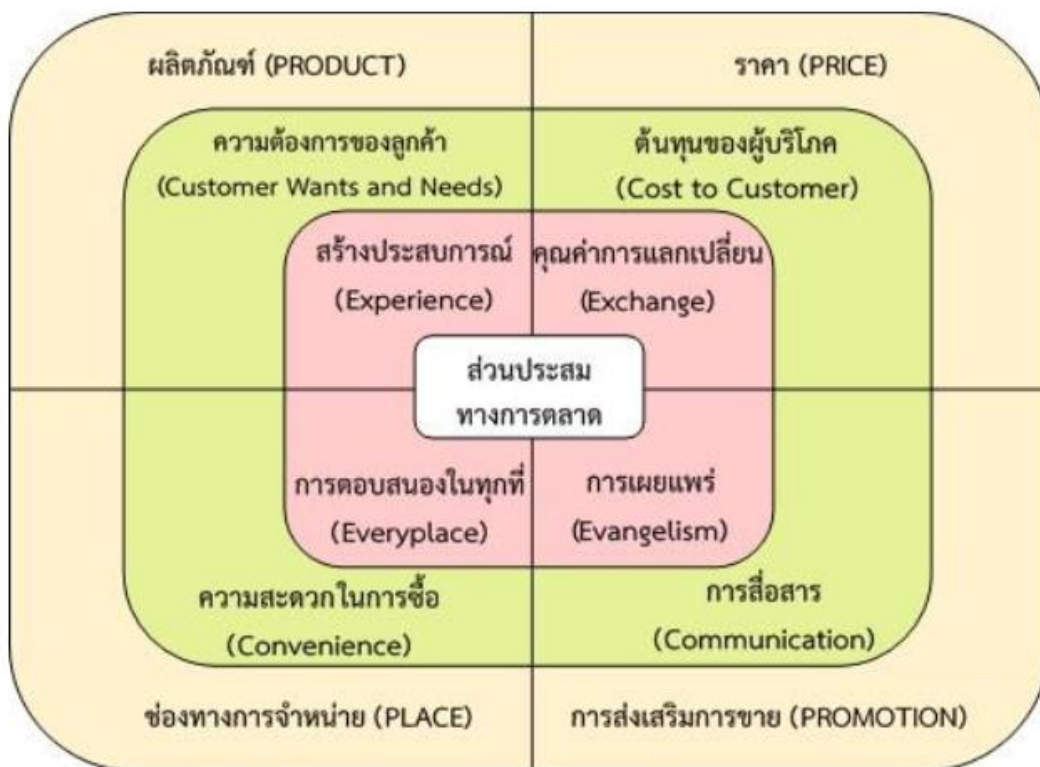


ตารางที่ 1 ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 สายพันธุ์เบตา จังหวัดนราธิวาสและสตูล เดือนเมษายน-กันยายน 2564 (n = 286)

	ปัจจัย	จำนวนทั้งหมด (n = 286)	อาการรุนแรง (n=14)
เพศ	ชาย	146 (51.05)	10 (71.43)
	หญิง	140 (48.95)	4 (28.57)
อายุ	< 15 ปี	61 (21.33)	0 (0.00)
	15 – 59 ปี	199 (69.58)	5 (35.71)
	≥ 60 ปี	26 (9.09)	9 (64.29)
โรคเรื้อรัง	เบาหวาน	11 (3.85)	4 (28.57)
	โรคหัวใจ	6 (2.10)	1 (7.14)
	ไตวายเรื้อรัง	3 (1.05)	2 (14.29)
	โรคปอดเรื้อรัง	4 (1.40)	2 (14.29)
	หลอดเลือดสมอง	3 (1.05)	2 (14.29)
	ความดันโลหิตสูง	22 (7.69)	4 (28.57)
BMI	≥ 30	212 (74.13)	8 (57.14)
	< 30	22 (7.69)	1 (7.14)
	ไม่ทราบ	52 (18.18)	5 (35.72)
ตั้งครรภ์	ใช่	2 (0.70)	0 (0.00)
	ไม่ใช่	284 (99.30)	14 (100.00)
วัคซีนโควิด 19	ไม่ได้รับ	280 (97.90)	13 (92.86)
	1 เข็ม/2 เข็มไม่ถึง 14 วัน	4 (1.40)	1 (7.14)
	2 เข็ม ไม่เกิน 14 วัน	2 (0.70)	0 (0.00)
Favipiravir	ได้รับ	3 (11.19)	8 (57.14)
	ไม่ได้รับ	254 (88.81)	6 (42.86)
Dexamethaxone	ได้รับ	13 (4.92)	8 (57.14)
	ไม่ได้รับ	251 (95.08)	6 (42.86)
วันพบเชื้อถึงรับยา Favipiravir (มัธยฐาน/พิสัย)		3 วัน (0-10 วัน)	3 วัน (0-8 วัน)
วันพบเชื้อถึงรับยา Dexamethaxone (มัธยฐาน/พิสัย)		2 วัน (0-9 วัน)	3 วัน (0-8 วัน)

3.4 ภาพประกอบ ใช้ข้อความว่า “ภาพที่” ตามด้วยชื่อภาพ และที่มาของภาพ (ถ้ามี) ใช้ตัวอักษรขนาด 16 ว่างกลางหน้าของใต้ภาพ โดยเว้นช่วงระหว่างภาพกับข้อความใต้ภาพ 10 pt.





ภาพที่ 1 การพัฒนาส่วนการผสมทางการตลาดด้วยกลยุทธ์ 4P's + 4C's + 4E's

Marketing Strategy 4Ps+4Cs+4Es, By Kiattiphong Udomtanateera, 2019, retrieved from <https://www.iok2u.com/index.php/article/11-marketing/327-4ps-4cs-4es-marketing-mix-marketing-mix-4ps-4cs-4es>

4. การเขียนเอกสารอ้างอิง

การเขียนอ้างอิงเอกสารให้ใช้ตามแนวทางของ The American Psychological Association (APA) 6th Edition โดยเรียงตามลำดับตัวอักษร **ทั้งนี้ให้ผู้แต่งแปลเอกสารอ้างอิงภาษาไทยให้เป็นภาษาอังกฤษ**

การเรียงรายชื่อหนังสือหรือวัสดุที่พิมพ์ในรายการบรรณานุกรม ใช้หลักการเดียวกันกับการเรียงคำในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน หรือ dictionary ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป ดังนี้

- 1) เรียงตามลำดับรูปพยัญชนะ ตั้งแต่ A - Z
- 2) กรณีที่ไม่มีชื่อผู้แต่งให้เรียงตามชื่อเรื่องแทน
- 3) กรณีที่ผู้แต่งคนเดียวกันแต่มีบรรณานุกรมหลายรายการให้เรียงตามเลขปีพิมพ์ โดยเรียงเลขปีพิมพ์ค่าน้อยมาก่อน
- 4) กรณีที่ผู้แต่งคนเดียวกันและปีพิมพ์ซ้ำกัน ให้เรียงตามลำดับอักษรของชื่อเรื่อง และกำกับด้วยอักษร a b c ท้ายปีพิมพ์นั้น

5) กรณีที่รายการแรกเป็นชื่อเรื่อง และชื่อเรื่องขึ้นต้นด้วยคำนำหน้านาม (article) คือ a an the ในการเรียงลำดับให้เว้นคำนำหน้านามนั้น ๆ โดยเรียงตามลำดับของคำถัดไป ในกรณีที่คำนำหน้านามเป็นส่วนหนึ่งของชื่อเรื่องให้นำมาพิจารณาในการจัดเรียงลำดับด้วย



6) รายการบรรณานุกรมให้พิมพ์ชิดขอบซ้าย ถ้าข้อความมีความยาวเกิน 1 บรรทัดให้พิมพ์ต่อบรรทัดใหม่ โดยย่อหน้าไปประมาณ 0.5 นิ้ว ถ้าไม่จบสามารถพิมพ์ต่อในบรรทัดถัดไปโดยให้ตรงกับบรรทัดที่ 2 จนจบรายการ โดยรูปแบบนั้นขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้อ้างอิงแต่ละประเภท

อ้างอิงในเนื้อหา	รายการอ้างอิง
หนังสือ <u>สำหรับผู้แต่งชาวต่างชาติ</u> ลงเฉพาะชื่อสกุล <u>สำหรับผู้แต่งชาวไทย</u> ลงชื่อ - ชื่อสกุล	
ผู้แต่ง 1 คน	
Kelly (1987) believed that experience....	Kelly, J. R. (1987). <i>Freedom to be: A New Sociology of Leisure</i> . New York: MacMillan.
ตัวแปรอิสระต้องเป็นมาตรวัดประเภทนามบัญญัติ (Nominal scale) (Kanlaya Vanichbuncha, 2019)	Kanlaya Vanichbuncha. (2019). <i>Statistics for Research</i> (12 nd ed.). Bangkok: Samlada.
ผู้แต่ง 2 คน	
It was introduced by Mehrabian and Russell (1974), who posited that the environment contained stimuli.....	Mehrabian, A., and Russell, J. A. (1974). <i>An Approach to Environmental Psychology</i> . The MIT Press.
การแปลความหมายของคะแนนรวมของศักยภาพชุมชนในการส่งเสริมการออกกำลังกาย (Sumatana Klangkarn, & Worapot Phromsattayaprot, 2010)	Sumatana Klangkarn, & Worapot Phromsattayaprot. (2010). <i>Principle of Health Science Research</i> (6 th ed.). Sarakham Printing.
ผู้แต่ง 3 - 5 คน	
การอ้างอิงในเนื้อหา <u>ครั้งแรก</u> ให้ใส่ชื่อทุกคน <u>ครั้งต่อไป</u> ให้ใส่แค่คนแรก และต่อด้วย et al.	
For teacher, it often supports experimentation with new classroom strategies. (Lofthouse, Leat, & Towler, 2010)	Lofthouse, R., Leat, D., & Towler, C. (2010). <i>Coaching for teaching and learning: A practical guide for schools</i> . Reading: CfBT Education Trust.
การอ้างอิงในเนื้อหาครั้งต่อไป (Lofthouse et al., 2010)	
ผู้แต่ง 6 คนขึ้นไป	
การอ้างอิงในเนื้อหา ให้ใส่แค่คนแรก และต่อด้วย et al.	
The Russian Revolution may never have succeeded if there hadn't already been	Bulliet, R. W., Crossley, P. K., Headrick, D. R., Hirach, S. W., Johnson, L. L., & Northrup, D. (2011). <i>The earth and</i>



อ้างอิงในเนื้อหา	รายการอ้างอิง
widespread discontent among the Russian populace (Bulliet et al., 2005)	<i>its peoples: A global history</i> (5 th ed.). Boston, Ma: Wadsworth.
งานตีพิมพ์หลายครั้ง	
These techniques have changed markedly in the last decade (Greenspan, 2000, 2011).	Greenspan, A. (2000). <i>Orthopedic radiology: A practical approach</i> (3 rd ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. Greenspan, A. (2011). <i>Orthopedic radiology: A practical approach</i> (3 rd ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
ผู้แต่งเดียวกัน ปีพิมพ์เดียวกัน	
Leadership and change in schools have been major topics of discussion for several years (Fullan, 1996a, 1996b) and this conference...	Fullan, M. (1996a). Leadership for change. In <i>International handbook for education leadership and administration</i> . New York: Kluwer Academic.
“Educational change” has taken on a new meaning in recent years (Fullan, 1996b) ...	Fullan, M. (1996b). <i>The new meaning of educational change</i> . London, United Kingdom: Cassell.
อ้างอิงมากกว่า 1 แหล่ง	
The cyclical process (Carr & Kemmis, 1986; Dick, 2000; Kemmis & McTaggart, 1988; MacIsaac, 1995) suggests...	Carr, W., & Kemmis, S. (1986). <i>Becoming critical: Education knowledge and action research</i> . London, United Kingdom: Falmer Press. Dick, B. (2000). <i>A beginner's guide to action research</i> . Retrieved from http://www.scu.edu.au/schools/gcm/ar/arp/guide.html Kemmis, S., & McTaggart, R. (Eds.). (1988). <i>The action research planner</i> (3 rd ed.). Melbourne, Australia: Deakin University Press.
eBook และ online book	
We found helpful information about deaf children (Niemann, Greenstein, & David, 2004) that meant we could...	Niemann, S., Greenstein, D., & David, D. (2004). <i>Helping children who are deaf: Family and community support for children who do not hear well</i> . Retrieved from http://www.hesperian.org/publications_download_deaf.php





อ้างอิงในเนื้อหา	รายการอ้างอิง
วารสาร <u>สำหรับผู้แต่งชาวต่างชาติ</u> ลงเฉพาะชื่อสกุล <u>สำหรับผู้แต่งชาวไทย</u> ลงชื่อ - ชื่อสกุล	
ผู้แต่ง 1 คน	
การทำงานต้องเป็นพหุภาคีอย่างบูรณาการและเป็นเครือข่ายส่งผลให้ชุมชนสามารถจัดการตนเองหรือพัฒนาตนเองให้เป็นชุมชนที่เข้มแข็ง (Anucha Muangyai, 2016)	Anucha Muangyai. (2016). Development approach to enhancing the potential of community and local in the twenty - first century. <i>EAU Heritage Journal Social Science and Humanities</i> , 6(3), 12 - 26.
ผู้แต่ง 2 คน	
ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 201 คน คน จากการเปิดตารางเครซี และมอร์แกน (Krejcie, & Morgan, 1970)	Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample size for research activities. <i>Education and Psychological Measurement</i> , 30(3), 607 – 610.
ผู้แต่ง 3 - 5 คน	
การอ้างอิงในเนื้อหา <u>ครั้งแรก</u> ให้ใส่ชื่อทุกคน <u>ครั้งต่อไป</u> ให้ใส่แค่คนแรก และต่อด้วย et al.	
การฝึกด้วยแรงต้านส่งผลให้ร่างกายของนักกีฬาเกิดการปรับตัวทางสรีรวิทยาและกระบวนการเมตาบอลิซึมหลายอย่างพื้นฐานสำคัญของการฝึกด้วยแรงต้านในนักกีฬาเด็กนั้นมีประโยชน์ส่งผลให้ ความแข็งแรงของนักกีฬาเพิ่มมากขึ้น(Sander, Keiner, Wirth, & Schmidtbleicher, 2013) การอ้างอิงในเนื้อหาครั้งต่อไป (Sander et al., 2013) การศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกการสร้างเสริมความแข็งแรงและการทรงตัวของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมโยคะประยุกต์ ใช้การทดสอบสถิติค่าที (Chaturong Hemara, Umaporn Kong- u- rai, Gosol Rodma, & Bhumip Dhanajyasit, 2020) การอ้างอิงในเนื้อหาครั้งต่อไป (Chaturong Hemara et al., 2020)	Sander, A., Keiner, M., Wirth, K., & Schmidtbleicher, D. (2013). Influence of a 2 - year strength training programme on power performance in elite youth soccer players. <i>European Journal of Sport Science</i>, 13, 445 – 451. Chaturong Hemara, Umaporn Kong-u- rai, Gosol Rodma, & Bhumip Dhanajyasit. (2020). Training drill for enhancing strength and balance of the elderly with applied yoga activities. <i>Academic Journal of Thailand National Sports University</i>, 12(2), 14 - 25.



อ้างอิงในเนื้อหา	รายการอ้างอิง
ผู้แต่ง 6 - 7 คน	
ให้ใส่แค่คนแรก และต่อด้วย et al.	
Valeria Biasi et al. (2018) ที่พบว่า การคิดถึงบ้านอาจส่งผลเสียต่อด้านต่าง ๆ ของจิตใจและการทำงาน	Valeria Biasi, Luca Mallia, Paolo Russo, Francesca Menozzi, Rita Cerutti, & Cristiano Violani. (2018). Homesickness experience, distress and sleep quality of first – year university students dealing with academic environment. <i>Journal of Educational and Social Research</i> , 8(1), 9 – 17. Retrieved from http://archive.sciendo.com/JESR/jesr.2018.8.issue-1/jesr-2018-0001/jesr-2018-0001.pdf
ผู้แต่ง 8 คน ขึ้นไป	
ให้ใส่แค่คนแรก และต่อด้วย et al.	
Or in terms of maximal performance in jumps (Ruiz et al., 2011)	Ruiz, J. R., Fernandez del Valle, M., Verde, Z., Diez-Vega, I., Santiago, C., Yvert, T., ...& Lucia, A. (2011). ACTN3 R577X polymorphism does not influence explosive leg muscle power in elite volleyball players. <i>Scand J Med Sci Sports</i> , 21(6), e34-41. doi:10.1111/j.1600-
รายงานสืบเนื่องการประชุมวิชาการ	
M. Ravinder Rao (2019) The energy required by the body to perform an aerobic activity are derived from carbohydrates and fats.	M. Ravinder Rao. (2019). Effect of aerobic training, anaerobic training and on blood lipid profiles among sports persons of Osmania University In Poolum Mana (Eds.), <i>Proceedings of 9th Institute of Physical Education International Conference</i> , Bangkok: Thailand Retrieved from https://drive.google.com/file/d/1OCUN1Dal7DnUS2poCOT6gnhA2wt67aZB/view
วิทยานิพนธ์	
การศึกษาของอาระวี ทับทิม (Arawee Tubtim, 2017) พบว่า นักเรียนที่อยู่หอพักจะมีปัญหาและรู้สึกห่วงใยคนในครอบครัวมากที่สุด เนื่องจากต้องแยกออกมาอยู่หอพักภายในโรงเรียน	Arawee Tubtim. (2017). <i>The study explores the problems of nursing students Royal Thai Army Nursing College</i> (Master's thesis), Ramkhamhaeng University.
Huang Huangjia (2001) pointed out that leisure benefit is an individual's participation in leisure activities.	Huang Huangjia. (2001). <i>Research on the leisure benefits of breaking through leisure activities</i> (Unpublished Master's thesis), Taiwan Normal University, Taipei: Taiwan.



อ้างอิงในเนื้อหา	รายการอ้างอิง
พจนานุกรม หรือ สารานุกรม	
แบบเล่ม	
According to one definition of “bivalence” (VandenBos, 2007, p.123) ...	VandenBos, G. R. (Ed.). (2007). <i>APA dictionary of psychology</i> . Washington, DC: American Psychological Association.
แบบออนไลน์	
A psychological overview of ADHD (Arcus, 2001) ...	Arcus, D. (2001). Attention deficit / hyperactivity disorder (ADHD). In B. Strickland (Ed.). <i>The Gale encyclopedia of psychology</i> . Retrieved from http://www.gale.cengage.com/
สืบค้นออนไลน์	
China has become one of the richer regions in the world (World Bank, 2019).	World Bank. (2019). <i>Macao SAR, China</i> Retrieved from https://data.worldbank.org.cn/country/macao-sar-china?view=chart

5. การตอบรับการตีพิมพ์และลงตีพิมพ์

5.1 เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาว่าสามารถลงตีพิมพ์ และเจ้าของบทความได้ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว เจ้าของบทความจะได้รับเอกสารตอบรับการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยในเอกสารแบบตอบรับจะแจ้งข้อมูลปีที่ – ฉบับที่ของวารสารฯ ที่บทความของท่านได้เผยแพร่

5.2 ภายหลังจากตอบรับลงตีพิมพ์หากมีการตรวจพบว่า บทความที่ส่งมานั้นมีการคัดลอก ลอกเลียน ส่งซ้ำ หรือมีการดำเนินการใดอันแสดงถึงการผิดจริยธรรมจรรยาบรรณของนักวิจัย ทางกองบรรณาธิการจะส่งหนังสือแจ้งยกเลิกการตีพิมพ์และยกเลิกตอบรับไปยังหน่วยงานต้นสังกัด และระงับการพิจารณาบทความจากเจ้าของบทความเป็นระยะเวลา 5 ปี

เอกสารอ้างอิง

คณะพาณิชย์ศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (ม.ป.ป). *การอ้างอิงแบบแทรกในเนื้อหาตามหลักเกณฑ์ APA*. สืบค้นจาก http://www.jba.tbs.tu.ac.th/files/APA_Style.pdf

American Psychological Association. (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: Author.

University of Canberra Library & Academic Skills Program. (2010). *A guide to referencing with examples in the APA & Harvard styles* (6th ed.). Retrieved from <http://www.canberra.edu.au/library/attachments.pdf/apa.pdf>

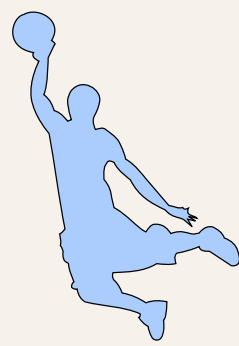




American University of Sharjah. (n.d.). *APA 6th Edition Citation Style*. Retrieved from
<https://aus.libguides.com/apa/apa-website>

Himmelfarb Health Sciences Library. (n.d.). *APA Citation Style* (6th ed.). Retrieved from
<https://guides.himmelfarb.gwu.edu/APA>





หลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.)

1. สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย [หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563]
2. สาขาการส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพ [หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563]
3. สาขาวิทยาศาสตร์การฝึกสอนกีฬา [หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563]

คณะศิลปศาสตร์

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต (บร.บ.)

1. สาขาบริหารจัดการกีฬา [หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563]
2. สาขาการบริหารจัดการธุรกิจสุขภาพ [หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563]

หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.)

1. สาขาการท่องเที่ยวและนันทนาการ [หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563]
2. สาขาสื่อสารการกีฬา [หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563]

หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บร.ม.)

- สาขาบริหารจัดการกีฬาและนันทนาการ



คณะศึกษาศาสตร์

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.)

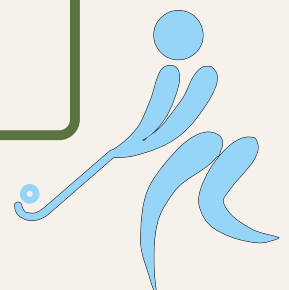
1. สาขาพลศึกษา [4 ปี] [หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563]
2. สาขาพลศึกษาสำหรับบุคคลพิเศษ [4 ปี] [หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563]
3. สาขาสุขศึกษา [4 ปี] [หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563]
4. สาขาพลศึกษาและสุขศึกษา [4 ปี] [หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563]

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.)

- สาขาพลศึกษาและกีฬา [หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563]

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.)

- สาขาพลศึกษาและกีฬา [หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2563]





วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ