



Thai Journal

of Health, Physical
Education and Recreation

ปีที่ 50 ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2567
Vol 50 No. 3 September-December 2024
ISSN (3027-8406)



สมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการแห่งประเทศไทย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330
โทรศัพท์: 0-2218-1024 โทรสาร: 0-2218-1032

Association of Health Education, Physical Education
and Recreation of Thailand, Chulalongkorn University,
Bangkok 10330 Tel. 0-2218-1024 Fax 0-2218-1018



ที่ปรึกษา

ศาสตราจารย์ ดร.สุชาติ โสมประยูร
ศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ กาญจนกิจ
รองศาสตราจารย์ ดร.รัชณี ขวัญบุญจัน
รองศาสตราจารย์พอง เกิดแก้ว

รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิตร สมานิติโต
รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ อัดชู
รองศาสตราจารย์ ดร.กรรวิ บุญชัย
ดร.สุวัตร สิทธิหล่อ

ดร.ศักดิ์ชาย ทัพสุวรรณ
อาจารย์วิจิตร เกตุแก้ว
อาจารย์พิพิธพร แก้วมุกดา
นายสันติภาพ เตชะวนิช

จุดประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ ผลงานวิจัย ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในทางวิชาการ ด้านสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ ตลอดจนสหวิทยาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสุขภาพ
2. เพื่อเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นทางวิชาด้านสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการตลอดจนสหวิทยาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสุขภาพ ของคณาจารย์ และ นักวิชาการ สถาบันต่างๆ
3. เพื่อส่งเสริมให้ผู้ทรงคุณวุฒิ คณาจารย์ นักวิชาการ และนิสิต นักศึกษาสถาบันต่างๆ ได้เผยแพร่ผลงานวิชาการ เพื่อให้บริการทางวิชาการแก่สังคมในรูปแบบของวารสารวิชาการ

เจ้าของและผู้จัดการ

สมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการแห่งประเทศไทย

ที่ปรึกษากองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา คุณาอภิสิทธิ์

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พราหม อินพรม

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรพันธ์ ต้นพานิชย์

กองบรรณาธิการ

ศ.ดร.สมบัติ กาญจนกิจ	คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
ศ.ดร.ธนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร	คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
ศ.ดร.สาลี สุภาภรณ์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ศ.ดร.จินตนา ศรายุทธพิทักษ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รศ.ดร.สุวิมล ตั้งสัจจะพจน์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รศ.ดร.สุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รศ.ดร.สุปราณี ขวัญบุญจัน	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผศ.ดร.เกษม นครเขตต์	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ.ดร.กรัณชรัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผศ.ดร.มยุรี ศุภวิบูลย์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กำหนดออกวารสาร ปีละ 2 ฉบับ มกราคม-มิถุนายน และกรกฎาคม-ธันวาคม

สำนักงาน

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพระราม 1 กรุงเทพมหานคร 10330

โทร.0-2218-1024 โทรสาร 0-2218-1018

<https://www.tci-thaijo.org/index.php/tahper/>

ความคิด ข้อวิพากษ์ในวารสารเป็นสิทธิของผู้เขียน กองบรรณาธิการ ไม่จำเป็นต้องเห็นชอบด้วยเสมอไป เพื่อให้เกิดความหลากหลายในความคิดและสร้างสรรค์

รายนามคณะกรรมการกลั่นกรองพิจารณาบทความ

รายนาม	หน่วยงาน
ศาสตราจารย์ ดร.คณิต เขียววิชัย	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ศาสตราจารย์ ดร.เจริญ กระบวนรัตน์	นักวิชาการอิสระ
ศาสตราจารย์ ดร.ถนอมวงศ์ กฤษเพ็ชร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศาสตราจารย์ ดร.เอมอัชฌา วัฒนบุรณนัท	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต คณิงสุขเกษม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตร์ สุนทรทรัพย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รองศาสตราจารย์ อุดร รัตนภักดิ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
รองศาสตราจารย์ ดร.กรรวิ บุญชัย	นักวิชาการอิสระ
รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร ทศนัยนา	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา คุณาอภิสิทธิ์	นักวิชาการอิสระ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุปรานี ขวัญบุญจันทร์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.มยุรี ศุภาวิบูลย์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ อ่อนสิริ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.สมบุญ ศิลป์รุ่งธรรม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
รองศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา ปุราคม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
รองศาสตราจารย์ ดร.ต่อศักดิ์ แก้วจรัสวิไล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
รองศาสตราจารย์ ดร.สบสันต์ มหานิยม	มหาวิทยาลัยกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.อภิลักษณ์ เทียนทอง	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.วรพงษ์ แยมงามเหลือ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.กรัณชรรัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รองศาสตราจารย์ ดร.ธิดา จุลวนิชย์พงษ์	มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง	มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สีละมาด	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญชัย ขอบธรรมสกุล	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันชัย บุญรอด	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษม นครเขตต์	นักวิชาการอิสระ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พราหม อินพรม	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวลี แก้วช่วย	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ถาวร โกมุทศรี	มหาวิทยาลัยมหิดล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา เจริญวัฒนะ	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชาญ มะวิญธร	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายนามคณะกรรมการกลั่นกรองพิจารณาบทความ (ต่อ)

รายนาม	หน่วยงาน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐิกา เฟื่องลี	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พ.ต.หญิง ดร.ณัฐกฤตา ศิริโสภณ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรอมลี มะกาเจ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ศรีพรหม	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธารินทร์ ก้านเหลือง	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คมกริช เชาวพานิช	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรนนท์ ต้นพานิชย์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิมลมาศ ประชากุล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ ราชนาวิ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรพล จันธิมา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยรัตน์ ชูสกุล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรณภา ทศนัยนา	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศมนพร สุทธิบาท	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิรวรรณ แสนโพธิ์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร
ดร.สรวิชัย พงษ์พิพัฒน์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.กฤษณะ บุญประสิทธิ์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.สิริลักษณ์ พิชัยณรงค์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โครงการจัดตั้งวิทยาเขตสุพรรณบุรี
ดร.วรเชษฐ์ จันตียะ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง
ดร.ชาญกิจ คำพวง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดร.นาทรพี ผลใหญ่	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ดร.นภสร นิละไพจิตร	มหาวิทยาลัยศิลปากร
ดร.ทัศนีย์ จันตียะ	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

บทบรรณาธิการ

วารสารฉบับนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ในด้านสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ หรือนันทนาการ ในยุคปัจจุบัน การพัฒนาด้านทักษะและสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ หรือ กีฬา ยังคงเป็นสิ่งสำคัญในระบบการศึกษาทั่วโลก ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีและการจัดการเรียนการสอน ในเชิงสร้างสรรค์เปิดโอกาสให้มีการบูรณาการความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ มากมาย เช่น การสอนแบบโครงการ การใช้สื่อออนไลน์ และการออกแบบโปรแกรมการฝึกทักษะกีฬาที่ทันสมัย ตลอดจนการใช้เครื่องมือในการ พัฒนาเฉพาะกีฬา เช่น เครื่องยิงลูกวอลเลย์บอลที่ควบคุมด้วยระบบ Android เป็นต้น

นอกจากนี้ การศึกษาที่เน้นศาสตร์พระราชาได้ถูกนำมาปรับใช้ในการพัฒนาทักษะพื้นฐานของนักเรียน และนิสิต โดยมุ่งเน้นสมรรถภาพทางกายควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะเชิงพฤติกรรม การวิจัยในด้านนี้ยังเน้น บทบาทของหลักการฝึกเฉพาะเพื่อการปรับปรุง และพัฒนาทักษะทางการกีฬา และสุขภาพ เช่น การใช้ โปรแกรมการฝึกแบบ SAQ และการฝึกแบบผสมผสาน เพื่อส่งเสริมความคล่องแคล่วและความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อ ความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายกับสุขภาพ เช่น การลดไขมันและการพัฒนาสมรรถภาพ หัวใจและปอด ได้รับความสนใจมากขึ้น ขณะเดียวกัน การจัดการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์และการใช้เทคนิค การสาธิตยังช่วยเพิ่มความเข้าใจในกีฬาหลายประเภท เช่น กีฬายูยิตสู และกีฬาเปตอง

ด้วยการพัฒนาแนวคิดและเครื่องมือโดยผ่านกระบวนการวิจัย นำมาสู่การเขียนบทความวิจัยที่ สร้างสรรค์ทางด้านสุขศึกษาและพลศึกษา โดยมีเป้าหมายหลักในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ มุ่งผลลัพธ์การ เรียนรู้ในอนาคตที่สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิตและสุขภาวะที่ดีของประชาชนทุกช่วงวัย

บรรณาธิการวารสาร

พราหม อินพรหม

สารบัญ

หน้า

บทความวิชาการและบทความวิจัย

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาโอลิมปิกชายหาดหญิง ระดับอุดมศึกษา ธนิยา สิทธานนท์ และธนิยา สิทธานนท์	1-13
การพัฒนาแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล ด้วยระบบออนไลน์ จารุวรรณ กลิ่นบุปผา และธารินทร์ ก้านเหลือง	14-25
ผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาแบดมินตันเพื่อสุขภาพตามแนวคิดศาสตร์ พระราชทานที่มีผลต่อทักษะพื้นฐานและสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ณพิศ ไชติสังข์ และต่อศักดิ์ แก้วจรัสวิไล	26-37
ผลของการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบนกับกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนล่างที่มีต่อความเร็ว ในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย อายุ 16-18 ปี โรงเรียนกีฬา จังหวัดอ่างทอง สุภาพร อินทร์ประโคน, อธิวัฒน์ ดอกไม้ขาว และเพิ่มพร บุพพวงษ์	38-50
การพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปราย แบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬาอีสปอร์ต ธวัชชัย พันธุ์จำปา และทิพย์รัตน์ ประเสริฐสังข์	51-62
การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม วิชาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นริศรา ประภาสโนบล และทิพย์รัตน์ ประเสริฐสังข์	63-74
การสอนแบบโครงการเพื่อการพัฒนาแบบประเมินฐานสมรรถนะทางสุขศึกษา และพลศึกษาทุกช่วงชั้น ภูฟ้า เสวกพันธ์	75-85

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทความวิชาการและบทความวิจัย	
เครื่องยิงลูกวอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดอร์ย อิศรา ศิริมณีรัตน์ และชลิต เชาว์วิไลย	86-94
ผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชามีผลต่อทักษะการเคลื่อนไหว ขั้นพื้นฐานและสมรรถภาพทางกาย สำหรับนักเรียนระดับชั้นปฐมวัย โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์ กรุงเทพ ฯ ชาญชัย เอื้อกิจประเสริฐ และต่อศักดิ์ แก้วจรัสวิไล	95-106
ผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอลำลูกกา ปทุมธานี เบญจพร เขาวนเกตุ, สมคิด ปราบภัย และนพรัตน์ ศุทธิถก	107-121
ความสามารถทางสมองที่มีต่อความสำเร็จในนักกีฬาโยโด นิรุทธิ์ สุขดี, ภิญญู สำนวน, สุรพล รักษาทรัพย์, ชนะ ฤทธิธรรม และวัชรพล บุญครอบ	122-133
การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น อภิเชษฐ์ เฟื่องสอน และทิพย์รัตน์ ประเสริฐสังข์	134-146
การพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก บุญยานุช ศรีธีรัตน์, จักรดาว โพธิ์แสน และทิพย์รัตน์ ประเสริฐสังข์	147-159
ผลการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชาย รุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี เตชิต มานะพรชัย, นัยนา บุพพวงษ์ และอริวัฒน์ ดอกไม้ขาว	160-174

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทความวิชาการและบทความวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมการฝึกแบบแอโรบิคร่วมกับการฝึกด้วยแรงต้านที่มีผลต่อ ความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬารักบี้ฟุตบอลหญิง สุรพล โพพยัคฆ์ และทิพย์รัตน์ ประเสริฐสังข์	175-185
ผลของการฝึกด้วยแรงต้านควบคู่กับการเพิ่มความตั้งใจในรูปแบบที่แตกต่างกัน ที่มีต่อขนาดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา พศวัต ศรีทอง และเบญจพล เบญจพลการ	186-198
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา ตามความต้องการของบุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 กรณีศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี ภาณุวัฒน์ ภิรมย์พล, อธิวัฒน์ ดอกไม้ขาว และเพิ่มพร บุพพวงษ์	199-211
เจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 บังอร จำปาโพธิ์, นัยนา บุพพวงษ์ และพัชรี ทองคำพานิช	212-226
ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบาต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิง ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ชินณภักย์ ศิริสวัสดิ์ และสมบัติ อ่อนศิริ	227-238
การพัฒนาแบบวัดทักษะกีฬาเบตองลูกว้างขั้นพื้นฐานสำหรับนักกีฬาเบตอง สุรวุฒ พิณมณี และจรรยา เบญจมาตย์	239-250
การพัฒนาสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษา ตรีทศต เอนกนวล, จักรดาว โพธิ์แสน และจรรยา เบญจมาตย์	252-261

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทความวิชาการและบทความวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมการฝึกแบบ เอส คิว เอ พี เพื่อส่งเสริมความคล่องแคล่วของนักกีฬาฟุตซอลหญิง 262-274
จิรายุ จิตต์น้อม และทิพย์รัตน์ ประเสริฐสังข์

คุณภาพบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ ของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬา 275-288
กรุงเทพมหานคร
ประทุม ขอบใจ, นิธิเดชน์ เลิศพุทธ, ศักดิ์ชาย พิทักษ์วงศ์ และพีรชฌ์ สมุทรโชติช่วง

การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน 289-305
มนัสชา จิตต์วิบูลย์ และโสมฤทัย สุนธยาธร

ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดกับร้อยละไขมันในร่างกายของนักกีฬา 306-314
ที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาพลศึกษาเกมส์ ครั้งที่ 46
กฤษฎ์ ศรีรุ่งเรืองชัย, กายสิทธิ์ ฤทธิหมั่น, ณัฐวิ ศรีเกตุ, ฤดีส ศรีเกตุ และทัตพิชา พงษ์ศิริ

รูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของประชาชนวัยทำงานที่มีภาวะอ้วน ในเขตสายไหม 315-328
จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ชลธิชา แก้วมี, ไพลิน บรรพโต, ศกวรรณ เบี่ยนขำ, อัจฉราลักษณ์ วิเศษ และสุมาลี งามสง่า

การวิเคราะห์รูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนนในขณะแข่งขันวอลเลย์บอลชายและหญิง 329-343
ระดับลีกอาชีพของประเทศไทย
ธนกร แสนอ่อน, ราตรี เรืองไทย และนิรอมลื มะกาเจ

การท่องเที่ยวเชิงกีฬาด้วยเรือกอลและ 344-358
ไพบูลย์ ณะพรานบุญ, อีรณันท์ ต้นพานิชย์, อำนวย ต้นพานิชย์ และสุดาวรรณ วุฒิชชาติ

กีฬาเคอร์ฟบอล 359-370
สุปราณี ขวัญบุญจันทร์, ปาริยา ปาริยะวูทธิ, ปรียาภรณ์ กุลศิริรัตน์ และอันธิกา ธรรมผาติ

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาโอลิมปิกชายหาดหญิง ระดับอุดมศึกษา

ธนิยา สิทธานนท์*

วิชาญ มะวิญธร**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาโอลิมปิกชายหาดหญิง ระดับอุดมศึกษา ประกอบด้วยข้อทดสอบ 6 รายการ ได้แก่ 1) ดันพื้น 2) นอนยกลำตัว 3) ก้าวกระโดดสูง 4) T-Test 5) Cooper 1.5 Mile Run และ 6) วิ่งเร็ว 20 เมตร หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของ Rovinelli and Hambleton จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน หาค่าความเที่ยงตรงตามสภาพโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนทดสอบที่ได้จากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและแบบทดสอบมาตรฐาน หาค่าความเชื่อถือได้ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ และหาค่าความเป็นปรนัยโดยใช้ผู้ประเมินจำนวน 2 ท่านโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ เป็นนักกีฬาโอลิมปิกชายหาดหญิง ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2565 ของสถาบันอุดมศึกษา สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในเขตกรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และภาคกลาง จำนวน 15 สถาบัน ๆ ละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยการทดสอบซ้ำ สำหรับระยะเวลาในการทดสอบ ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม – 31 สิงหาคม 2565 สัปดาห์ที่ 1 ระหว่างวันที่ 7 - 8 พ.ค. 65 สัปดาห์ที่ 2 ระหว่างวันที่ 14 - 15 พ.ค. 65 สัปดาห์ที่ 3 ระหว่างวันที่ 4 - 5 มิ.ย. 65 สัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 11 - 12 มิ.ย. 65 สัปดาห์ที่ 5 ระหว่างวันที่ 2 - 3 ก.ค. 65 สัปดาห์ที่ 6 ระหว่างวันที่ 9 - 10 ก.ค. 65 เป็นการทดสอบทั้ง 6 รายการ

ผลการวิจัยพบว่า 1) แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาโอลิมปิกชายหาดหญิง ระดับอุดมศึกษา 1) มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา 2) มีความเที่ยงตรงตามสภาพ มีค่าเท่ากับ 0.98 3) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ความเชื่อถือได้ของรายการ ดันพื้น นอนยกลำตัว ก้าวกระโดดสูง T-Test Cooper 1.5 Mile Run และวิ่งเร็ว 20 เมตร มีค่าเท่ากับ 0.92 1.00 0.99 0.99 0.99 และ 1.00 ตามลำดับ ตามลำดับ 4) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของรายการ ดันพื้น นอนยกลำตัว ก้าวกระโดดสูง T-Test Cooper

* นิสิตปริญญาโท ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ติดต่อผู้พิมพ์ : ธนิยา สิทธานนท์ E-mail: Taniya.sit@ku.th มือถือ : 083-2454291

รับบทความ 17 พฤศจิกายน 2565 แก้ไขบทความ 3 มกราคม 2566 ตอรับ 8 ธันวาคม 2567

1.5 Mile Run วิ่งเร็ว 20 เมตร มีค่าเท่ากับ 0.99 1.00 1.00 1.00 0.99 และ 1.00 ตามลำดับ 5) สร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายในแต่ละรายการ ด้วยการแจกแจงแบบโค้งปกติ และแบ่งเกณฑ์ระดับสมรรถภาพทางกายเป็น 5 ระดับคือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต่ำ และต่ำมาก

คำสำคัญ : แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย, สมรรถภาพทางกาย, วอลเลย์บอลชายหาด

Physical Fitness Test for Female College Beach Volleyball Players

Taniya Sittanon*

Wichan Mawinthorn**

Abstract

The purposes of this study were to construct a physical fitness test for female college beach volleyball players. The test consisted of six items: 1) push-up 2) trunk extension test 3) one step vertical jump 4) T-Test 5) cooper 1.5 mile run and 6) 20-meter run. The index of consistency of Rovinelli and Hambleton was judged by 5 experts for the content validity. Correlation coefficient between test's marks which constructed by the researcher and standardized test was calculated for the concurrent validity. Test-retest method was used to determine reliability. The objectivity of the test was also established by two evaluators, analyzed by using the Pearson Product Moment Correlation Coefficient.

The sample used to determine the quality of the tool. Female beach volleyball player is studying in the 2022 academic year of higher education institutions Under the Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation in Bangkok, vicinity and the central region, 15 institutions, 2 people each. Total 30 people derived from purposive sampling by Test-retest. Test between 1 July – 31 August 2022. Week 1 between 7-8 May 2022, week 2 between 14-15 May 2022, week 3 between 4-5 June 2022, week 4 between 11-12 June 2022, week 5 between 2-3 July 2022, week 6 between 9-10 July 2022,

The results showed that: 1) the physical fitness test for female college beach volleyball players possesses content validity. 2) concurrent validity run was 0.98 3) The

* Master's degree student, Department of Physical Education, Faculty of Education, Kasetsart University

** Lecturer, Department of Physical Education, Faculty of Education, Kasetsart University

Contract: Taniya Sittanon E-mail: Taniya.sit@ku.th Mobile: 083-2454291

Received November, 17 2022 ; Revised January, 3 2023 ; Accepted December, 8 2024

reliability coefficients of push-up, trunk extension test, one step vertical jump, T-Test, cooper 1.5-mile run, and 30-meter run were 0.92 1.00 0.99 0.99 0.99 and 1.00 respectively. 4) The objectivity coefficients of push-up, lower back flexibility test, one step vertical jump, T-Test, cooper 1.5-mile run, and 20-meter run were 0.99 1.00 1.00 1.00 0.99 and 1.00 respectively. 5) Physical Fitness Test norms of each test item were constructed by using normal curve and then physical fitness level for each item was made based on 5 categories: superior, good, fair, poor and inferior.

Keywords: Physical Fitness Test, Physical Fitness, Beach Volleyball

บทนำ

กีฬาวอลเลย์บอลชายหาดเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมในประเทศอเมริกาเหนืออเมริกาใต้ และยุโรป คนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการเล่นกีฬานี้เป็นอย่างมาก เนื่องจากในอดีตวอลเลย์บอลชายหาดเป็นเพียงกิจกรรมพักผ่อนหรือการเล่นเพื่อความสนุกสนาน ในช่วงฤดูร้อน ช่วงก่อนการแข่งขันของกีฬาประเภทอื่น เพื่อรักษาสภาพร่างกายให้คงอยู่ แต่ในทางกลับกันน้อยคนที่จะรู้ว่ากีฬาวอลเลย์บอลชายหาดเองก็มีทักษะและสมรรถภาพทางกายเฉพาะชนิดกีฬา โดยผู้คนส่วนใหญ่คิดว่ากีฬาวอลเลย์บอลชายหาดสามารถใช้ทักษะและสมรรถภาพทางกายที่เหมือนหรือคล้ายคลึงกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดได้ ปัจจุบันกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ดังจะเห็นได้จากการจัดแข่งขันในระดับต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการแข่งขันระดับซีเกมส์ การแข่งขันระดับเอเชียนเกมส์ และการแข่งขันระดับโอลิมปิกเกมส์ การที่ความสามารถของนักกีฬาจะพัฒนาไปสู่การแข่งขันได้นั้น สมรรถภาพทางกายถือว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งของนักกีฬา เพราะจะทำให้ให้นักกีฬาได้แสดงความสามารถทักษะการเคลื่อนไหวได้อย่างเต็มความสามารถในชนิดกีฬาประเภทนั้น ๆ (ศাত্রา เอื้อเฟื้อ, 2561)

สภาวะของร่างกายที่อยู่ในสภาพที่ดีเพื่อที่จะช่วยให้บุคคล สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดอัตราความเสี่ยงของปัญหาทางสุขภาพที่เป็นสุขภาพที่เป็นสาเหตุ มาจากการขาดการออกกำลังกาย สร้างความสมบูรณ์และแข็งแรงของร่างกายในการที่จะเข้าร่วมกิจกรรม การออกกำลังกายได้อย่างหลากหลาย บุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดีก็จะสามารถปฏิบัติภารกิจต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันการออกกำลังกาย การเล่นกีฬาและแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี (การกีฬาแห่งประเทศไทย กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2564) สุพิตร สุพิตร สมานิต และคณะ (2555) ให้ความหมายว่า สมรรถภาพทางกาย (physical fitness) หมายถึง สภาวะของร่างกายที่อยู่ในสภาพที่ดีเพื่อที่จะช่วยให้บุคคลสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ลดอัตราความเสี่ยงปัญหาทางสุขภาพ บุคคลที่มีสมรรถภาพทางกายดี จะสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน การออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และการแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี สมรรถภาพทางกายแบ่งได้เป็น 2 ชนิด ซึ่งสอดคล้องกับ ปวรวรรณ แพนเกาะ (2565) และ สมพร ส่งตระกูล (2565) คือ สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (health-related physical fitness) สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับทักษะ (skill-related fitness) ซึ่ง Kaminsky (2010) ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ (Cardio-respiratory endurance) องค์ประกอบร่างกาย (body composition) ความแข็งแรงกล้ามเนื้อ (muscular strength) ความอดทนกล้ามเนื้อ (muscular endurance) และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อต่อ (flexibility) กองวิชาการ การกีฬาแห่งประเทศไทย (2561) ได้กล่าวว่า สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับทักษะ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ร่างกายต้องใช้ในการเคลื่อนที่หรือเคลื่อนไหวเพื่อปฏิบัติเทคนิค ทักษะ ให้มีประสิทธิภาพในการออกกำลังกายหรือ เล่นกีฬา ดังที่กล่าวมาแล้วว่า การฝึกพัฒนาสมรรถภาพร่างกาย ไม่ควรเล่นฝึกเฉพาะสมรรถภาพทางกายหลัก เจริญ กระบวนรัตน์ (2557) ได้กล่าวว่า สมรรถภาพทางกายที่ดี จะช่วยให้การปฏิบัติทักษะกีฬาและการเคลื่อนไหวของนักกีฬามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกทั้งยังช่วยให้สามารถฟื้นสภาพร่างกาย ซึ่ง ถาวร กมทศรี (2560) ได้กล่าวว่า สมรรถภาพทางกายในนักกีฬาหมายถึงความสามารถในการแสดงออกของร่างกายเพื่อการเคลื่อนไหวปฏิบัติเทคนิค ทักษะในการเล่นกีฬา ให้ได้มาซึ่งผลจากการปฏิบัติหรือแสดงออกให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อการเล่นกีฬาอย่างเหมาะสมมีความสม่ำเสมอตลอดการแข่งขันของแต่ละชนิดกีฬา และ ปรีชา กลิ่นรัตน์ (2560) ได้กล่าวว่า สมรรถภาพทางกายที่ดี จะช่วยให้การปฏิบัติทักษะกีฬาและการเคลื่อนไหวของนักกีฬามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกทั้งยังช่วยให้สามารถฟื้นสภาพร่างกายได้เร็วขึ้น เมื่อฝึกร่างกายให้เคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดจะประสบความสำเร็จได้ต้องมีสมรรถภาพทางกายที่ดีเป็นพื้นฐาน

ดังนั้นจากหลักการและเหตุผลที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการสร้างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา โดยจะทำการศึกษากลุ่มตัวอย่างนักกีฬาเพศหญิงแล้วสร้างเป็นเกณฑ์สมรรถภาพทางกาย สิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากก็คือ เกณฑ์ที่ใช้ในการเปรียบเทียบ ต้องถูกกำหนดขึ้นอย่างเหมาะสมที่สุด และจะต้องมีการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องโดยตรงแล้วนำมาสร้างเป็นเกณฑ์ตามหลักวิชาการ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการศึกษาเพื่อสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬามหาวิทยาลัยให้มีความเที่ยงตรงแม่นยำสอดคล้องกับรูปแบบการเคลื่อนไหวในชนิดกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดมากที่สุดเพื่อให้เกิดประโยชน์ และเป็นแนวทางในการวางแผนการฝึกซ้อม การเสริมสร้าง

สมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬารวมทั้งประกอบการการคัดเลือกตัวนักกีฬาในการส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยฯให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา
2. เพื่อสร้างเกณฑ์ (norms) สมรรถภาพทางกายของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร

ประชากรเป็นนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิง ระดับอุดมศึกษาอายุระหว่าง 19 - 27 ปี จำนวน 110 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ เป็นนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิง ที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2565 ของสถาบันอุดมศึกษา สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในเขตกรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และภาคกลาง จำนวน 15 สถาบัน ๆ ละ 2 คน รวมทั้งสิ้น 30 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยการทดสอบซ้ำ สำหรับระยะเวลาในการทดสอบ 6 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม – 31 สิงหาคม 2565

สัปดาห์ที่ 1 ระหว่างวันที่ 7 - 8 พ.ค. 65 เวลา 16:00 น. เป็นต้นไป เป็นการทดสอบทั้ง 6 รายการ (สำหรับกลุ่มตัวอย่างหาคุณภาพเครื่องมือรอบที่ 1)

สัปดาห์ที่ 2 ระหว่างวันที่ 14 - 15 ม.ค. 65 เวลา 16:00 น. เป็นต้นไป เป็นการทดสอบทั้ง 6 รายการ (สำหรับกลุ่มตัวอย่างหาคุณภาพเครื่องมือรอบที่ 2)

สัปดาห์ที่ 3 ระหว่างวันที่ 4 - 5 มิ.ย. 65 เวลา 13:00 น. เป็นต้นไป เป็นการทดสอบทั้ง 6 รายการ (สำหรับกลุ่มประชากรในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 กลุ่มแรก)

สัปดาห์ที่ 4 ระหว่างวันที่ 11 - 12 มิ.ย. 65 เวลา 13:00 น. เป็นต้นไป เป็นการทดสอบทั้ง 6 รายการ (สำหรับกลุ่มประชากรในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 กลุ่มแรก)

สัปดาห์ที่ 5 ระหว่างวันที่ 2 - 3 ก.ค. 65 เวลา 13:00 น. เป็นต้นไป เป็นการทดสอบทั้ง 6 รายการ (สำหรับกลุ่มประชากรในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 1 รอบ 2)

สัปดาห์ที่ 6 ระหว่างวันที่ 9 - 10 ก.ค. 65 เวลา 13:00 น. เป็นต้นไป เป็นการทดสอบทั้ง 6 รายการ (สำหรับกลุ่มประชากรในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งที่ 2 รอบ 2)

เกณฑ์การคัดเลือกผู้ร่วมงานวิจัย

1. เป็นนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงของสถาบันในระดับอุดมศึกษาอายุ 19 - 27 ปี
2. ก่อนเข้ารับการวิจัยจะต้องมีความแข็งแรงเป็นพื้นฐานและยินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ

เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย

1. มีอาการบาดเจ็บที่ส่งผลต่อการออกกำลังกาย หรือกิจกรรมทางกาย
2. ไม่อยู่ในช่วงเวลาเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ดันพื้น (Push-Up) Johnson & Nelson (1986)
2. นอนยกลำตัว (Trunk Extension Test) Johnson & Nelson (1986)
3. ก้าวกระโดดสูง (One Step Vertical Jump) ฉลอง แขวงอินทร์ (2545)
4. T-Test ใช้วัดความคล่องแคล่วว่องไว Todd Miller (2012)
5. Cooper 1.5 Mile Run American College of Sports Medicine (2018)
6. วิ่งเร็ว 20 เมตร (20 Meter Run)

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการทางสถิติดังนี้ คือ

1. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา
2. หาค่าความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent validity) ของรายการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา
3. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบทดสอบแต่ละรายการโดยวิธีการทดสอบซ้ำ (test – retest)
4. หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ความเป็นปรนัย (Objectivity) ของแบบทดสอบแต่ละรายการโดยใช้ผู้ทดสอบ (Tester) 2 คน ไม่รวมผู้วิจัย
5. หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนในการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิง ระดับอุดมศึกษา
6. สร้างเกณฑ์ปกติ (norm) ของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา
7. นำเสนอผลการวิจัยในรูปตารางและความเรียง

สรุปผลการวิจัย

สรุปได้ว่า แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถนำไปใช้ทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษาหรือคัดเลือกเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอผลการวิเคราะห์โดยแบ่งออกเป็นขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าความเชื่อถือได้และค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีความสอดคล้องการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา โดยวิธีของ Rovinelli and Hambleton

รายการทดสอบ	ค่าดัชนีความสอดคล้อง	ผลการประเมิน
1. ดันพื้น	1.00	วัดได้ตรงตามจุดประสงค์
2. นอนยกลำตัว	1.00	วัดได้ตรงตามจุดประสงค์
3. ก้าวกระโดดสูง	1.00	วัดได้ตรงตามจุดประสงค์
4. T-Test	1.00	วัดได้ตรงตามจุดประสงค์
5. Cooper 1.5Mile Run	1.00	วัดได้ตรงตามจุดประสงค์
6. วิ่งเร็ว 20 เมตร	0.60	วัดได้ตรงตามจุดประสงค์

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา รายการทดสอบ ดันพื้น นอนยกลำตัว ก้าวกระโดดสูง T-Test Cooper 1.5 Mile Run และ วิ่งเร็ว 20 เมตร มีค่าเท่ากับ 1.00 1.00 1.00 1.00 1.00 และ 0.60 ตามลำดับซึ่งเมื่อนำไปพิจารณากับเกณฑ์ของ Rovinelli and Hambleton พบว่าข้อทดสอบทุกรายการมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเที่ยงตรงตามสภาพของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

รายการทดสอบ	ข้อทดสอบมาตรฐาน	ความเที่ยงตรงตามสภาพ
1. วิ่งเร็ว 20 เมตร	วิ่งเร็ว 50 เมตร ของ ICSPFT	0.98

จากตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเที่ยงตรงตามสภาพ ของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา รายการทดสอบ วิ่งเร็ว 20 เมตร มีค่าเท่ากับ 0.98 ซึ่งเมื่อนำค่าที่ได้ไปพิจารณากับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเที่ยงตรงตามสภาพของ Kirkendall *et al.* (1980) จะเห็นได้ว่าข้อทดสอบอยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา ในแต่ละรายการ

รายการทดสอบ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้
1. ดันพื้น	0.92
2. นอนยกลำตัว	1.00
3. ก้าวกระโดดสูง	0.99
4. T-Test	0.99
5. Cooper 1.5 Mile Run	0.99
6. วิ่งเร็ว 20 เมตร	1.00

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา รายการทดสอบ ดันพื้น นอนยกลำตัว ก้าวกระโดดสูง T-Test Cooper 1.5 Mile Run และวิ่งเร็ว 20 เมตร มีค่าเท่ากับ 0.92 1.00 0.99 0.99 0.99 และ 1.00 ตามลำดับซึ่งเมื่อนำค่าที่ได้ไปพิจารณากับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของ Kirkendall *et al.* (1980) จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบทั้ง 6 รายการ อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา ในแต่ละรายการ

รายการทดสอบ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัย
1. ดันพื้น	0.99
2. นอนยกลำตัว	1.00
3. ก้าวกระโดดสูง	1.00
4. T-Test	1.00
5. Cooper 1.5 Mile Run	0.99
6. วิ่งเร็ว 20 เมตร	1.00

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา รายการทดสอบ ดันพื้น นอนยกลำตัว ก้าวกระโดดสูง T-Test Cooper 1.5 Mile Run วิ่งเร็ว 20 เมตร มีค่าเท่ากับ 0.99 1.00 1.00 1.00 0.99

และ 1.00 ตามลำดับซึ่งเมื่อนำค่าที่ได้ไปพิจารณาเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ความเชื่อถือได้ของ Kirkendall *et al.* (1980) จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบทั้ง 6 รายการ อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา โดยมีรายละเอียด

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับ นักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา ในแต่ละรายการ

แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย	$\bar{X}$	S.D.	หน่วย
1. ดันพื้น	26.85	3.54	ครั้ง
2. นอนยกลำตัว	41.1	8.52	เซนติเมตร
3. ก้าวกระโดดสูง	52.02	9.91	เซนติเมตร
4. T-Test	16.25	1.18	วินาที
5. Cooper 1.5 Mile Run	14.87	0.66	นาที
6. วิ่งเร็ว 20 เมตร	4.77	0.37	วินาที

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา ในแต่ละรายการมีดังนี้ ค่าเฉลี่ยของรายการทดสอบ ดันพื้น นอนยกลำตัว ก้าวกระโดดสูง T-Test Cooper 1.5 Mile Run และ วิ่งเร็ว 20 เมตร มีค่าเท่ากับ 26.85 ครั้ง 41.1 เซนติเมตร 52.02 เซนติเมตร 16.25 วินาที 14.87 นาที และ 4.77 วินาที ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 3.54 8.52 9.91 1.18 0.66 และ 0.37 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าข้อทดสอบที่มีการกระจายของ ผลการทดสอบมากที่สุดคือ ข้อทดสอบก้าวกระโดดสูง ลำดับรองลงมาคือ ข้อทดสอบนอนยกลำตัว ส่วนข้อทดสอบที่มีการกระจายของผลการทดสอบน้อยที่สุดคือข้อทดสอบวิ่งเร็ว 20 เมตรลำดับรองลงมาคือ ข้อทดสอบ Cooper 1.5 Mile Run

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิง ระดับอุดมศึกษา และเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา ซึ่งได้สรุปผลการวิจัยได้ว่า ได้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา ที่มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัย ในด้านความเที่ยงตรงได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจากการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน นำผลการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบความสามารถทางกลไก (IOC) นำไปพิจารณากับเกณฑ์ของ Rovinelli and Hambleton ด้านความเชื่อถือได้

ของแบบทดสอบโดยใช้วิธีการทดสอบซ้ำ ทดสอบครั้งที่ 1 แล้วเว้นระยะ 7 วัน จึงทำการทดสอบครั้งที่ 2 แล้วนำคะแนนครั้งที่ 1 และคะแนนครั้งที่ 2 มาหาค่าความเชื่อถือได้ โดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และด้านความเป็นปรนัยจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันของคะแนนที่ผู้ประเมิน 2 คน ให้คะแนนผู้เข้าทดสอบกลุ่มเดียวกันในเวลาเดียวกัน นำค่าที่ได้ไปพิจารณากับเกณฑ์มาตรฐานการประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของ Kirkendall *et al.* (1980) นอกจากนี้ยังได้เกณฑ์ปกติสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิง ระดับอุดมศึกษา จากค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบทั้ง 6 รายการดังกล่าวข้างต้น เมื่อนำไปพิจารณากับเกณฑ์ของ Rovinelli and Hambleton พบว่าข้อทดสอบทุกรายการมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและมีความเที่ยงตรงตามสภาพ แสดงให้เห็นว่ามีความสอดคล้องกับลักษณะเชิงพฤติกรรมและจุดประสงค์ที่ต้องการวัดสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลระดับอุดมศึกษา สามารถนำไปใช้ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงระดับอุดมศึกษา ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ซึ่ง Lacy and Williams (2018) ได้กล่าวถึงลักษณะของความตรงว่า เป็นลักษณะที่สำคัญที่สุดของการวัดใด ๆ ดังนั้นการสร้างแบบทดสอบที่มีความถูกต้องจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องมีความเชื่อมั่นในข้อมูล สอดคล้องกับ Morrow *et al.* (2016) ได้กล่าวถึง ความตรงว่าคือ ระดับของความจริงของคะแนนทดสอบ นั่นคือ คะแนนการทดสอบเมื่อพบว่ามีความเชื่อถือได้ และสามารถวัดสิ่งที่ตั้งใจจะวัดได้อย่างแม่นยำหรือไม่ ความตรงขึ้นอยู่กับสองลักษณะคือ ความน่าเชื่อถือ (reliability) และความเกี่ยวข้อง (relevance) ความเกี่ยวข้องคือระดับที่การทดสอบเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ ดังนั้น เพื่อให้การวัดถูกต้องจะต้องวัดลักษณะเฉพาะหรือความสามารถอย่างสม่ำเสมอ และต้องมีความเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ นั่นคือเครื่องมือหรือข้อทดสอบจะต้องเกี่ยวข้องกับลักษณะที่ถูกวัด นอกจากนี้ Baumgartner *et al.* (2003) ยังได้กล่าวถึง ความเป็นปรนัยว่าขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 2 ประการ ได้แก่ 1. ความชัดเจนของระบบการให้คะแนน และ 2. ระดับที่ผู้ตัดสินสามารถกำหนดคะแนนได้อย่างแม่นยำ การทดสอบบางอย่างมีวิธีการให้คะแนนที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนในการทดสอบ ในลักษณะนี้ผู้ประเมินสามารถให้คะแนนของผู้เข้ารับการทดสอบได้อย่างง่ายดาย ปัจจัยที่สองชัดเจนมากขึ้น หากผู้ประเมินไม่ทราบวิธีการให้คะแนนก็ไม่สามารถให้คะแนนได้อย่างแม่นยำเจริญ กระบวนรัตน์ (2557) ได้กล่าวว่า สมรรถภาพทางกายที่ดี จะช่วยให้การปฏิบัติทักษะกีฬาและการเคลื่อนไหวของนักกีฬามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกทั้งยังช่วยให้สามารถฟื้นสภาพร่างกายได้เร็วขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ ปรีชา กลิ่นรัตน์ (2560) และถาวร กุมุทศรี (2560) ได้กล่าวว่า สมรรถภาพทางกายที่ดี จะช่วยให้การปฏิบัติทักษะกีฬาและการเคลื่อนไหวของนักกีฬามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกทั้งยังช่วยให้สามารถฟื้นสภาพร่างกายได้เร็วขึ้น

จากผลการวิจัยพบว่า ผลการทดสอบบางรายการมีผลการทดสอบที่คะแนนการทดสอบมีการกระจายกลุ่มกันมากนักจึงทำให้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนสูงมาก ได้แก่รายการทดสอบก้าวกระโดดสูง แสดงให้เห็นว่าผลการทดสอบในรายการดังกล่าวมีการกระจายของผลการทดสอบค่อนข้างมาก ทำให้ทราบว่านักกีฬามีความสามารถสมรรถภาพทางกายด้านพลังของกล้ามเนื้อต้นขา (power) แตกต่างกันจึงทำให้ผลการทดสอบมีความแตกต่างกันออกไป เป็นผลมาจาก 1) องค์ประกอบด้านพลังของกล้ามเนื้อ ซึ่งมีปัจจัยที่ส่งผลต่อพลังของกล้ามเนื้อ ได้แก่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ แสดงให้เห็นว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาของผู้เข้าทดสอบแตกต่างกันค่อนข้างมาก 2) ความเข้าใจในขั้นตอนและการปฏิบัติทักษะ แสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าทดสอบแต่ละคนมีความเข้าใจในขั้นตอนและการประมวลผลในการเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทักษะซึ่งเป็นผลมาจากการประสานงานกันระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อที่ต่างกัน จึงส่งผลต่อผู้เข้าทดสอบแสดงลักษณะการปฏิบัติทักษะแตกต่างกัน ทำให้ผลการทดสอบมีความแตกต่างกัน ดังนั้นผู้สอนในรายวิชาพลศึกษาจึงควรจัดรูปแบบการเรียนรู้ที่ส่งเสริม พัฒนา เกี่ยวกับองค์ประกอบความสามารถทางกลไกด้านพลังของกล้ามเนื้อ และการประสานสัมพันธ์กันระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติทักษะให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิง ระดับอุดมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นอกจากจะมีคุณสมบัติต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้น ยังมีคุณสมบัติอื่น ๆ อีก เช่น มีการกำหนดเกณฑ์การทดสอบและการให้คะแนนไว้อย่างชัดเจน ซึ่งผู้เข้าทดสอบมีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับดีหรือดีมาก ผลการทดสอบก็จะอยู่ในระดับดีหรือดีมาก แต่ถ้าผู้เข้าทดสอบมีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับต่ำถึงต่ำมาก ผลการทดสอบก็จะอยู่ในระดับต่ำและต่ำมาก นอกจากนี้แบบทดสอบไม่มีความยุ่งยากเกี่ยวกับการจัดหาอุปกรณ์และสถานที่ในการทดสอบในแต่ละรายการ อีกทั้งยังต้องพิจารณาถึงความสะดวกสบายที่จะใช้ (Usability) ซึ่งก็คือ คุณลักษณะของแบบทดสอบที่สะดวกในการคุมสอบ และดำเนินการสอบใช้เวลาในการสอบพอดี ซึ่งตรงกับ ฉลอง แขวงอินทร์ (2545) กล่าวว่า ควรเลือกแบบทดสอบที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมากไม่ควรใช้เวลามากเกินไปในการทดสอบ สิ่งสำคัญที่ผู้ทดสอบต้องกระตุ้นในผู้เข้าทดสอบพยายามลงมือปฏิบัติในการทดสอบแต่ละรายการอย่างเต็มความสามารถ เพื่อที่จะได้รู้ถึงสมรรถภาพทางกายของผู้เข้าทดสอบอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ควรมีการนำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิง ระดับอุดมศึกษา ที่ผู้วิจัยนำมาใช้และสร้างขึ้นไปทดสอบกับพื้นที่จริงหรือสนามตามสภาพจริง
2. ควรมีการสร้างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาวอลเลย์บอลชายหาดหญิงและชาย ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

เอกสารอ้างอิง

- กองวิชาการ การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2561). *คู่มือการเสริมสร้างทักษะกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด*.
กรุงเทพฯ: การกีฬาแห่งประเทศไทย.
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2557). *วิทยาศาสตร์การฝึกสอนกีฬา : Science of Coaching*. (พิมพ์ครั้งที่ 1).
กรุงเทพฯ: บริษัท สินธนาโก้ปรีเซ็นเตอร์ จำกัด.
- ฉลอง แขวงอินทร์. (2545). *แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาบาสเกตบอลชายระดับอุดมศึกษา*.
(ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา), กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ถาวร กมุทศรี. (2560). *การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย Physical Fitness Conditioning*.
กรุงเทพฯ: หจก.มีเดีย เพรส.
- ปรีชา กลิ่นรัตน์. (2560). *การเป็นโค้ชมืออาชีพ*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟิวเจอร์ เพรส แอนด์
กราฟฟิค.
- ปวรวรรณ แพนเกาะ. (2565). “ผลของการออกกำลังกายแบบสถานีในรูปแบบห้องเรียนออนไลน์ที่มี
ผลต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนชายวัยรุ่นอายุ 13 - 15 ปี” *วารสารสุขศึกษา
พลศึกษา และสันทนาการ*, 22(2), 1-3.
- ศาดรา เอื้อเฟื้อ. (2561). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลชายหาด*. (ปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมพร ส่งตระกูล. (2565). “ผลของการฝึกตารางโยโย่แบบมูและตารางเก้าช่องที่มีผลต่อความแข็งแรง
ของกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่วว่องไว และความเร็วของนักกีฬาวอลเลย์บอล” *วารสารสุขศึกษา
พลศึกษา และสันทนาการ*, 22(2), 63-64.
- American College of Sport medicine. (2011). *ACSM's Complete Guide to Fitness & Health*.
Illinois: Human Kinetics.
- Baumgartner, T. A., Jackson, A. S., Mahar, M. T. & Rowe. D. A. (2003). *Measurement for
Evaluation in Physical Education and Exercise Science*. (7th ed.). Boston,
Massachusetts: McGraw-Hill.
- Johnson, B.L. & Nelson, J.K. (1986). *Practical Measurements for Evaluation in
Physical Education*, (4th ed.). NY: Macmillan Pub.

Kaminsky L. (2010). *ACSM's health-related physical fitness assessment manual*. (3rd ed.).

Hong kong: Lippincott Williams & Wilkins.

Kirkendall, D. R., J. J. G. & Johnson, R. E. (1980). *Measurement and Evaluation in Physical Education*. Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown Company.

Morrow, J. R., Mood, D. P., Disch, J. G. & Kang. M. (2016). *Measurement and Evaluation in Human Performance*. Illinois: Human Kinetics.

Lacy, C. A., & Williams, S.M. (2018). *Measurement and Evaluation in Physical Education and Exercise Science*. (8th ed.). London: Routledge.

Todd M. (2012). *NSCA's Guide to Tests and Assessments (NSCA Science of Strength & Conditioning)*. Illinois: Human Kinetics.

การพัฒนาแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล ด้วยระบบออนไลน์

จรรวณ กลิ่นบุผา*

ธารินทร์ ก้านเหลือง**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนิสิตที่ลงทะเบียนในรายวิชาทักษะและเทคนิคการสอนกีฬาบาสเกตบอล ปีการศึกษา 2564 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จำนวน 66 คน เครื่องมือคือ แอปพลิเคชันในรูปแบบ Google Form ระบบออนไลน์ สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ประกอบด้วยทักษะ 3 รายการ คือ 1) แบบประเมินค่าทักษะการเลี้ยงบอล แบบเคลื่อนที่ในทิศทางด้านหน้า 2) แบบประเมินค่าทักษะการส่งบอลสองมือระดับอก แบบเคลื่อนที่ในทิศทางด้านข้าง 3) แบบประเมินค่าก้าวกระโดดขึ้นยิง (Lay up) การวิเคราะห์มูล ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาหาความเชื่อถือได้ แล้วนำผลมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน หาค่าความเป็นปรนัย โดยการนำคะแนนของผู้ประเมิน 3 คน มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าผลที่ได้ ทั้ง 3 รายการ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80 – 1.00 สรุปได้ว่า มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาสามารถนำไปใช้ได้ 2) ค่าความเชื่อถือได้ของแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล ทั้ง 3 รายการ มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.93, 0.94 , 0.94 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก 3. ค่าความเป็นปรนัยของแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล ทั้ง 3 รายการ มีความเป็นปรนัยอยู่ระหว่าง 0.84 – 0.98 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ถึงดีมาก

คำสำคัญ : ประเมินค่า, ทักษะกีฬาบาสเกตบอล, แอปพลิเคชันออนไลน์

* นิสิตปริญญาโท สาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ติดต่อผู้พิมพ์ : จรรวณ กลิ่นบุผา E-mail.: jaruwan.klin@ku.th มือถือ : 087-3657005

รับบทความ 18 พฤศจิกายน 2565 แก้ไขบทความ 6 ธันวาคม 2565 ตอรับ 8 ธันวาคม 2567

The Effect of Learning Management in Physical Education Based on The Development of Basketball Skill Online Rating Scale Test

Jaruwan klinbooppha*

Tharin Kanlueng**

Abstract

The study aims to develop application for evaluating basketball skills among Kasetsart University Kamphaeng Saen campus students. Participators are students in the class of basketball skills and techniques, year of 2564, Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus, in total of 66 students. Materials and tools are applications in Google Form, online. There are three sections including basketball dribbling skills, passing skills, and shooting skill, then calculate Pearson correlation coefficient data, then calculate Pearson correlation coefficient data, and discover objectivity by using data from 3 participators to calculate correlation coefficient. The content validity is confirmed and can be used further, reliability of the evaluation forms is 0.93, 0.94, and 0.94, which are in good range and in order. Objectivity is between 0.84 – 0.98, acceptable to good range.

Keywords: Appraisal, Basketball skills, Online applications

* Master's degree student, Department of Physical Education, Kasetsart University

** Assistant Professor, Ph.D., Department of Physical Education, Kasetsart University

Contract: Jaruwan klinbooppha E-mail: jaruwan.klin@ku.th Mobile: 087-3657005

Received November, 18 2022 ; Revised December, 6 2022 ; Accepted December, 8 2024

บทนำ

ปัจจุบันการเล่นกีฬาบาสเกตบอลเป็นกีฬาอีกชนิดที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากทั้งในประเทศและต่างประเทศ การเล่นกีฬาบาสเกตบอลมีทั้งการเล่นเพื่อสุขภาพและเพื่อการแข่งขันดังจะเห็นได้จากการจัดรายการการแข่งขันที่มีการจัดขึ้นอย่างมากมายทั้งในภาครัฐและเอกชน รวมถึงยังเป็นกีฬาที่สามารถเล่นได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่จึงทำให้กีฬาบาสเกตบอล ได้รับความนิยม เล่นเป็นอย่างมากเนื่องจากกีฬาบาสเกตบอลเป็นกีฬาที่ผู้เล่นจะได้พัฒนา สุขภาพร่างกายได้รอบด้านเนื่องจากกีฬาบาสเกตบอลเป็นกีฬาที่มีการทำงานของระบบต่างในร่างกายค่อนข้างมากฝึกการทำงานเป็นทีมให้มีประสิทธิภาพและความสามัคคีได้เป็นอย่างดี ฝึกการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ดังที่กอบบุญ แดงสุวรรณ (2564: 1) ได้กล่าวว่า กีฬาบาสเกตบอลเป็นกีฬานานาชาติที่มีผู้นิยมเล่นกันมาก เพราะกีฬานี้เล่นได้ทั้งในสถานที่ที่มีพื้นเรียบ เนื่องจากใช้พื้นที่ไม่ค่อยมากนัก และไม่สิ้นเปลืองอุปกรณ์ ประชาชนได้ให้ความสนใจและนิยมชมชอบกีฬาบาสเกตบอลอย่างแพร่หลายทั่วโลก นอกจากนั้นยังมีการจัดแข่งขันในระดับสากล อาทิเช่นกีฬาโอลิมปิก กีฬาเอเชียนเกมส์ กีฬาซีเกมส์ ผลของการแข่งขันทีมใดจะชนะหรือแพ้ โดยการนับจากคะแนนที่แต่ละทีมทำได้ ทีมที่ได้คะแนนมากกว่าก็เป็นทีมชนะ ซึ่งผลการแพ้ชนะนั้นจะต้องอาศัยทักษะพื้นฐานในการเล่นบาสเกตบอล นำมาเป็นส่วนประกอบในการเล่น ผู้เล่นยังต้องแข่งขันโดยมีกฎกติกา นอกจากนี้ยังเป็นกิจกรรมแสดงความสามารถ การแข่งขันการเชียร์ การทำงานร่วมกันเป็นทีมเป็น และนอกจากการเล่นบาสเกตบอลจะทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรงแล้วยังสอนให้มีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัยมีจิตใจที่หนักแน่น และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์

ฉัตรส บัญชาชาญชัย (2540: 2) กล่าวว่า การเรียนการสอนรายวิชาบาสเกตบอลนั้นจะเน้นทักษะเบื้องต้นเป็นพื้นฐานในการเล่นกีฬาบาสเกตบอล ซึ่งได้แก่ การรับ – ส่งลูกบาสเกตบอล การเลี้ยงลูกบาสเกตบอล และการยิงประตูบาสเกตบอล ให้เกิดความรู้ความเข้าใจในทักษะพื้นฐาน ที่ดีพอสมควร และนำทักษะพื้นฐานไปใช้ผสมผสานในการเล่นเป็นทีมต่อไป ผู้สอนต้องพยายาม ค้นหาหาวิธีการสอนเพื่อพัฒนานักเรียนให้สามารถเล่นบาสเกตบอลได้และมีบรรยากาศที่ สนุกสนานด้วยตลอดจนการวัดผลเพื่อจะได้ทราบว่าผู้เรียนบรรลุตามจุดประสงค์ที่วางหรือไม่ซึ่งในรายวิชาพลศึกษาในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน นิสิตสาขาวิชาพลศึกษาและกีฬาจะต้องเรียนในรายวิชาทักษะและเทคนิคการสอนบาสเกตบอล โดยในรายวิชามุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้มีความรู้พื้นฐานทักษะและเทคนิคบาสเกตบอล กติกาการแข่งขัน หลักและเทคนิคการสอน การสร้างทัศนคติที่ดี และมีคุณธรรม การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และในรายวิชาทักษะและเทคนิคการสอนบาสเกตบอล มีการเปิดรายวิชาโดยมีการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลหลายด้านส่วนใหญ่จะทำการทดสอบปฏิบัติด้านทักษะที่สำคัญหลัก ๆ คือ ทักษะการเลี้ยง ทักษะการส่งบอล ทักษะการรับบอล ทักษะการยิงประตู และทักษะการป้องกัน ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการเล่นกีฬาบาสเกตบอลนิสิตสามารถ นำทักษะพื้นฐานไปปรับใช้ในการเล่นเพื่อออกกำลังกายรวมถึงการปรับใช้ในการเล่นกีฬาอื่น ๆ ได้อีกด้วย ซึ่งในการเรียนการสอนกิจกรรม

พลศึกษาสิ่งที่มีความสำคัญและขาดไม่ได้คือ การวัดและประเมินผลทักษะที่มีประสิทธิภาพ มีความเป็นปรนัย มีความเชื่อถือได้ และมีความเที่ยงตรง จึงเสนอแนะการพัฒนาเครื่องมือแบบประเมินค่าเพื่อช่วยครูผู้สอนในการ สังเกตทักษะกีฬาของผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับวิธีที่ได้กล่าวว่า “ปัญหาของการประเมินค่าทักษะโดยครูผู้สอนขาด ข้อมูลที่ได้นั้นคือขาดความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ และความเป็นปรนัย แต่สามารถปรับปรุงได้ถ้าหากการ ประเมินมีการวางแผนการดำเนินการที่ดีต้องมีการพิจารณาของทักษะและการกำหนดคะแนนในแต่ละส่วนให้ ชัดเจนโดยมีการกำหนดมาตรฐานการให้คะแนน ในส่วนของแต่ละทักษะตลอดจนถึงวิธีดำเนินการบันทึกคะแนน การมีแบบประเมินค่าทักษะที่มีความเชื่อถือได้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยในเรื่องการวัดทักษะกีฬา บาสเกตบอลได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นซึ่งการวัดทักษะกีฬาเป็นส่วนหนึ่งของการวัดและประเมินผลทักษะกีฬา ของผู้เรียนวิธียา บุญชัย (2529)

เนื่องจากสถานการณ์ปัจจุบันการแพร่ระบาดของโรคไวรัสโควิด 19 (COVID-19) ที่มีการระบาด อย่างต่อเนื่องทำให้เกิดผลกระทบเสียหายด้วยกันหลายด้านรวมถึงการใช้ดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว หรือเรียกอีกอย่างว่าการใช้ชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ที่มีการเปลี่ยนแปลงการทำงานไปในรูปแบบของ Work From Home หมายถึง การทำงานอยู่กับบ้านพักอาศัย การทำกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่พักอาศัยของตนเอง รวมถึง ในส่วนภาคการศึกษา สิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปคือการจัดการเรียนการสอนในทุกระดับการศึกษา สถานศึกษาจึงจำเป็นต้อง ทำการหยุดการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน เปลี่ยนเป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ การประเมินผลเป็นแบบออนไลน์ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการของรัฐบาลที่ประกาศใช้จึงทำให้เทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามา มีบทบาทในส่วนของการศึกษาที่มากขึ้นเพื่อการเรียนการสอนระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนมีความสะดวกและ เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายไม่เกิดความเบื่อหน่ายและความเหมาะสมกับในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 (COVID-19) ทั้งนี้ในการเรียนการสอนแบบออนไลน์ผู้ปกครองต้องมีความพร้อมในการช่วยเหลือสนับสนุนในด้านอุปกรณ์ การเรียน เช่น โน้ตบุ๊ก คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การวัดประเมินให้มีความทันสมัย น่าสนใจ สะดวกและง่ายต่อการเข้าถึงของผู้เรียน

ดังนั้นปัญหาที่พบผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแบบประเมินค่าทักษะกีฬาสเกตบอลที่เคยมีการสร้าง แบบประเมินค่ากีฬาสเกตบอลมาแล้วให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งกฎกติกาของ กีฬาสเกตบอลและการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในรูปแบบการสร้างแบบประเมินทักษะกีฬาสเกตบอล สำหรับนิสิตในรายวิชาทักษะและเทคนิคบาสเกตบอล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่มีความ เที่ยงตรง มีความเชื่อถือได้ และมีความเป็นปรนัยเพื่อไปใช้วัดและประเมินผลให้เกิดความถูกต้องมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์ต่อครูผู้สอนในการประเมินทักษะกีฬาสเกตบอลในการเรียนการสอนโดยมีทักษะพื้นฐาน ที่เหมาะสมกับผู้ฝึกเล่นกีฬาสเกตบอลเบื้องต้นร่วมกับการเคลื่อนที่พื้นฐานที่เกี่ยวกับการสังเกตและการให้ คะแนนซึ่งผู้วิจัยเลือกพัฒนาแบบประเมินค่าสำหรับกีฬาสเกตบอลมีด้วยกัน 3 ทักษะที่ผู้วิจัยเลือกได้แก่ ทักษะ

การส่งบอลระดับอก แบบเคลื่อนที่ในทิศทางด้านข้าง ทักษะการเลี้ยงบอลเคลื่อนที่ในทิศทางด้านหน้า และทักษะการก้าวกระโดดขึ้นยิง (Lay-up) เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขในด้านการเรียนการสอนด้านทักษะได้ตรงจุด เนื่องจากแบบประเมินค่าแบบเก่าที่เคยมีมาอาจไม่ตรงกับประสิทธิภาพของผู้เรียนในกีฬาสเกตบอลและหลักสูตรในการเรียนการสอนมีการปรับปรุงจึงทำให้ส่งผลกับทักษะพื้นฐานที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมรวมถึงสถานการณ์ในปัจจุบันที่มีการเรียนการสอนการวัดประเมินผลแบบออนไลน์ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาแบบประเมินค่าทักษะพื้นฐานร่วมกับเคลื่อนไหวกีฬาสเกตบอลขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินทักษะกีฬาสเกตบอลสำหรับผู้สอนต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อพัฒนาแบบประเมินค่าทักษะกีฬาสเกตบอลในรูปแบบออนไลน์ สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร

นิสิตที่ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ที่ลงทะเบียนรายวิชาทักษะและเทคนิคบาสเกตบอล จำนวน 66 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แอปพลิเคชันในรูปแบบ Google Form ของแบบประเมินค่าทักษะการเคลื่อนที่ในกีฬาสเกตบอล ด้วยระบบออนไลน์ สำหรับนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย ทักษะ 3 รายการคือ

1. แบบประเมินค่าทักษะการเลี้ยงบอล แบบเคลื่อนที่ในทิศทางด้านหน้า
2. แบบประเมินค่าทักษะการส่งบอลระดับอก แบบเคลื่อนที่ในทิศทางด้านข้าง
3. แบบประเมินค่าก้าวกระโดดขึ้นยิงประตู

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปลผลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นดังนี้

1. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบประเมินค่าทักษะกีฬาสเกตบอลทั้ง 3 รายการ ประกอบด้วย ทักษะการส่งบอลระดับอก แบบเคลื่อนที่ ทักษะการเลี้ยงบอล แบบเคลื่อนที่ ทักษะการก้าวกระโดดขึ้นยิง โดยวิธีการของ Rovinelli and Hambleton โดยนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน นำมาวิเคราะห์

2. หาความเชื่อถือได้ (reliability) ของเกณฑ์การประเมินทักษะกีฬาบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปใช้กันนิต แล้วนำผลจากการประเมินครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 โดยเว้นระยะห่างกัน 1 สัปดาห์กับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลมาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson - product moment correlation coefficient)

3. หาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) ของแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการนำคะแนนของผู้ประเมิน 3 คน มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือการพัฒนาแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล ด้วยระบบออนไลน์สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากการแสดงความคิดเห็นตามดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ด้วยวิธีหาค่าของ Rovinelli และ Hambleton

ตอนที่ 2 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากการแสดงความคิดเห็นตามดุลพินิจของผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ด้วยวิธีหาค่าของ Rovinelli และ Hambleton ของแบบสอบถามสมรรถนะในการใช้ระบบออนไลน์ในรูปแบบ Google Form

ตอนที่ 3 หาความเชื่อถือได้ (reliability) โดยการทดสอบซ้ำกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ระยะเวลาในการทดสอบห่างกัน 1 สัปดาห์ นำคะแนนการทดสอบสองครั้งมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (pearson product moment correlation)

ตอนที่ 4 หาค่าความเป็นปรนัย (objectivity) โดยการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนผู้ประเมินทักษะทั้ง 3 คน

ตอนที่ 5 หาค่าความพึงพอใจในการใช้แบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล ด้วยระบบออนไลน์ ใน นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาทักษะและเทคนิคบาสเกตบอล จำนวน 66 คน

ตารางที่ 1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ของแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล
ด้วยระบบออนไลน์สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

รายการทดสอบ	ค่าความเชื่อถือได้
ทักษะการเลี้ยงบอล แบบเคลื่อนที่ในทิศทางด้านหน้า	0.93
ทักษะการส่งบอล แบบเคลื่อนที่ด้านข้าง	0.94
ทักษะการก้าวกระโดดขึ้นยิงประตู	0.94

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือของแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล ด้วยระบบออนไลน์สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยมีการทำแบบประเมิน ทักษะการเลี้ยงบอล แบบเคลื่อนที่ในทิศทางด้านหน้า ทักษะการส่งบอล แบบเคลื่อนที่ด้านข้าง ทักษะการก้าวกระโดดขึ้นยิง ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 เท่ากับ 0.93 , 0.94 , 0.94 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงค่าความเป็นปรนัยของแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล ด้วยระบบออนไลน์สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แต่ละรายการ จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน

รายการทดสอบ	1 และ 2	1 และ 3	2 และ 1	2 และ 3	3 และ 1	3 และ 2
ทักษะการเลี้ยงบอล	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96
ทักษะการส่งบอล	0.95	0.97	0.95	0.96	0.97	0.96
ทักษะการก้าวกระโดดขึ้นยิงประตู	0.98	0.86	0.98	0.84	0.86	0.84

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยของแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล ด้วยระบบออนไลน์สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยมีให้คะแนนโดยการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ทั้ง 3 ทักษะ ทักษะการเลี้ยงบอล แบบเคลื่อนที่ในทิศทางด้านหน้า ทักษะการส่งบอล แบบเคลื่อนที่ด้านข้าง ทักษะการก้าวกระโดดขึ้นยิง เท่ากับ 0.96 , 0.95 , 0.98 , 0.96 , 0.97 , 0.86 , 0.96 , 0.95 , 0.98 , 0.96 , 0.96 , 0.84 , 0.96 , 0.97 , 0.86 , 0.96 , 0.96 , 0.84 ตามลำดับ

1. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอลด้วยระบบออนไลน์สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

1.1 แบบประเมินค่าทักษะการเลี้ยงบอล แบบเคลื่อนที่ในทิศทางด้านหน้า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 1.00

1.2 แบบประเมินค่าทักษะการส่งบอลระดับอก แบบเคลื่อนที่ในทิศทางด้านข้าง มีค่าดัชนีความ สอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00

1.3 แบบประเมินค่าก้าวกระโดดขึ้นยิงประตู มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80 - 1.00

2. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามและจุดประสงค์ เชิงพฤติกรรมของแบบสอบถามสมรรถนะในการใช้ระบบออนไลน์ในรูปแบบ Google Form การใช้คำสั่งต่าง ๆ สะดวก มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 1.00 แอปพลิเคชันมีความน่าสนใจ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80 - 1.00 แอปพลิเคชันมีภาพนิ่งภาพ เคลื่อนไหว มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.80-1.00 แอปพลิเคชัน มีความรวดเร็ว ในการตอบสนอง มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 1.00 แอปพลิเคชันใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 1.00 มีความทันสมัยในกิจกรรม มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 1.00 การออกแบบหน้าจอโดยภาพรวม มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 1.00 การควบคุมการนำเสนอ มีค่าดัชนี ความสอดคล้องระหว่าง 0.80 - 1.00 แอปพลิเคชันมีความยากง่ายเหมาะกับผู้ใช้ประเมิน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 1.00 และแอปพลิเคชันมีความเหมาะสมกับแบบประเมิน มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 1.00

3. ค่าความเชื่อถือได้ของแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอลด้วยระบบออนไลน์สำหรับนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

3.1 แบบประเมินค่าทักษะการเลี้ยงบอล แบบเคลื่อนที่ในทิศทางด้านหน้า มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.93 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ ดีมาก

3.2 แบบประเมินค่าทักษะการส่งบอลระดับอก แบบเคลื่อนที่ในทิศทางด้านข้าง มีค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ 0.94 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ ดีมาก

3.3 แบบประเมินค่าก้าวกระโดดขึ้นยิง มีค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ 0.94 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

4. ค่าความเป็นปรนัยของแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอลด้วยระบบออนไลน์สำหรับนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

4.1 แบบประเมินค่าทักษะการเลี้ยงบอล แบบเคลื่อนที่ในทิศทางด้านหน้า มีความเป็นปรนัยอยู่ ระหว่าง 0.96 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ ดีมาก

4.2 แบบประเมินค่าทักษะการส่งบอลระดับอก แบบเคลื่อนที่ในทิศทางด้านข้าง มีความเป็นปรนัย อยู่ระหว่าง 0.95 - 0.97 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ ดีมาก

4.3 แบบประเมินค่าก้าวกระโดดขึ้นยิง ของผู้ประเมินทั้ง 3 ท่าน มีความเป็นปรนัยอยู่ระหว่าง 0.84 - 0.98 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ ยอมรับได้ ถึง ดีมาก

5. ผลความพึงพอใจของแบบสอบถามสมรรถนะในการใช้ระบบออนไลน์ในรูปแบบ Google Form สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยรวมอยู่ในระดับดีมากเท่ากับ 4.77

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล ด้วยระบบออนไลน์ สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนโดยวิธีของ Rovinelli and Hambleton โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาและตัดสินใจแล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมการพิจารณาและตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญพบว่า แบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.5 สอดคล้องกับเกณฑ์การพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่ต้องการวัดซึ่งสอดคล้องกับ สุรพงษ์ คงสัตย์ (2551) กล่าวว่า การหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบแล้วนำมาคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า โดยข้อคำถามที่มีค่า IOC มีค่าตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง นำไปใช้ได้ หากข้อคำถามมีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง แก้ไขไม่ได้ ผลการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล ด้วยระบบออนไลน์สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน โดยวิธีของ Rovinelli and Hambleton โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาและตัดสินใจแล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมการพิจารณาและตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญพบว่า แบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล ด้วยระบบออนไลน์สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.5 สอดคล้องกับเกณฑ์การพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ที่ต้องการวัดซึ่งสอดคล้องกับ รายชาติ เต็งกุศลย์มาน (2561) ยังได้อธิบายเพิ่มเติมว่า ไม่ว่าจะเป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยวิธีการใด ๆ มีหลักคิดที่สำคัญอยู่ประการหนึ่งว่า ผู้เชี่ยวชาญที่จะพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ นั้น จะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่จะวัดนั้นจริง ๆ จึงจะทำได้เครื่องมือที่มีคุณภาพตามต้องการ จึงสรุปได้ว่าแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและสามารถนำไปใช้วัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัดได้จริง

ผลการหาความเชื่อถือได้ของแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล ด้วยระบบออนไลน์สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนโดยได้มาจากการคำนวณการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน โดยใช้วิธีทดสอบซ้ำ (test-retest) ซึ่งมีระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ จึงนำผลที่ได้ในการทดสอบครั้งที่ 1 และในครั้งที่ 2 มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ พบว่า ค่าความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ทั้ง 3 รายการ บุญส่ง โกสะ (2543) ที่กล่าวว่า เมื่อผลที่ได้จากการวัดมีความเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันซึ่งไม่มีความแตกต่างกันนั้นแสดงให้เห็นว่ามีความเชื่อถือได้ ซึ่งกลยา วาณิชยบัญชา (2548) ได้กล่าวว่า ความน่าเชื่อถือ

ของแบบประเมิน คือ การนำเครื่องมือ มาวัดหลาย ๆ ครั้ง ผลการวัดต้องเหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน จึงสรุปได้ว่าแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเชื่อถือได้อยู่ในเกณฑ์ดีมากจึงสามารถนำไปใช้ประเมินผู้เรียนได้ด้วยการคำนวณจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ด้วยวิธีนี้เรียกว่าค่าสัมประสิทธิ์คงที่ กิตติคุณ แสงนิล (2561)

ผลการวิจัยค่าความเป็นปรนัยของแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล ด้วยระบบออนไลน์สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน ผลการวิจัยพบว่า ทักษะการส่งบอลระดับอก แบบเคลื่อนที่ ทักษะการเลี้ยงบอล แบบเคลื่อนที่ ทักษะค่าก้าวกระโดดขึ้นยิง มีความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ ดีมาก โดยเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน Kirkendall, Gruber, and Johnson (1987) การประเมินผลสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเป็นปรนัยอยู่ระหว่าง 0.95-1.00 อยู่ในเกณฑ์ ดีมาก ความเป็นปรนัยในมีค่าระหว่าง 0.85-0.94 อยู่ในเกณฑ์ดี ว่าเป็นปรนัยอะไรมีค่าระหว่าง 0.70-0.84 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ ความเป็นปรนัยอยู่ระหว่าง 0.00-0.69 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ ซึ่งแบบทดสอบทั้งสามรายการมีค่าความเป็นปรนัย 0.96 , 0.95 , 0.98 , 0.96 , 0.97 , 0.86 , 0.96 , 0.95 , 0.98 , 0.96 , 0.96 , 0.84 , 0.96 , 0.97 , 0.86 , 0.96 , 0.96 , 0.84 ตามลำดับ ซึ่งได้สอดคล้องกับลักษณะ วิรัชชัย (2543) ที่ว่า เครื่องมือวิจัยที่มีความเป็นปรนัย จะมีลักษณะ 3 ประการ คือ 1) ความเป็นปรนัยของเครื่องมือที่ใช้วัดลักษณะชัดเจนที่จะไปใช้ได้ถูกต้องมีความเข้าใจที่สอดคล้องกัน เช่น แบบสอบถามที่มีความเป็นปรนัยของเครื่องมือต้องมีข้อความชัดเจน อ่านได้ง่าย 2) ความเป็นปรนัยของกฎเกณฑ์ ในการให้คะแนนที่มีความชัดเจนในเรื่องลักษณะการวัดโดยกำหนดผู้ตรวจให้คะแนนในแนวทางลักษณะเดียวกัน 3) ความเป็นปรนัยของการแปลความหมายคะแนนที่มีความชัดเจนในการนำคะแนนไปใช้ได้สอดคล้องกัน จากเหตุผลข้างต้นจึงสรุปได้ว่าแบบประเมินค่าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้องความเชื่อถือได้ความเป็นปรนัยในเกณฑ์ดีมากและดี เนื่องจากผู้วิจัยมีความชัดเจนในการเตรียมอุปกรณ์ กฎกติกาในการบันทึกภาพ รวมถึงวิธีการให้คะแนนจึงสามารถนำแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอล ด้วยระบบออนไลน์สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสนได้เป็นอย่างดีซึ่งสอดคล้องกับพลรบ บุญคงมา (2562) ที่ทำการศึกษาวิจัยเรื่องการสร้างแบบทดสอบ ทักษะกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นโดยทักษะการยิงประตูระยะใกล้ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .908 - .941 แบบทดสอบทักษะการเลี้ยงลูกบาสเกตบอล มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .898 - .909 แบบทดสอบทักษะการส่งลูกสองมือระดับอกกระทุบผนัง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .932 - .949แบบทดสอบทักษะการยิงประตู ณ จุดโทษ มีค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .935 - .975 และแบบทดสอบทักษะการยิงประตูแบบเลย์อัพ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .892 - .912 ซึ่งแบบวัดทุกทักษะมีความสัมพันธ์ระหว่างคะแนน 68 จากการประเมินของครูพลศึกษา 3 ท่าน ในทางบวกและมีความเป็นปรนัยอยู่ในระดับดี อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าแบบประเมินค่า

ทักษะกีฬาบาสเกตบอลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสร้างสามารถนำไปใช้วัดทักษะกีฬาบาสเกตบอลพื้นฐานได้และมีความสะดวกสายนักเรียนและครูผู้สอนในการเรียนการสอนในสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด 19

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ในการหาค่าความเป็นปรนัยทักษะก้าวกระโดดขึ้นยิ่ง มีค่าเท่ากับ 0.84 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ ยอมรับได้เท่านั้น จึงควรมีการปรับปรุงในรายละเอียดให้มีความชัดเจนในข้อคำถามและการให้คะแนนที่ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในทักษะอื่น ๆ เพิ่มเติม
2. การบันทึกภาพทดสอบแบบประเมินค่าในเรื่องมุมกล้องในการบันทึกภาพควรมีหลายตัวเพื่อบันทึกภาพภาพได้หลายมุมมองหลายมิติ
3. ควรมีการพัฒนาแบบประเมินค่าทักษะกีฬาบาสเกตบอลสำหรับ ระดับชั้นอื่น ๆ รวมถึงสถาบันอื่น ๆ ที่โดยใช้แบบประเมินค่าที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทาง
4. ควรพัฒนาแบบประเมินค่าในกีฬาชนิดอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กอบบุญ แดงสุวรรณ. (2564). ผลของการฝึกความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อขาด้วยน้ำหนักตัวที่มีต่อความสามารถในการรื้อวดักกีฬาบาสเกตบอลของนักกีฬาโรงเรียนสุคนธ์วิทย จังหวัดนครปฐม. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 47(1)
- ฉัตรส บัญชาชาญชัย. (2540). *การสร้างแบบประเมินและแบบทดสอบทักษะนักกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น* (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม.). กรุงเทพฯ.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2543). *พรมแดนความรู้ด้านการวิจัยและสถิติ*. ชลบุรี: วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- บุญส่ง โกสะ. (2543). *การวัดและประเมินผล*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พลรบ บุญคงมา. (2562). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอลสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- รายาศิต เต็งกุศลย์มาน. (2561). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาการบัดดีสำหรับ นักกีฬาชั้นนำของไทย*. กระบี่: คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่.
- วิริยา บุญชัย. (2529). *การทดสอบและวัดผลทางพลศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

สุรพงษ์ คงสัตย์. (2551). *การหาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC)*. (ออนไลน์) สืบค้นเมื่อ 12 กันยายน 2565 สืบค้นจาก <https://www.mcu.ac.th/article/detail/14329>.

Kirkendall D. R., Gruber, J. J., & Johnson, R. E. (1982). *Mesurement and Evaluation foe Physical Dubuqe*. Iowa: Wm. C. Brown Publishers.

ผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาเบดมินตันเพื่อสุขภาพตามแนวคิดศาสตร์พระราชามีผลต่อ ทักษะพื้นฐานและสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

ณพิศา โชติสังข์*
ต่อศักดิ์ แก้วจรัสวิไล**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานกีฬาเบดมินตันและสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ระหว่างก่อนกับหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชากับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานกีฬาเบดมินตันและสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน หลังการทดลอง ระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชากับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาเบดมินตันเพื่อสุขภาพตามแนวคิดศาสตร์พระราชากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่ลงทะเบียนรายวิชา 01175112 เบดมินตันเพื่อสุขภาพ ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2564 จำนวน 80 คน ทำการสุ่มหมู่เรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Samples) แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 40 คน โดยการจับสลากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาเบดมินตันเพื่อสุขภาพ ตามแนวคิดศาสตร์พระราชานาน 8 แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบทักษะพื้นฐานกีฬาเบดมินตัน 3) แบบทดสอบและเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาเบดมินตันเพื่อสุขภาพ ตามแนวคิดศาสตร์พระราชาสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบเปรียบเทียบโดยใช้ค่า “ที”

ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะพื้นฐานกีฬาเบดมินตัน และสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ หลังการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชากับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ทักษะพื้นฐานกีฬาเบดมินตัน และสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ หลังการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชากับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นรายการดัชนีมวลกาย ไม่แตกต่างกัน 3) ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ รายวิชาเบดมินตันเพื่อสุขภาพ อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : เบดมินตันเพื่อสุขภาพ, สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ, ศาสตร์พระราชานาน

* นิสิตปริญญาโท สาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ติดต่อผู้พิมพ์ : ณพิศา โชติสังข์ E-mail: napisa.ch@ku.th มือถือ : 098-2639368

รับบทความ 18 พฤศจิกายน 2565 แก้ไขบทความ 30 มกราคม 2566 ตอรับ 8 ธันวาคม 2567

The Effects of Learning Management of Badminton for Health According to the Concept of the Science of King Bhumibol Affecting Basic Skills and Physical Fitness for Health of Students of Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus

Napisa Chottisang*

Torsak Kaewjaratwilai**

Abstract

The objectives of this research were 1) to compare the basic skills of badminton and physical fitness for the health of Kasetsart University students Kamphaeng Saen Campus before and after attending the course according to the royal concept 2) to compare the basic badminton skills and physical fitness for the health of Kasetsart University students Kamphaeng Saen Campus after the experiment for those that attended the course according to royal concept with those that attended a regular course. And 3) to study on the satisfaction of Kasetsart University students Kamphaeng Saen Campus towards the management of learning badminton for health according to the king's concept. The samples were 80 students who enrolled on the course 01175112 Badminton for Health in the second academic year of 2021 by using Simple Random Samples. They were divided into 2 groups; 40 students each by drawing names. The research instruments consisted of 1) learning management plan for health badminton course according to the King's concept consisting 8 learning management plans, 2) Badminton Basic Skills Test, 3) Health Physical Fitness Test and Criteria, and 4) Satisfaction Questionnaire on Badminton for Health Learning Management according to the royal concept. The statistics used in the research were mean, standard deviation and comparison test using the "t" value.

The results of the research showed that 1) basic skills of badminton and physical fitness for health after learning management of physical education courses according to the concept of the King and normal learning management were significantly higher at the .05 level 2) basic skills

* Master's degree student, Department of Physical Education, KasetsartUniversity

** Associate Professor,D.A., Department of Physical Education, KasetsartUniversity

Contract: Napisa Chottisang E-mail: napisa.ch@ku.th Mobile: 098-2639368

Received November, 18 2022 ; Revised January, 6 2023 ; Accepted December, 8 2024

in badminton and physical fitness for health after the management of physical education courses according to the concept of the King higher than normal learning management statistically significant at the level .05 except Body Mass Index which was not different, 3) The students' satisfaction towards the learning management of badminton for health course was at a high level.

Keywords: Badminton for health, physical fitness for health, Science of King Bhumibol

บทนำ

ในปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอย่างรวดเร็ว เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคม คือ การศึกษา เพราะการศึกษาถือว่าเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งในการพัฒนามนุษย์เพื่อสร้างความเจริญก้าวหน้าของสังคมและประเทศ เป็นเรื่องที่มีความสัมพันธ์โดยตรงในการสร้างสรรค์ การพัฒนาความคิด การกระทำ การแก้ปัญหา คุณธรรม จริยธรรม ความประพฤติ เจตคติที่ดีของบุคคล รวมถึงการเรียนรู้การใช้ชีวิตในสังคม เพื่อให้เป็นมนุษย์ที่มีศักยภาพ สามารถพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า (ศิริรักษา เภาโพนงาม, 2557) โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2542) แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ตามมาตราที่ 6 ว่าด้วยการจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรม ในการดำรงชีวิตที่สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

การจัดการศึกษาจึงมีบทบาทและความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีการเจริญงอกงามและพัฒนาหลาย ๆ ด้านพร้อมกัน โดยเฉพาะรายวิชาพลศึกษา ที่มุ่งเน้นให้เกิดการพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา โดยใช้กิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายเป็นสื่อในการออกกำลังกาย ดังพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2550) ความว่า

“ร่างกายของคนเราพื้นฐานธรรมชาติสร้างขึ้นมามีข้อกระดูกแข็งแรงมีไขมันให้อยู่เฉยๆ ถ้าใช้แรงให้พอเหมาะพอดี โดยสม่ำเสมอร่างกายก็เจริญแข็งแรง คล่องแคล่วและคงทนยั่งยืน ถ้าไม่ใช้แรงเลยหรือใช้ไม่เพียงพอร่างกายจะเจริญแข็งแรงอยู่ไม่ได้แต่จะค่อย ๆ เสื่อมไปเป็นลำดับ และหมดสมรรถภาพไปก่อนเวลาอันควร”

จากความดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า ร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการปฏิบัติกิจกรรมให้ประสบความสำเร็จดังที่ มนตรี อารีย์ (2562) กล่าวว่า การมีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่ดีเป็นปัจจัยที่สำคัญในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อเกิดประโยชน์กับทั้งตนเอง ครอบครัว สังคมและประเทศชาติ โดยกิจกรรมการออกกำลังกายเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญในการสร้างเสริมสุขภาพให้แข็งแรงและสมบูรณ์ รวมถึงประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนพลศึกษากีฬาและ

การออกกำลังกาย เพื่อปลูกฝังนิสัยให้เห็นถึงความสำคัญของกิจกรรมการออกกำลังกายต่อการมีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่ดี นอกจากนั้นแล้วยังช่วยในการป้องกันโรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขาดการออกกำลังกาย เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง ความเครียด เบาหวาน ความอ้วน

ศาสตร์พระราชาเป็นศาสตร์ที่พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงพระราชทานให้กับประชาชนโดยผ่านการพิสูจน์แล้วว่าสามารถปฏิบัติได้จริง ทำให้ประชาชนอยู่เย็นเป็นสุข โดยมุ่งพัฒนาคนให้มีการดำเนินชีวิตที่ถูกต้อง เกิดทักษะ กระบวนการคิด กระบวนการวางแผน ค้นหาคำตอบด้วยการฝึกปฏิบัติตามสถานการณ์ สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีคุณลักษณะนิสัยที่มีพฤติกรรมสอดคล้องกับศาสตร์พระราชา มีการดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง น้อมนำพระราชดำริ พระราชดำรัส พระบรมราโชวาท และหลักการทรงงาน มาประยุกต์ในการชีวิตประจำวัน (ปีปิชีนิวไทย, 2561)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดำเนินการจัดการเรียนการสอนรายวิชาแบดมินตันเพื่อสุขภาพ (Badminton for Health) รหัสวิชา 01175112 เป็นรายวิชากิจกรรมพลศึกษา อยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มวิชาพลศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อการออกกำลังกายด้วยกีฬาแบดมินตันทักษะและความรู้พื้นฐานกีฬาแบดมินตัน การประยุกต์กีฬาแบดมินตันไปสู่การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวัน อีกทั้งมุ่งเน้นให้นักศึกษามีความพร้อมเข้าสู่ในศตวรรษที่ 21 ให้มีความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ที่พึงประสงค์รวมทั้งการนำแนวคิดของทักษะแห่งอนาคตใหม่และการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มาประยุกต์ผนวกเสริมเข้าไปในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไป เพื่อให้สอดคล้องกับ การเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน ทันต่อสถานการณ์ในอนาคต และสอดคล้องตามมาตรฐานด้านผลลัพธ์ผู้เรียน ได้แก่ บุคคลผู้เรียนรู้ (Learner Person) ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative Co-creator) ผู้มีความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen) ตามเจตนารมณ์เพื่อเสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ สอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัย และมีความเป็นสากลมากขึ้น (คณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป, 2564)

ดังนั้นการนำศาสตร์พระราชาใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพลศึกษาเป็นสิ่งที่น่าใจอย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาแบดมินตันเพื่อสุขภาพตามแนวคิดศาสตร์พระราชา ที่ส่งผลต่อทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตันและสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน โดยนำแนวคิดศาสตร์พระราชา “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” และหลักการทรงงาน 23 ข้อ มาประยุกต์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติทักษะกีฬาแบดมินตัน และมีสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐาน กีฬาแบดมินตันและสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ระหว่างก่อนกับหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา และการจัดการเรียนรู้ตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตันและสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพหลังการทดลองระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา และการจัดการเรียนรู้ตามปกติ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาแบดมินตันเพื่อสุขภาพตามแนวคิดศาสตร์พระราชา

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนิสิตที่ลงทะเบียนรายวิชาแบดมินตันเพื่อสุขภาพ รหัสวิชา 01175112 ภาคต้น ปีการศึกษา 2565 จำนวน 4 หมู่เรียน รวมจำนวน 160 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ที่ลงทะเบียนรายวิชา 01175112 แบดมินตันเพื่อสุขภาพ ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2564 จำนวน 80 คน ผู้วิจัยทำการสุ่มหมู่เรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Samples) โดยการจับสลากเพื่อกำหนดหมู่เรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง จากผลการจับสลากเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้กลุ่มทดลอง หมู่เรียน 712 จำนวน 40 คน โดยจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา และกลุ่มควบคุม หมู่เรียน 711 จำนวน 40 คน ทำการจัดการเรียนรู้ตามปกติ และทำการทดสอบทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตัน และสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง นำผลมาเปรียบเทียบความแตกต่าง ซึ่งทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 4 รายการ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาแบดมินตันเพื่อสุขภาพ ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 8 แผนการจัดการเรียนรู้ ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 ซึ่งถือว่ามีความเที่ยงตรง สามารถนำไปใช้ได้
2. แบบทดสอบทักษะพื้นฐานของกีฬาแบดมินตัน (สุวิทย์ ทาศรีภู, 2541) ประกอบด้วย 6 รายการ ได้แก่ 1) การเสิร์ฟลูกสั้น 2) การเสิร์ฟลูกยาว 3) การตีลูกโยน 4) การตีลูกตบ 5) การตีลูกหยอด และ 6) การตีลูกตาด
3. แบบทดสอบและเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน (ต่อศักดิ์ แก้วจรัสวิไล และคณะ, 2565) ประกอบด้วย 4 รายการ ได้แก่ 1) ดัชนีมวลกาย 2) งอตัวไปด้านหลัง 3) แพลงค์ และ 4) ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาเบดมินตันเพื่อสุขภาพ ตามแนวคิดศาสตร์พระราช ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความ สอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbachs Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.87 ซึ่งถือว่า มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น สามารถนำไปใช้ได้

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติดังนี้

1. สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติเชิงสรุปอ้างอิงที่ใช้ในการทดสอบเปรียบเทียบ

2.1 การทดสอบเปรียบเทียบระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง ใช้สถิติ t-test for dependent Samples (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

2.2 การทดสอบเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ t-test for independent Samples (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยและนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทักษะพื้นฐานกีฬาเบดมินตันและ สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ระหว่างก่อนกับหลังการจัดการเรียนรู้ตามปกติ

ตัวแปรที่ศึกษา	รายการทดสอบ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ทักษะพื้นฐานกีฬาเบดมินตัน	การเสิร์ฟลูกสั้น	5.45	.98	7.68	.83	-10.58	.00*
	การเสิร์ฟลูกยาว	5.70	1.13	7.77	.89	-9.88	.00*
	การตีลูกโยน	5.75	1.08	8.05	1.01	-10.67	.00*
	การตีลูกตบ	5.95	.84	8.20	.93	-12.89	.00*
	การตีลูกหยอด	5.57	1.17	9.42	9.55	-2.55	.01*
	การตีลูกคาด	5.82	.95	8.25	1.23	-9.58	.00*
สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ	ดัชนีมวลกาย	20.67	4.72	19.67	4.71	6.72	.00*
	งอตัวไปด้านหลัง	13.80	2.11	14.45	1.93	-4.93	.00*
	แฟลงค์	80.02	15.91	86.55	18.19	-5.75	.00*
	ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที	115.67	19.00	103.72	18.37	3.22	.00*

*p<.05

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตัน และสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ หลังการจัดการเรียนรู้ตามปกติ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตัน และสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ระหว่างก่อนกับหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา

ตัวแปรที่ศึกษา	รายการทดสอบ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตัน	การเสิร์ฟลูกสั้น	5.35	.73	8.32	1.30	-14.35	.00*
	การเสิร์ฟลูกยาว	5.62	1.03	9.67	.88	-19.41	.00*
	การตีลูกโยน	5.37	.92	9.97	.15	-31.34	.00*
	การตีลูกตบ	6.02	.89	9.52	.84	-16.52	.00*
	การตีลูกหยอด	5.62	1.14	9.75	.77	-19.42	.00*
	การตีลูกคด	5.62	.86	9.60	.92	-19.78	.00*
สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ	ดัชนีมวลกาย	20.60	4.90	19.68	4.78	7.86	.00*
	งอตัวไปด้านหน้า	15.10	1.95	16.57	2.08	-9.71	.00*
	แฟลงค์	90.82	15.78	103.80	18.30	-5.67	.00*
	ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที	128.05	14.66	144.05	18.41	-6.22	.00*

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตัน และสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตัน และสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ หลังการจัดการเรียนรู้ ระหว่างกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา กับกลุ่มควบคุม ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รายวิชาแบดมินตันเพื่อสุขภาพตามปกติ

ตัวแปรที่ศึกษา	รายการทดสอบ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตัน	การเสิร์ฟลูกสั้น	7.68	.83	8.32	1.30	-2.65	.00*
	การเสิร์ฟลูกยาว	7.77	.89	9.67	.88	-9.55	.00*
	การตีลูกโยน	8.05	1.01	9.97	.15	-11.89	.00*
	การตีลูกตบ	8.20	.93	9.52	.84	-6.62	.00*

ตัวแปรที่ศึกษา	รายการทดสอบ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
	การตีลูกหยอด	9.42	9.55	9.75	.77	-.21	.00*
	การตีลูกตาด	8.25	1.23	9.60	.92	-5.52	.02*
สมรรถภาพทางกาย เพื่อสุขภาพ	ดัชนีมวลกาย	19.67	4.71	19.68	4.78	-.01	.55
	งอตัวไปด้านหน้า	14.45	1.93	16.57	2.08	4.72	.00*
	แฟลงค์	86.55	18.19	103.80	18.30	4.22	.00*
	ยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที	103.72	18.37	144.05	18.41	9.80	.00*

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทักษะพื้นฐานกีฬาเบดมินตัน และสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ หลังการจัดการเรียนรู้ ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รายวิชาเบดมินตันเพื่อสุขภาพตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ในด้านดัชนีมวลกาย ไม่แตกต่างกัน

ส่วนผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาเบดมินตันเพื่อสุขภาพตามแนวคิดศาสตร์พระราชา พบว่า อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะพื้นฐานกีฬาเบดมินตัน และสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ระหว่างก่อนกับหลังการจัดการเรียนรู้ ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รายวิชาเบดมินตันเพื่อสุขภาพตามแนวคิดศาสตร์พระราชา และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ พบว่า ทักษะพื้นฐานกีฬาเบดมินตัน ด้านการเสิร์ฟลูกสั้น การเสิร์ฟลูกยาว การตีลูกโยน การตีลูกตบ การตีลูกหยอด การตีลูกตาด และสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ด้านดัชนีมวลกาย งอตัวไปด้านหน้า แฟลงค์ และยืนยกเข่าขึ้นลง 3 นาที หลังการจัดการเรียนรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ ผลน่าจะเกิดจาก การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา และการจัดการเรียนตามปกติ กำหนดระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 สัปดาห์ แต่ละสัปดาห์มีการฝึกปฏิบัติ จำนวน 2 ชั่วโมง รวมทั้งมีการกำหนดกิจกรรมนอกชั้นเรียนให้นิสิตได้มีการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งกีฬาเบดมินตันเป็นกิจกรรมที่การเคลื่อนที่และมีเคลื่อนไหวร่างกายอยู่ตลอดเวลา จึงส่งผลทำให้ทักษะพื้นฐานกีฬาเบดมินตันและสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ สูงขึ้นหลังการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ สุดาวรรณ วุฒิชชาติ (2565) ภายหลังจากทดลอง 6 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน การวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการฝึกแบบหนักสลับด้วยรูปแบบการวิ่งหลายทิศทาง (Multi-Direction interval training) สามารถพัฒนาสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน

ในนักกีฬาแบดมินตันรุ่นเยาวชน แต่ยังไม่ส่งผลในสมรรถภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจนในนักกีฬาแบดมินตันรุ่นเยาวชน ซึ่งสอดคล้องกับ จรรยา สมิงวรรณ (2550) กล่าวว่า การทำกิจกรรมทางกายหรือการออกกำลังกายทำให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวของเอ็น และข้อต่อ ซึ่งกิจกรรมการเคลื่อนไหวที่ใช้ข้อต่อ จะช่วยให้ร่างกายมีความอ่อนตัวหรือยืดหยุ่นเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับ เจริญ กระบวนรัตน์ (2548) กล่าวว่าเมื่อมีการทำกิจกรรมที่เคลื่อนไหวร่างกายอย่างสม่ำเสมอร่างกายก็จะมีรูปร่างที่สมส่วน จึงทำให้มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ที่พอเหมาะ ซึ่งเราควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สุขภาพร่างกายที่แข็งแรง อีกทั้งยังช่วยในการป้องกันโรคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการขาดการออกกำลังกาย เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง ความเครียด เบาหวาน ความอ้วน เป็นต้น อีกทั้งในการแผนการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยได้มีการกำหนดกิจกรรมการฝึก ความหนักของกิจกรรม และระยะเวลาในการพักที่เหมาะสม จึงทำให้ทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตันดีขึ้นด้วย สอดคล้องกับ ถาวร กุมทศศรี (2560) ที่กล่าวว่า การฝึกที่ทำให้ร่างกายทำงานหนักขึ้นแต่จะมีช่วงพัก โดยลดระดับความหนักลงหรือหยุดพักช่วงสั้น ๆ แล้วปฏิบัติในรูปแบบเดิมโดยมีจำนวนเที่ยวหรือจำนวนครั้งมากขึ้น การฝึกในลักษณะนี้จะทำให้ร่างกาย ออกแรงเคลื่อนไหวโดยใช้ความหนักสูง และมีจังหวะพักสลับด้วยการลดระดับความหนักลง โดยมีการเคลื่อนที่ หรือหยุดพักอยู่กับที่ แล้วเริ่มเคลื่อนที่ด้วยกิจกรรมหรือเวลาเท่าเดิม โดยต้องปฏิบัติซ้ำตามจำนวนที่กำหนด ทำให้สามารถพัฒนาทักษะได้ดีขึ้น

2. จากผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตัน และสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รายวิชาแบดมินตันเพื่อสุขภาพตามแนวคิดศาสตร์พระราชา กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ พบว่า ทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตัน กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รายวิชาแบดมินตันเพื่อสุขภาพตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการรองตัวไปด้านหน้า แพลงค์ และยกเข่าสูง หลังจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชาสูงกว่าการจัดการเรียนรู้ตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่รายการดัชนีมวลกายไม่พบความแตกต่าง ทั้งนี้ผลจะเกิดจากการจัดการเรียนรู้รายวิชาแบดมินตันเพื่อสุขภาพตามแนวคิดศาสตร์พระราชา ซึ่งสอดคล้องกับ ปวรวรรณ แพนเกาะ (2565) สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพทุกรายการทดสอบ พบว่าไม่แตกต่างกัน และกลุ่ม NEC พบว่า มีพัฒนาการที่ลดลงในรายการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ได้แก่ ด้านองค์ประกอบของร่างกาย ความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ และความอ่อนตัว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (2) ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า ด้านความอดทนของระบบไหลเวียนเลือดและระบบหายใจ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยการวิเคราะห์รายคู่ระหว่างกลุ่ม พบว่า OEC และ กลุ่ม NEC มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่ระหว่างกลุ่ม AHE และกลุ่ม NEC ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยนำหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระ

พระบรมชนกาศิขระ มหาภูมิพลอดุลยเดช มหाराชาบรมนาถบพิตร ซึ่งเป็นหลักการที่มุ่งเน้นให้เกิดจากความเข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา มาเป็นแนวคิดหลักในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และมีการกำหนดสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ และการวัดประเมินผลที่ชัดเจน ผ่านกระบวนการหาคุณภาพของ แผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ จึงนับว่าเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพเหมาะสมกับผู้เรียน จึงส่งผล ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านทักษะพื้นฐานกีฬาแบดมินตันและสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ รายการต่อไปนี้ ด้านหน้า แพลงค์ และยกเข้าสูง สูงขึ้น สอดคล้องกับ ศศิธร เวียงวะลัย (2556) กล่าวว่า แผนในการจัดการเรียน การสอนที่ครูหรือผู้สอนเป็นผู้จัดทำขึ้นภายใต้กรอบเนื้อหาสาระที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยกำหนดวัตถุประสงค์วิธีการดำเนินการหรือกิจกรรมให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ สื่อการเรียนรู้ และวิธี วัดผล ประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และจากการดำเนินงานผ่านกระบวนการต่าง ๆ ตามขั้นตอน ส่งผลให้ แผนการจัดการเรียนรู้สามารถนำไปใช้จริง และในการจัดการเรียนรู้ผู้เรียนมีความตั้งใจในการปฏิบัติกิจกรรม ผู้สอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ได้ลงมือทำ ปฏิบัติได้จริง และได้สอดแทรกหลักแนวคิด เพื่อให้ได้นำไปปรับ ใช้ในฝึกทักษะอย่างสม่ำเสมอ รวมไปถึงการมีคุณธรรม จริยธรรม และในส่วนของสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ด้านดัชนีมวลกาย ไม่พบความแตกต่างของทั้งสองกลุ่ม ผลน่าจะเกิดจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการชั่งน้ำหนัก ของผู้เรียนทั้งสองกลุ่ม จึงทำให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้จึงส่งผลทำให้เกิดพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและควบคุม การรับประทานอาหาร รวมทั้งมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ดัชนีมวลกายไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ ยุทธนา สังขวรรณ (2555) ที่ทำการศึกษาและพบว่า พฤติกรรมการรับรู้ประโยชน์ของควบคุมค่า ดัชนีมวลกาย มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา (odds ratio = 2.934, 95%CI = 1.490-6.111) และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ กานต์ธิดา ต้นวัฒนาถาวร (2550) ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการควบคุมอาหารเพื่อลดน้ำหนักของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลการประเมินระดับความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ รายวิชาแบดมินตันเพื่อสุขภาพ ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา อยู่ในระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ผลน่าจะเกิดจาก กิจกรรม การเรียนรู้ที่ผู้วิจัยนำแนวคิดศาสตร์พระราชา หลักการทรงงาน มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนทำให้ ผู้เรียนมีความสนใจในกิจกรรมมากขึ้น และเมื่อครูผู้สอนอธิบายแนวคิดศาสตร์พระราชายังทำให้ผู้เรียนตระหนัก และเห็นความสำคัญมากยิ่งขึ้น อีกทั้งในระหว่างการจัดการเรียนรู้ ได้มีการจัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์และสื่อการสอน ให้มีความพร้อมสนับสนุนการฝึกปฏิบัติทักษะของผู้เรียน มีการประเมินผลตามสภาพจริง โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ ภูษิต บัวสวัสดิ์ (2560) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งวัสดุ อุปกรณ์ และมีการประเมินผล ตามสภาพจริง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สนุกสนาน และมีความสุขในการ

เรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของความรู้ที่ได้รับเป็นอย่างดีและลึกซึ้ง ประกอบด้วย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการใช้สื่อการเรียนรู้ ที่หลากหลาย ทั้งวัสดุ ครุภัณฑ์ และตัวบุคคล มีการวัดผล ประเมินผลตามสภาพจริง โดยเปิดโอกาส ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สนุกสนานและ มีความสุขในการเรียนรู้ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของความรู้ที่ได้รับเป็นอย่างดีและลึกซึ้ง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรมีการอธิบายจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชากับผู้เรียนได้ เข้าใจ เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียนและการปฏิบัติ
2. ควรมีการเพิ่มกิจกรรมการฝึกทักษะกีฬาแบบมีต้นพลศึกษามากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความ รู้ ความเข้าใจ ในการปฏิบัติทักษะได้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชากับรายวิชาพลศึกษาอื่น ๆ
2. ควรมีการศึกษาผลที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาตามหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถ ในการปฏิบัติทักษะกีฬาอื่น ๆ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการบริหารหมวดวิชาศึกษาทั่วไป. (2564). *คู่มือหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จรรยา สมิงวรรณ. (2550). *ผลของการฝึกโยคะในน้ำและการฝึกโยคะบนบกที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและจิตใจสตรี อายุ 50-59 ปี*. ปรินญาวิทยาสตรมหาบัณฑิตสาขา วิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2548). *การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ต่อศักดิ์ แก้วจรัสวิไล และคณะ. (2565). *แบบทดสอบและเกณฑ์สมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ สำหรับนิสิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- ถาวร กุมทศรี. (2560). *การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย Physical Fitness Conditioning*. กรุงเทพฯ. หจก. มีเดีย เพรส.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

- ปิยชี นิเวไทย. (2561). พระราชดำรัสของรัชกาลที่ 10. สืบค้นเมื่อ 15 กันยายน 2565, สืบค้นจาก www.bbc.com/thai/thailand.
- ปาวรรณ แพนเกาะ. (2565). ผลของการออกกำลังกายแบบสถานีนีในรูปแบบห้องเรียนออนไลน์ ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนชายวัยรุ่นอายุ 13 –15 ปี. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ. 48(2).
- ภูจิต บัวสวัสดิ์. (2560). การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเรื่องการเล่นส่ำล้อของจังหวัดจันทบุรีชั้นประถมศึกษาปีที่5 โรงเรียนสฤติเดช สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรีเขต 1. วิทยานิพนธ์ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- มนตรี อารีย์. (2562). การศึกษาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของผู้เรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายโดยใช้เกมและเกมนำเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย. 3(2).
- ยุทธนา สังขวรรณ (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายของผู้นำหมู่บ้านที่ร่วมโครงการ “คนแม่เอย ไร้พุง เติบโตองค์กราชน” อำเภอแม่เอย จังหวัดเชียงใหม่. หลักสูตรปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา.
- ศศิธร เวียงวะลัย. (2556). การจัดการเรียนรู้(Learning Management). กรุงเทพฯ โอเดียนสโตร์.
- ศิริภา เกาโพนงาม. (2557). สภาพการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างของประเทศไทย. กรุงเทพฯ ฯ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. (2550). หนังสือตามรอยเบื้องพระยุคลบาท ด้วยทศพิธราชธรรม และหลักการทำงาน สืบค้นเมื่อ 16 กันยายน 2565, สืบค้นจาก <https://www.alro.go.th>.
- สุวิทย์ ทาศรีภู. (2541). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาแบดมินตันสำหรับนักศึกษาวิทยาลัยพลศึกษา. (วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุดาวรรณ วุฒิชชาติ. (2565). ผลของการฝึกแบบหนักสลับเบาด้วยรูปแบบการวิ่งหลายทิศทางที่มีต่อสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนและสมรรถภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจน ในนักกีฬาแบดมินตันรุ่นเยาวชน. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ. 48(1).

ผลของการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบนกับกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนล่างที่มีต่อความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย อายุ 16-18 ปี

โรงเรียนกีฬาจังหวัดอ่างทอง

สุภาพร อินทร์ประโคน*

อริวัฒน์ ดอกไม้ขาว**เพิ่มพร บุพพวงษ์***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบนกับกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนล่างที่มีต่อความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย อายุ 16-18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดอ่างทอง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชายของโรงเรียนกีฬาจังหวัดอ่างทอง จำนวน 30 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ทำการฝึกตามโปรแกรมเป็นเวลา 8 สัปดาห์ กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม ฝึกตามโปรแกรมการฝึกทักษะของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่น กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง ฝึกตามโปรแกรมการฝึกทักษะของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นร่วมกับโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบน และกลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง ฝึกตามโปรแกรมการฝึกทักษะของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นร่วมกับโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนล่าง ทำการทดสอบค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรงของทั้ง 3 กลุ่ม ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 นำผลที่ได้มาวิเคราะห์โดยสถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ และการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของ LSD ซึ่งกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรงพบว่า

ระหว่างกลุ่ม ค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า กลุ่มที่ 1 แตกต่างกับ กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 รวมทั้ง กลุ่มที่ 2 แตกต่างกับ กลุ่มที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ภายในกลุ่ม ค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรง กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 พบว่า ก่อนการฝึกแตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 รวมทั้ง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบนกับกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนล่างเป็นรูปแบบที่เหมาะสมและส่งผล ต่อความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย อายุ 16-18 ปี ดีกว่าการฝึกแบบปกติ อีกทั้งไม่พบการบาดเจ็บระหว่างทำการฝึกตลอดระยะเวลา 8 สัปดาห์

คำสำคัญ : การฝึกด้วยน้ำหนัก, ความเร็วในการออกหมัดตรง, นักกีฬามวยสากลสมัครเล่น

* นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

*** ดร. สาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

ติดต่อผู้พิมพ์ : สุภาพร อินทร์ประโคน Email: 12.supaporn32@gmail.com มือถือ : 084-1147737

รับบทความ 2 ธันวาคม 2565 แก้ไขบทความ 24 มกราคม 2566 ตอรับ 8 ธันวาคม 2567

towards Straight Punch Speed of 16-18-Year-Old Male Amateur Boxers at Ang Thong Sports Schools

Supaporn Inprakon*

Athiwat Dokmaikhao**Permporn Buppawong***

Abstract

The purposes of this research were to investigate and compare the results of weight training on upper and muscle groups towards straight punch speed of 16-18-year-old male amateur boxers at Ang Thong Sports School. The samples used in this research were thirty male amateur boxers from Ang Thong Sports School. They were divided into three groups, each of which comprised ten male amateur boxers and had eight-week training. Group 1, the control group, was trained with the conventional training program while Group 2, the experimental group, was trained with the conventional training program and the weight training program on upper muscle group, and Group 3, the experimental group, was trained with the conventional training program and the weight training program on lower muscle group. The straight punch speed of the three groups was tested before training, after the fourth training week and after the eighth training week. The data were analyzed in terms of mean, standard deviation, One-Way Analysis of Variance, One-Way Analysis of Variance with Repeated Measure, and Pair Comparison with LSD method at the significant difference level of .05.

Between groups, after the fourth week training and after the eighth week training, the mean score of straight punch speed in Group 1 was significantly different from that in Group 2 and 3. Also, significant differences of straight punch speed mean score were found between Group 2 and Group 3 at the level of .05.

Within group, significant differences of straight fist speed mean score in Group 1, Group 2 and Group 3 were found between before training and after the fourth and the eighth training weeks, and between after the fourth training week and after the eighth training weeks at the level of .05.

In conclusion, weight training on upper and lower muscle groups was appropriate and had a better effect on straight punch speed of 16-18-year-old male amateur boxers; moreover, no injury was found in the whole eight-week training.

Keywords : weight training, straight punch speed, amateur boxers

* Master's degree student, Department of Physical Education, National Sports University, Suphan Buri Campus

** Associate Professor Dr., Sports Science, Thailand National Sports University Suphan Buri Campus

*** Dr., Department of Physical Education, National Sports University, Suphan Buri Campus

Contract: Supaporn Inprakon E-mail: 12.supaporn32@gmail.com Mobile: 084-1147737

Received December, 2 2022 ; Revised January, 24 2023 ; Accepted December, 8 2024

บทนำ

กีฬามวยสากลสมัครเล่นจัดเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมแพร่หลายทั่วโลก และในอดีตจนถึงปัจจุบัน กีฬามวยสากลทั้งระดับสมัครเล่น และระดับอาชีพ ได้สร้างชื่อเสียงให้กับประเทศไทยเป็นอย่างมาก ทั้งการแข่งขันในระดับภูมิภาค ซีเกมส์ และเอเชียนเกมส์ และในระดับโลก โอลิมปิกเกมส์ และเวิลด์แชมป์เปียนชิพ โดยกีฬามวยจัดเป็นกีฬาต่อสู้ โดยมีเป้าหมายหลักคือ การออกหมัดชกที่ถูกต้องไปยังคู่ต่อสู้โดยไม่ถูกคู่ต่อสู้ชกกลับตลอดจนสามารถหลบหลีกการชกของคู่ต่อสู้ได้อย่างรวดเร็ว จากการศึกษาที่ผ่านมา นักมวยที่เป็น ผู้ชนะจะสามารถชกจำนวนหมัดได้เข้าเป้าต่อจำนวนหมัดทั้งหมด ตลอดจนมีการหลบหลีกได้ดีกว่าผู้แพ้ (Davis et al., 2015: 3) จากกติกามวยสากลสมัครเล่น วัดผลแพ้ชนะจากคะแนนในการออกหมัดที่เข้าเป้า ซึ่งความเร็วในการออกหมัดเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้นักกีฬาประสบผลสำเร็จ ปัจจัยที่ทำให้ นักกีฬา มีสมรรถภาพทางกายด้านความเร็ว ได้แก่ ลักษณะใยกล้ามเนื้อ ระบบประสาทและความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อ ลักษณะเส้นใยของกล้ามเนื้อลายที่เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดคุณลักษณะด้านความเร็วคือ เส้นใย กล้ามเนื้อสีขาวซึ่งมีลักษณะการทำงานได้สั้น ๆ ว่องไวต่อการกระตุ้นจึงทำให้เคลื่อนไหวได้รวดเร็ว ระบบ ประสาทสั่งการให้กล้ามเนื้อทำให้สามารถตัดสินใจได้เร็ว จึงทำให้เคลื่อนไหวได้รวดเร็ว การฝึกด้วยน้ำหนัก เป็นการฝึกให้กล้ามเนื้อค่อย ๆ ปรับตัว หรือความต้านทานที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งการเพิ่มแรงต้านทานในการฝึก จะทำให้กล้ามเนื้อที่ได้รับการฝึกเกิดการตอบสนองต่อแรงต้านทาน โดยการเพิ่มขนาดของเส้นใยกล้ามเนื้อ และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของกล้ามเนื้อให้สูงขึ้น ในปัจจุบันผู้ฝึกสอนกีฬาจากหลายประเทศได้ หันมาสนใจ และการนำเอาการฝึกด้วยน้ำหนักบรรจุไว้ในโปรแกรมการฝึกกีฬากันอย่างกว้าง เพราะการฝึก ทักษะกีฬาควบคู่กับการฝึกด้วยแรงต้านทานจะทำให้สถิติการแข่งขันกีฬาทุกประเภทดีขึ้น ถ้าจะให้เกิด ผลที่ดีที่สุดควรจะให้กล้ามเนื้อของนักกีฬาได้ใช้และถูกกระตุ้นมากที่สุด โดยอาจจะใช้การฝึกด้วยน้ำหนัก ในลักษณะเดียวกับการเคลื่อนไหวที่ใช้ในกีฬาประเภทนั้น ๆ (สับสนันต์ มหานิยม, 2555, หน้า 25-26) ดังนั้นความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจึงมีความจำเป็นอย่างมากต่อนักกีฬาที่ต้องอาศัยความเร็วในการแข่งขัน การออกหมัดในกีฬามวยสากลสมัครเล่นจะมีการทำงานร่วมกันของกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบนกับกลุ่มกล้ามเนื้อ ส่วนล่าง ซึ่งการชกในกีฬามวยก็เป็นไปตามหลักการนี้เช่นกัน แต่เมื่อกติกาการแข่งขันมวยสากลสมัครเล่นได้ กำหนดผลการแข่งขันจากการนับคะแนนการชกตรงเป้า จึงทำให้การออกหมัดในแต่ละครั้งไม่จำเป็นต้องมี ความรุนแรงเพียงแค่อาศัยความเร็วในการออกหมัดเพียงเท่านั้น

นักกีฬามวยสากลสมัครเล่นที่จะประสบความสำเร็จได้นั้นจำเป็นต้องมีทั้งความแข็งแรง ความเร็ว และพลังอดทนของกล้ามเนื้อที่ดี เพื่อที่จะสามารถออกหมัดได้ต่อเนื่องและเคลื่อนไหวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดเกมการแข่งขัน อย่างไรก็ตามโปรแกรมการฝึกซ้อมในปัจจุบันของนักกีฬา มวยสากลสมัครเล่น ส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นแต่การฝึกที่เกี่ยวข้องกับทักษะและสมรรถภาพทางกายทั่วไป ยังขาดโปรแกรมการฝึกที่มี ลักษณะเฉพาะเจาะจง ส่งผลให้สมรรถภาพที่นักกีฬาได้รับการพัฒนาไม่ตรงกับสมรรถภาพที่นักกีฬาใช้ในการ แข่งขันจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทั้งแขนและขา และความเร็วในการออกหมัดตรง นอกจากนี้นงานวิจัยของ วันใหม่ ประพันธ์บัณฑิต และคณะ (2562, หน้า 120) ได้กล่าวว่า นักมวยต้องมี

ความทนทานต่ออาการล้าของกล้ามเนื้อ ที่เกิดจากการสะสมของกรดแลคติกในขณะที่แข่งขัน ซึ่งอาจส่งผลให้ความสามารถในการขจัดลงและมีอัตราการฟื้นตัวช้าลงในช่วงพักระหว่างยก

ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นผู้ตัดสินและผู้ฝึกสอนกีฬามวยสากลสมัครเล่น จากการศึกษาข้อมูลในปีการศึกษา 2565 ที่ผ่านมา พบว่า นักกีฬามวยสากลสมัครเล่นที่เข้าร่วมการแข่งขันระดับต่าง ๆ นั้น ยังขาดความแข็งแรง ความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวของกล้ามเนื้อ ทำให้ออกหมัดไปได้ค่อนข้างช้า ไม่ชัดเจนและไม่เข้าเป้า เนื่องจากหมัดแรงก่อนครบยก ส่งผลให้รูปแบบการแข่งขันไม่ประสบความสำเร็จ ตามเป้าหมาย จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่า การฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่น เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในการแข่งขันและการฝึกที่สามารถเพิ่มความเร็วในการออกหมัดตรง คือ การฝึกที่ทำให้กล้ามเนื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการออกหมัดของนักกีฬา มีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น และด้วยงานวิจัยเกี่ยวกับการฝึกด้วยน้ำหนักของกล้ามเนื้อในส่วนที่เกี่ยวข้องของการออกหมัดกีฬามวยสากลสมัครเล่นมีค่อนข้างน้อย จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบนกับกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนล่าง ของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย อายุ 16-18 ปี ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนกีฬาจังหวัดอ่างทอง เพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาขีดความสามารถของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบนกับกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนล่างที่มีต่อความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย อายุ 16-18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดอ่างทอง
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบนกับกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนล่างที่มีต่อความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย อายุ 16-18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดอ่างทอง ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชายของโรงเรียนกีฬาจังหวัดอ่างทอง อายุ 16-18 ปี จำนวน 43 คน ในปีการศึกษา 2565

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชายของโรงเรียนกีฬาจังหวัดอ่างทอง อายุระหว่าง 16-18 ปี จำนวน 30 คน ในปีการศึกษา 2565 ได้มาจากการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยดำเนินการ ดังนี้

1. เกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 เป็นนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชายของโรงเรียนกีฬาจังหวัดอ่างทอง อายุ 16-18 ปี
- 1.2 มีสุขภาพดี แข็งแรงสมบูรณ์ ไม่มีอาการบาดเจ็บใด ๆ และไม่มีโรคประจำตัว

1.3 ไม่มีข้อห้ามทางการแพทย์ที่จะเป็นอุปสรรคในการออกกำลังกาย การฝึกซ้อมกีฬา และการทดสอบความเร็วในการออกหมัดตรงของมวยสากลสมัครเล่น

2. เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ในกรณีผู้เข้าร่วมการวิจัยมาทำการฝึกไม่ถึง ร้อยละ 80

2.2 เกิดการบาดเจ็บ หรือมีสุขภาพที่เป็นโรคร้ายไข้เจ็บขณะทำการวิจัย

3. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบทดสอบความเร็วในการออกหมัดตรง นำประชากรทั้งหมด 43 คน มาทดสอบความเร็วในการออกหมัดตรง

3.1 ผู้เข้ารับการทดสอบต้องยืนห่างจากเป้า 1 ช่วงแขน ในท่าตั้งการ์ด

3.2 รอฟังเสียงสัญญาณ ให้เริ่มชกหมัดตรง แบบเร็วแต่ไม่เสียการทรงตัว ทำต่อเนื่องจนกว่าจะได้รับเสียงสัญญาณหยุดทำ

3.3 บันทึกคะแนนเมื่อผู้ทดสอบชกหมัดตรงถูกเป้า นับเป็น 1 คะแนน

3.4 ใช้เวลาในการทดสอบ 30 วินาที

4. การสุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม นำผลที่ได้มา เรียงลำดับคะแนนจากน้อยที่สุดไปหามากที่สุด จากนั้น เลือกลำดับที่ 1-30 เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน มาแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม ฝึกซ้อมตามโปรแกรมการฝึกทักษะของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่น

กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง ฝึกซ้อมตามโปรแกรมการฝึกทักษะของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่น ร่วมกับโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบน

กลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง ฝึกซ้อมตามโปรแกรมการฝึกทักษะของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่น ร่วมกับโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนล่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกทักษะมวยสากลสมัครเล่นตามปกติของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่น โรงเรียนกีฬาจังหวัดอ่างทอง

ลำดับที่	รายการฝึกซ้อม	หมายเหตุ
1	- อบอุ่นร่างกาย	15 นาที
2	- วิ่ง 2 ก.ม.	10 นาที
3	- ชกลมเทคนิค	20 นาที
4	- จับคู่เทคนิค 5ยกX3นาทีX1พักนาที	18 นาที
5	- จับคู่ฟรี 3ยกX3นาทีX1พักนาที	12 นาที
6	- ชกกระสอบ 3ยกX3นาทีX1พักนาที	12 นาที
7	- ชกเป้าเทคนิค	6 นาที
8	- กระโดดเชือก	6 นาที
9	- กล้ามท้อง 100 ครั้ง	13 นาที
10	- คลายอบอุ่นร่างกาย	8 นาที
11	- Boxing Skill	60 นาที

2. โปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบน ประกอบด้วยท่า 10 ท่า

เวลา	รายการฝึกซ้อม	หมายเหตุ
60 นาที	โปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบน	สัปดาห์ที่ 1-4
	- ท่าฝึก Front Raise	- จังหวะ ช้า-ปานกลาง
	- ท่าฝึก Bent-Over Dumbbell Lateral Raise	- ฝึกท่าละ 3 เซ็ต/พัก 2 นาที
	- ท่าฝึก Seated Barbell Shoulder Press	- ความหนัก 70% ของ 1 RM
	- ท่าฝึก Cable Reverse Flye	เซ็ตละ 12 ครั้ง
	- ท่าฝึก Pec Deck Machine	สัปดาห์ที่ 5-6
	- ท่าฝึก Chest Press	- จังหวะเร็วปกติ
	- ท่าฝึก Torso Rotation	- ฝึกท่าละ 4 เซ็ต/พัก 2 นาที
	- ท่าฝึก AB Abdominal Machine	- ความหนัก 70% ของ 1 RM
	- ท่าฝึก Wide Grip Lat Pull Down	เซ็ตละ 20-25 ครั้ง
	- ท่าฝึก Bent Over Rowing machine	สัปดาห์ที่ 7-8
		- จังหวะเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้
		- ฝึกท่าละ 5 เซ็ต/พัก 2 นาที
		- ความหนัก 70% ของ 1 RM
		เซ็ตละ 10 ครั้ง

3. โปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนล่าง ประกอบด้วยท่า 10 ท่า

เวลา	รายการฝึกซ้อม	หมายเหตุ
60 นาที	โปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนล่าง	สัปดาห์ที่ 1-4
	- ท่าฝึก Dumbbell Lunge	- จังหวะ ช้า-ปานกลาง
	- ท่าฝึก Barbell Sumo Squat	- ฝึกท่าละ 3 เซ็ต/พัก 2 นาที
	- ท่าฝึก Barbell Stiff-Leg Deadlift	- ความหนัก 70% ของ 1 RM
	- ท่าฝึก Barbell Standing Calf Raise	เซ็ตละ 12 ครั้ง
	- ท่าฝึก Barbell Hip Thrust	สัปดาห์ที่ 5-6
	- ท่าฝึก Leg Press	- จังหวะเร็วปกติ
	- ท่าฝึก Leg Extension	- ฝึกท่าละ 4 เซ็ต/พัก 2 นาที
	- ท่าฝึก Lying Leg Curl	- ความหนัก 70% ของ 1 RM
	- ท่าฝึก Hip Adduction Machine	เซ็ตละ 20-25 ครั้ง
	- ท่าฝึก Hip Abduction Machine	สัปดาห์ที่ 7-8
		- จังหวะเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้
		- ฝึกท่าละ 5 เซ็ต/พัก 2 นาที
		- ความหนัก 70% ของ 1 RM
		เซ็ตละ 10 ครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความเร็วในการออกหมัดตรงของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึก 4 สัปดาห์ และหลังการฝึก 8 สัปดาห์

2. วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance) เพื่อจะทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรง ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการฝึก หลังการฝึก 4 สัปดาห์ และหลังการฝึก 8 สัปดาห์

3. วิเคราะห์ความแปรปรวนรูปแบบการทดลองวัดซ้ำแบบมิติเดียว (Repeated Measures in One-Dimensional Design) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ความเร็วในการออกหมัดตรง ภายในกลุ่ม

ก่อนการฝึก หลังการฝึก 4 สัปดาห์ และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ โดยใช้วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบฝึกซ้ำ (One-Way Analysis of Variance with Repeated Measure)

4 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของ LSD เมื่อพบว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราความเร็วในการออกหมัดตรง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว One-Way Analysis of Variance และภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ One-Way Analysis of Variance with Repeated Measure

5. ทดสอบความแตกต่าง ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง และกลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	2	369.86	184.93	30.89	0.00*
ภายในกลุ่ม	27	161.60	5.98		
รวม	29	531.46			

* $p < .05$

จากตารางที่ 1 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง และกลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง และกลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง โดยใช้วิธีการของ LSD

ช่วงการฝึก	$\bar{x}$	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
		86.20	94.80	90.60
กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม	86.20	-	-8.60*	-4.40*
กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง	94.80	-	-	4.20*
กลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง	90.60	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม กับกลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม

กับกลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง และกลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง กับกลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง และกลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
ระหว่างกลุ่ม	2	746.06	373.03	51.54	0.00*
ภายในกลุ่ม	27	195.40	7.23		
รวม	29	941.46			

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง และกลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง และกลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง โดยใช้วิธีการของ LSD

ช่วงการฝึก	$\bar{x}$	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 3
		96.90	109.00	101.50
กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม	96.90	-	-12.10*	-4.60*
กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง	109.00	-	-	7.50*
กลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง	101.50	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม กับกลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม กับกลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง และกลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง กับกลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 5 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำเพื่อทดสอบความแตกต่างค่าของความสามารถในการออกหมัดตรง กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง					
ระหว่างกลุ่มสมาชิก	9	109.46	12.16		

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง					
ภายในกลุ่มสมาชิก	20	4625.33			
- ระหว่างการวัด	2	4565.60	2282.80	687.89	0.00*
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกและการวัด	18	59.73			
รวม	29	4734.80			

* p< .05

จากตาราง 4.11 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรง กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลองเป็นรายคู่ ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8 โดยใช้วิธีการของ LSD

ช่วงการฝึก	$\bar{x}$	ก่อนการฝึก	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
		78.80	94.80	109.00
ก่อนการฝึก	78.80	-	-16.00*	-30.20*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	94.80	-	-	-14.20*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	109.00	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ก่อนการฝึกกับหลังการฝึก 8 สัปดาห์ และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 7 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำเพื่อทดสอบความแตกต่างค่าของความสามารถในการออกหมัดตรง กลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
กลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง					
ระหว่างกลุ่มสมาชิก	9	113.86	12.65		
ภายในกลุ่มสมาชิก	20	2630.00			
- ระหว่างการวัด	2	2600.86	1300.43	803.47	0.00*
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกและการวัด	18	29.13			
รวม	29	2743.86			

* p< .05

จากตารางที่ 7 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย กลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรง กลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลองของการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้วิธีการของ LSD

ช่วงการฝึก	$\bar{x}$	ก่อนการฝึก	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 8
		78.70	90.60	101.50
ก่อนการฝึก	78.70	-	-11.90*	-22.80*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	90.60	-	-	-10.90*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	101.50	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 8 แสดงว่า ค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย กลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย ระหว่างกลุ่มพบว่า กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม ฝึกตามโปรแกรมการฝึกทักษะของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นตามปกติ กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง ฝึกตามโปรแกรมการฝึกทักษะร่วมกับโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบน และกลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง ฝึกตามโปรแกรมการฝึกทักษะร่วมกับโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนล่าง ก่อนการฝึกทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า ไม่แตกต่างกัน ส่วนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง ฝึกตามโปรแกรมการฝึกทักษะร่วมกับโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบน และกลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง ฝึกตามโปรแกรมการฝึกทักษะร่วมกับโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนล่าง เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม ซึ่งฝึกตามโปรแกรมการฝึกทักษะของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นตามปกติ แตกต่างกัน โดยกลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง และกลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลองสามารถพัฒนาความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชายได้ดีกว่ากลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน และจากการพิจารณาค่าเฉลี่ยที่คำนวณได้ พบว่า กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลองทำความเร็วในการออกหมัดตรงเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า กลไกการเคลื่อนไหวและการใช้แรงของการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบนส่งผลให้ความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นมากกว่ากลุ่มกล้ามเนื้อส่วนล่าง จะสอดคล้องกับการยืนชกหมัดตรงให้ถูกเป้าหมายในเวลา 30 วินาที ซึ่งต้องใช้ความเร็วและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ สอดคล้องกับ สนธยา สีละมาด (2555, หน้า 222) ได้กล่าวว่าการออกกำลังกายต้องออกแรงต้านทานกับแรงต้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นน้ำหนักของร่างกาย แรงดึงดูดของโลก

หรือแม้แต่อุปกรณ์ต่าง ๆ ทางการศึกษา ล้วนแต่ต้องการความสามารถของกล้ามเนื้อในการที่หดตัวออกแรงให้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งองค์ประกอบด้านความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อจัดได้ว่าเป็นสิ่งที่สำคัญในการกำหนดระดับความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อที่ต้องทำงานกับแรงต้านทาน อย่างไรก็ตาม แม้ว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะเป็นสมรรถภาพทางกายที่สำคัญ แต่การที่ผู้ฝึกสอนจะทำการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อให้กับนักกีฬาหรือชนิดกีฬาที่แตกต่างกันอาจจะเป็นเรื่องยาก เพราะความต้องการระดับความแข็งแรงของนักกีฬาแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันไปตามความต้องการที่เฉพาะเจาะจงของชนิดกีฬาและรูปแบบการฝึกซ้อมความแข็งแรงที่แตกต่างกันจะให้ผลแตกต่างกัน และยังสอดคล้องกับ ประยงค์ หัตถพรหม (2561, หน้า ค.) ที่ได้ศึกษาผลของการฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อ ลำตัว กล้ามเนื้อส่วนบน บนพื้นและบนลูกบอลออกกำลังกายที่มีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อท้อง และกล้ามเนื้อส่วนบนในผู้สูงอายุชาย อำเภอเขียงยืน จังหวัดมหาสารคาม พบว่า หลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 8 พบว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อท้องและกล้ามเนื้อส่วนบนโดยออกกำลังกายบนลูกบอลออกกำลังกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้อง หลัง ฝึกสัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 8 มีค่ามากกว่าก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีค่ามากกว่าหลัง การฝึกสัปดาห์ที่ 5 ดังนั้น การจะฝึกซ้อมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อให้กับนักกีฬาได้อย่างเหมาะสมกับตำแหน่งและชนิดกีฬามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ฝึกสอนจะต้องทราบถึง ชนิดของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่เป็นความต้องการอย่างแท้จริงของนักกีฬาแล้วทำการฝึกซ้อมให้เหมาะสม และยังสอดคล้องกับ อานันท์ อ่อนฤทธิ์ และคณะ (2562, หน้า 21) ค่าเฉลี่ยความเร็วหัวไม้ ความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อ ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 5 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 10 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่พบว่าค่าเฉลี่ยความเร็วหัวไม้ ความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อ ภายในกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 5 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 10 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า โปรแกรมการฝึกทั้ง 2 สามารถเพิ่มความเร็วหัวไม้ ความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อได้ และสอดคล้องกับ อติเทพ วิชาญ (2562, หน้า ข.) หลังการฝึกโปรแกรมแบบผสมผสานสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 นักกีฬาแฮนด์บอลหญิงกลุ่มทดลองมีความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของดีขึ้นกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 เมื่อเปรียบเทียบความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาแฮนด์บอลหญิง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองมีความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเปรียบเทียบความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย ภายในกลุ่มกลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง ฝึกตามโปรแกรมการฝึกทักษะร่วมกับโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบน และกลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง ฝึกตามโปรแกรมการฝึกทักษะร่วมกับโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนล่าง พบว่ามีค่าเฉลี่ยความเร็วในการออกหมัดตรง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม ได้ฝึกตามโปรแกรมการฝึกทักษะตามปกติ เป็นระยะเวลาต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอ จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและมีพัฒนาการเพิ่มขึ้น แต่ไม่เท่ากับโปรแกรมการฝึกทักษะด้วยน้ำหนักกลุ่มกล้ามเนื้อส่วนบนและ

กลุ่มกล้ามเนื้อส่วนล่าง ส่วนกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 กลุ่มทดลอง ได้รับผลจากการฝึกโปรแกรมการฝึกทักษะด้วยน้ำหนักกล้ามเนื้อส่วนบนและกล้ามเนื้อส่วนล่างที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจนเป็นโปรแกรมการฝึกที่เหมาะสมและมีคุณภาพต่อความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย อายุ 16-18 ปี ซึ่งดีกว่าการฝึกรูปแบบปกติ สอดคล้องกับ อริย์ธัช หนูแก้ว และวันชัย บุญรอด (2563, หน้า 364-365) ที่พบว่า การฝึกมวยไทย เป็นการฝึกที่มีความคล้ายคลึงสถานการณ์จริงและเป็นการฝึกที่มีความหนักสูงในช่วงเวลาของการฝึกระยะเวลาพักน้อย และมีการทำซ้ำ ๆ กันหลาย ๆ รอบ จึงส่งผลให้สมรรถภาพการเพิ่ม จำนวนครั้งและความถี่ของการชกเพิ่มมากขึ้นรวมถึงพลังการชกที่รุนแรงขึ้นนี้เป็นผลจากการมีความอดทนในการชกที่มากขึ้นซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการมีกล้ามเนื้อของร่างกายที่มีสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดที่ดีขึ้น และยังสอดคล้องกับ สุคนธ์ อนุวัฒน์ และคณะ (2562, หน้า 1) ที่ได้ศึกษาผลของการฝึกด้วย ที อาร์ เอ็กซ์ และการฝึกด้วยน้ำหนักของร่างกายที่มีต่อความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นการฝึกที่ทำให้ความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อสูงขึ้น และเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการออกกำลังกายเพื่อสร้างความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงต่อไป ด้วยผลของการฝึกให้บรรลุตามวัตถุประสงค์นี้ ได้ต้องคำนึงถึงความเหมาะสมทั้งทาง ด้านชนิดของการฝึกซ้อม ระยะเวลาในการฝึก ความหนักเบาของกิจกรรม อีกทั้งไม่พบการบาดเจ็บระหว่างทำการฝึกตลอดระยะเวลาสัปดาห์ที่ 8 ดังนั้น ผลของการฝึกด้วยน้ำหนักกล้ามเนื้อส่วนบนกับกล้ามเนื้อส่วนล่างที่มีต่อความเร็วในการออกหมัดตรงของนักกีฬามวยสากลสมัครเล่นเพศชาย สามารถนำไปเป็นการฝึกเพื่อพัฒนาความเร็วในการออกหมัดตรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นแนวทางในการฝึกที่หลากหลายยิ่งขึ้น สามารถนำไปพัฒนาการฝึกและพัฒนาทักษะไปสู่ความเป็นเลิศต่อไปได้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักกีฬาที่มีสถานะเป็นนักเรียน ต้องได้รับการวางแผนเกี่ยวกับวันเวลาในการฝึกซ้อมเป็นอย่างดี รวมถึงการเฝ้าระวังสถานการณ์โควิด-19 และรักษาระยะห่าง เพราะมีเช่นนั้นจะกระทบต่อการเรียน และความเสี่ยงที่จะสัมผัสเชื้อไวรัส ผลที่ตามมาคือการหายไปของกลุ่มตัวอย่าง และการหยุดชะงักในการทำวิจัย
2. โปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักสำหรับช่วงวัย 16-18 ปี ซึ่งถือเป็นวัยรุ่นที่กำลังเจริญเติบโต จะต้องได้รับการวางแผนการใช้น้ำหนักด้วยความระมัดระวัง มีเช่นนั้นอาจจะกระทบต่อการพัฒนาของเยาวชนได้

เอกสารอ้างอิง

- ประยงค์ หัตถพรหม. (2561). การเปรียบเทียบผลการฝึกความแข็งแรงระหว่างบนพื้นกับลูกบอลออกกำลังกายในผู้สูงอายุนชาย อำเภอยะยี่น จังหวัดมหาสารคาม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สนธยา สีละมาต. (2555). หลักการฝึกสอนกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬา. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ:

สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สบสันต์ มหานิยม. (2555). ผลการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและสัดส่วนร่างกายของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการฝึกด้วยน้ำหนัก. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- สุคนธ์ อนุวัฒน์ ทศพล ธาณี และสาธิต ประจันบาน. (2562). ผลของการฝึกด้วย ที่ อาร์ เอ็กซ์ และการฝึกด้วยน้ำหนักของร่างกายที่มีต่อความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อ. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 45(1), 1-12.
- วันใหม่ ประพันธ์บัณฑิต และคณะ. (2562). การเปลี่ยนแปลงความสามารถของนักมวยไทยอาชีพภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา*, 19(1), 120-132.
- อติเทพ วิชาญ. (2562). ผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีผลต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาแฮนด์บอลหญิงสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตลำปาง. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- อริย์ธัช หนูแก้ว และวันชัย บุญรอด. (2563). ผลของการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกมวยไทยแบบวงจรที่มีต่อความสามารถทางอากาศยานและสมรรถนะทางกายของนักมวยไทยอาชีพ. *วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ*, 21(3), 355-365.
- อานันท์ อ่อนฤทธิ์ และคณะ. (2562). ผลของการฝึกแรงต้านแบบฟังก์ชันและการฝึกด้วยน้ำหนักแบบดั้งเดิมที่ส่งผลต่อความเร็วของหัวไม้ในนักกีฬากอล์ฟ. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา*, 19(2), 20-31.
- Davis, R.J. ;et al. (2015). Theories of behaviour and behaviour change across the social and behavioural sciences: a scoping review. *Health Psychology Review*, 9(3), 1-22.

การพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปราย แบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬาฮาลิบอล

ธวัชชัย พันธุ์จำปา*

ทิพย์รัตน์ ประเสริฐสังข์**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬาฮาลิบอลที่มีคุณภาพ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬาฮาลิบอลกับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬาฮาลิบอล กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชมรมฮาลิบอล มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีการศึกษา 1/2565 ซึ่งเป็นสมาชิกใหม่ของชมรมที่ได้จากการรับสมัคร มีจำนวน 34 คน เป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬาฮาลิบอล 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง เกมกีฬาฮาลิบอล และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ t - test (One Sample t - test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬาฮาลิบอล ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ 1.1) กำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 1.2) การวิเคราะห์ผู้รับการอบรม 1.3) การออกแบบเนื้อหา 1.4) การกำหนดกิจกรรมการฝึกอบรมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 1.5) การเตรียมความพร้อมสิ่งแวดล้อมการฝึกอบรมทางอินเทอร์เน็ต 1.6) การปฐมนิเทศผู้รับการอบรม 1.7) การจัดอบรม และ 1.8) การประเมินผล ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการฝึกอบรมฯ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.52) 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬาฮาลิบอลผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.46)

คำสำคัญ: การฝึกอบรมออนไลน์, เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม, เกมกีฬาฮาลิบอล

* นักศึกษาปริญญาโท สาขานวัตกรรมทางพลศึกษาและกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

** อาจารย์ สาขานวัตกรรมทางพลศึกษาและกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ติดต่อผู้พิมพ์: ธวัชชัย พันธุ์จำปา E-mail: jadoo.jp@gmail.com มือถือ : 063-4952895

รับบทความ 4 มกราคม 2566 แก้ไขบทความ 6 กุมภาพันธ์ 2566 ตอบรับ 8 ธันวาคม 2567

The Development of Online Training Process Using Symposium Discussion Techniques for Supporting Understanding of the game of Jujitsu

Thawatchai Phanchumpa*

Thipharat Prasertsung**

Abstract

The purposes of this research were: 1) to develop online training process using symposium discussion techniques for supporting understanding of the game of jujitsu quality, 2) to compare the learning achievement of the online training process using symposium discussion techniques for supporting understanding of the game of jujitsu with a criteria of 70 percent, and 3) to study the satisfaction of the trainees toward the online training process using symposium discussion techniques for supporting understanding of the game of jujitsu. The sample were students at the Ubon Ratchathani University Jujitsu Club in Academic Year 1/2565, which is a new member of the club received from recruiting. The totaling were 34 people, which obtained by using purposive sampling method. The research instruments were consisted of 1) the online training process using symposium discussion techniques for supporting understanding of the game of jujitsu, 2) an achievement test on the topic of the game of jujitsu, and 3) the satisfaction survey of the trainees toward the online training process using symposium discussion techniques for supporting understanding of the game of jujitsu. The statistics used in the study were mean, standard deviation, and the One Sample t-test.

The results of this the study on the online training process using symposium discussion techniques for supporting understanding of the game of jujitsu were 8 procedures as follows: 1.1) setting training objectives, 1.2) analyzed training participants, 1.3) course content design, 1.4) setting online training activities through the internet network, 1.5) preparing the training environment on the internet, 1.6) participants orientation, 1.7) training and 1.8) evaluation. The experts assessed the overall suitability was at the most appropriate level ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.52). 2) The learning achievement test after being trained by the online training process using result symposium discussion techniques, was met the criterion of 70 percent, $p < 0.05$. 3) The overall scores of satisfactions of the trainees toward the online training process using symposium discussion techniques were at the highest level ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.46).

* Master's degree student, Innovation of Physical Education and Sports, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

** Lecturer of Dept, Innovation of Physical Education and Sports, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

Contract: Thawatchai Phanchumpa E-mail: jadoo.jp@gmail.com Mobile: 063-4952895

Received January, 4 2023 ; Revised February, 6 2023 ; Accepted December, 8 2024

Keywords: Online Training, Symposium Training, The Game of Jujitsu

บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่รู้ดหน้าไปอย่างรวดเร็วได้แสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสื่อสารในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว ทำให้โอกาสในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในสภาพการณ์ที่ต่างกัน ลดน้อยลงและเป็นอุปสรรค ต่อการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีเพื่อลดข้อจำกัดดังกล่าวจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง หนึ่งในมาตรการเพื่อการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ COVID-19 ภายใต้สถานการณ์ภาวะฉุกเฉิน ด้านสาธารณสุขนั้นได้แก่ วิธีการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) เป็นการเว้นระยะห่างในการทำ กิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างบุคคล ทำให้เกิดกระแสของการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตการทำงานและการศึกษาจำนวนมาก โดยในส่วนของการศึกษา มีการปรับเป็นรูปแบบการสอนออนไลน์ 100% เพื่อให้เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องผ่านโปรแกรมช่วยสอนต่าง ๆ เช่น Zoom WebX Meet Facebook Line Youtube เป็นต้น (ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์ และคณะ, 2564) เทคโนโลยี อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการสื่อสาร โทรศัพท์อินเทอร์เน็ต สารสนเทศต่าง ๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาต้องพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่มี ประสิทธิภาพ เน้นการจัดระบบโดยกำหนดองค์ประกอบ กระบวนการและกิจกรรม รวมทั้งสื่อที่จะใช้อย่างชัดเจนมีการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย ภาพ วิดีโอและเสียง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่นักศึกษาทุกคนเข้าถึงได้ (สุชาติ เพชรเทียนชัย และคณะ, 2565)

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเป็นกระบวนการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามความมุ่งหมายและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ และเป็นการวางแผนการประเมินผลให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคลว่าได้บรรลุตามความมุ่งหมายและจุดประสงค์จริงหรือไม่ เพื่อผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบจะได้รู้และคิดเพื่อแก้ไขปรับปรุงต่อไป ทั้งนี้ การฝึกอบรมจะช่วยให้ได้เพิ่มพูนความรู้เดิม และเพิ่มพูนความรู้ใหม่รวมทั้งได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ ทำให้แต่ละบุคคลมีการพัฒนาความสามารถสูงขึ้น (Smithikai, 2013) การอบรมที่ดีจะต้องสามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงองค์การและพฤติกรรมอันพึงประสงค์ของเจ้าหน้าที่พนักงานองค์การและพฤติกรรมอันพึงประสงค์ของที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างถาวร การฝึกอบรมสามารถสร้างหลักสูตรให้มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงองค์การได้ทุกจุด ทุกแง่ ทุกมุม โดยใช้เทคนิควิธีการฝึกอบรมในรูปแบบต่าง ๆ (วิจิตร อวาทกุล, 2540)

การฝึกอบรมออนไลน์ (Online Training) คือ การฝึกอบรมที่เป็นลักษณะของการเรียนการสอนโดยสื่อหลายมิติ ทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป (Driscoll, 1998) ซึ่งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการและนวัตกรรมต่าง ๆ เหล่านั้นจะปรากฏมากขึ้นเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น โดยการลดหรือเลิกการเดินทางไปยังสำนักงานที่จัดการอบรมและใช้ระบบการสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทอื่นการจัดการศึกษา การถ่ายทอดความรู้และการฝึกอบรม

ก็มีการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศมากยิ่งขึ้นเช่นเดียวกันอย่างระบบการฝึกอบรมออนไลน์ (e-Training) ซึ่งเป็นลักษณะการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่น ลดค่าใช้จ่ายมีความอิสระจากเวลาและสถานที่อย่างมาก (Jokela & Karlsudd, 2017; Kavathatzopoulos, 2003)

การอภิปรายแบบซิมโพเซียม (Symposium) เป็นเทคนิคการประชุมที่ผู้ร่วมอภิปรายให้ความรู้ และแนวคิดแก่ผู้ฟังภายใต้หัวข้อใหญ่เป็น เรื่องเดียวกัน แต่แบ่งกันพูดในหัวข้อย่อยคนละหัวข้อย่อยตามแต่ ความเชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ ผู้อภิปรายสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระเสรี ก่อให้เกิดประโยชน์ ในการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และแนวคิดที่กว้างขวางตามวัตถุประสงค์และกรอบ ความคิด โดยผู้ดำเนินการอภิปรายเป็นผู้ประสานให้ต่อเนื่องกัน ดังนั้น ผู้ดำเนินการ อภิปรายจึงเป็นผู้ที่มีความรู้และ ความสามารถเป็นอย่างดี (ยงยุทธ เกษสาคร, 2551) การบรรยายด้วยวิธีนี้ จะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้รับความรู้จากวิทยากรหลายคนหลายด้าน การบรรยายไม่น่าเบื่อเพราะฟังจากวิทยากรหลายคน ใช้เวลาสั้น ๆ ทำให้ได้รับเนื้อหาตรงตามหัวข้อ วิธีนี้เหมาะสมกับการฝึกอบรมที่มีจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวนมาก ๆ (สมคิด บางโม, 2551)

ยูยิตสูเป็นศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวแขนงหนึ่งที่มีการใช้ทักษะการชก การเตะ การทุ่ม การล็อก การรัดคอ และการหักแขน ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวที่ครบเครื่องแขนงหนึ่ง ปัจจุบัน ยูยิตสูมีการพัฒนาขึ้นในเชิงด้านกีฬา เพื่อแข่งขันความเป็นเลิศด้านกีฬา เสริมสร้างสุขภาพร่างกาย ให้แข็งแรง และพัฒนาอารมณ์จิตใจ สติปัญญา ให้เข้มแข็ง กีฬายูยิตสูได้บรรจุในการแข่งขันกีฬาเอเชียน เกมส์ ซีเกมส์ เอเชียนบีชเกมส์ เป็นต้น ส่วนในประเทศไทยกีฬายูยิตสูมีแนวโน้มที่จะพัฒนาให้ประสบความสำเร็จได้ในอนาคต สังเกตได้จากการที่มีการจัดการแข่งขันกีฬายูยิตสูที่เพิ่มขึ้นในประเทศไทย ทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ (สมาคมกีฬายูยิตสูแห่งประเทศไทย, 2557) จากข้อมูลข้างต้น ทำให้ ทราบทิศทางการพัฒนากีฬายูยิตสูโดยมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จในระดับนานาชาติ โดยมีแนวทาง ดำเนินการตั้งแต่ระดับโรงเรียนและสถาบันการศึกษา ระดับสโมสร และทีมกีฬา ระดับภูมิภาค เขต และ จังหวัด ระดับชาติ และระดับนานาชาติ เพื่อเป็นการการเพิ่มศักยภาพ การปลูกกระแสค่านิยมกีฬายูยิตสู (กฤษณะ บุญประสิทธิ์, 2560)

จากความสำคัญในประเด็นดังกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรม ออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬายูยิตสูให้กับนักศึกษามหามวยิตสู มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อันจะส่งผลให้สมาชิกชมรมมีความรู้ความเข้าใจของเกมกีฬายูยิตสู และเป็นพื้นฐานต่อยอดในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬายูยิตสูที่มีคุณภาพ

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เรื่อง เกมกีฬายูยิตสู หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์ โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ตามทฤษฎีเกี่ยวกับเกณฑ์การหาประสิทธิภาพ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2550)

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬายูยิตสู

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาที่ชมรมยูยิตสู มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีการศึกษา 1/2565 ซึ่งเป็นสมาชิกใหม่ของชมรมที่ได้จากการรับสมัคร มีสมาชิกทั้งหมด 86 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่ชมรมยูยิตสู มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีการศึกษา 1/2565 ซึ่งเป็นสมาชิกใหม่ของชมรมที่ได้จากการรับสมัครและสนใจเข้ารับการอบรม จำนวน 34 คน เป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬายูยิตสู ได้จากการ ศึกษา วิเคราะห์ แนวคิด หลักการ เกี่ยวกับขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์ และเทคนิคอภิปรายแบบซิมโพเซียม จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำร่างแนวทางขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม ไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ของทิวาร์ตัน ประเสริฐสังข์ (2559) ทำการปรับให้สอดคล้องกับขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม ลักษณะของแบบประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนฯ เป็นข้อความโดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ที่มีรายการให้ประเมินระดับความเหมาะสม 5 ระดับ มีเกณฑ์ในการแปลค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (บุญชม ศรีสะอาด, 2537 อ้างใน ทิวาร์ตัน ประเสริฐสังข์, 2559) และมีผลประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.55$, S.D. = 0.52)

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้แบบอิงเกณฑ์ (Lovett) เรื่อง เกมกีฬายูยิตสู แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยทดสอบหลังเข้ารับการอบรม (Post-test) ได้จากศึกษาหลักการ แนวคิด และทฤษฎี จากเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ โดยเลือกการสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบตามวิธีการสร้างของ สมนึก ภัททิยธนี (2565) ศึกษาจุดประสงค์และเนื้อหาสาระ เรื่อง เกมกีฬายูยิตสู เพื่อสร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ วิเคราะห์ค่าน้ำหนักคะแนนเพื่อให้ครอบคลุมสัมพันธ์กับเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ได้ ไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาชมรมยูยิตสู มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ที่มีประสบการณ์เล่นเกมกีฬาอายุยิตสู จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์หาคุณภาพ แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย อำนาจจำแนกและความเชื่อมั่น (สมนึก ภัททิยธนี, 2565) โดยคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อ เป็นข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ซึ่งผลการประเมินความสอดคล้องของเนื้อหาและวัตถุประสงค์การวิจัย โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.23-0.97 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง -0.07-0.73 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.67

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬาอายุยิตสู ได้จากการศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัย เพื่อเป็นแนวทาง แล้วสร้างแบบสอบถามจำนวน 30 ข้อ เพื่อคัดเลือกไว้ใช้จริง 20 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่มีรายการให้ประเมินระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ มีเกณฑ์ในการแปลค่าเฉลี่ยความคิดเห็น (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 อ่างใน ทิวารัตน์ ประเสริฐสังข์, 2559) นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถามหรือรายการประเมินกับนิยามของความพึงพอใจต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬาอายุยิตสู วิเคราะห์หาค่าความสอดคล้อง (IOC) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไปไว้ (ไพศาล วรคำ, 2564) ซึ่งมีผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน อยู่ระหว่าง 0.67-1.00

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ความเหมาะสมของขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2537 อ่างใน ทิวารัตน์ ประเสริฐสังข์, 2559)

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง เกมกีฬาอายุยิตสู หลังเข้ารับการฝึกอบรมกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้สถิติทดสอบค่าที่ One Samples t-test (ไพศาล วรคำ, 2564)

3. การวิเคราะห์ความพึงพอใจ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเทียบกับเกณฑ์ 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 อ่างใน ทิวารัตน์ ประเสริฐสังข์, 2559)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬาอายุยิตสู

ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์ (ประทีป สยามชัย, 2540)	ขั้นตอนเทคนิคการฝึกอบรมแบบซิมโพเซียม (องยุทธ ภาษาศร, 2551)	ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม
1.การกำหนดวัตถุประสงค์การอบรม	1.การวางแผนการอบรม	1.ขั้นตอนการกำหนดวัตถุประสงค์การอบรม 1.1 กำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมออนไลน์
2.การวิเคราะห์การฝึกอบรม	2.แนะนำปัญหาหรือหัวข้อเรื่อง	2.การวิเคราะห์การฝึกอบรม 2.1 วิเคราะห์คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม
3.การออกแบบเนื้อหา	3.ผู้ร่วมอภิปรายให้พูดตามหัวข้อที่รับผิดชอบ	3.การออกแบบเนื้อหา 3.1 ออกแบบเนื้อหาให้สอดคล้องกับหลักสูตร 3.5 กำหนดสื่อที่ใช้ประกอบ 3.2 จัดลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก 3.6 การฝึกอบรม 3.3 กำหนดระยะเวลากับเนื้อหา 3.7 กำหนดวิธีการประเมินผล 3.4 กำหนดวิธีการเรียนรู้ 3.8 สร้างประมวลรายวิชา
4.การกำหนดกิจกรรมอบรมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	4.สรุปเชื่อมโยงความคิด	4.การกำหนดกิจกรรมอบรมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 4.1 แนะนำปัญหาหรือหัวข้อเรื่อง 4.3 ผู้ร่วมอภิปรายพูดตามลำดับ 4.2 แนะนำคณะผู้อภิปรายและบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ 4.4 สรุปเชื่อมโยงความคิด 4.5 ถาม-ตอบ
5.การเตรียมความพร้อมสิ่งแวดล้อมการฝึกอบรมทางอินเทอร์เน็ต	5.ผู้ดำเนินการอภิปรายพูดหัวข้อเชื่อมโยงกัน	5.การเตรียมความพร้อมการอบรม 5.1 เตรียมสถานที่สิ่งอำนวยความสะดวก
6.การปฐมนิเทศผู้รับการอบรม		6.การปฐมนิเทศผู้รับการอบรม 6.1 แจ้งวัตถุประสงค์ 6.3 แนะนำขั้นตอนและวิธีการเข้าฝึกอบรมออนไลน์ 6.2 แจ้งหัวข้อและเนื้อหา 6.4 สำนวณและเตรียมความพร้อมของผู้เข้ารับการอบรม
7.การจัดอบรม		7.การจัดอบรม 7.1 ชมสื่อวีดิทัศน์ 7.4 สรุปเพื่อเชื่อมโยงความคิด เปิดโอกาสให้ผู้ฟังถามคำถาม 7.2 แนะนำปัญหาหรือหัวข้อเรื่อง 7.5 วิทยากรให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ 7.3 เชิญผู้ร่วมอภิปรายให้พูดตามลำดับ 7.6 แนะนำแหล่งเรียนรู้
8.การประเมินผล		8.การประเมินผล 8.1 ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ 8.3 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข 8.2 แบบประเมินความพึงพอใจ

ภาพที่ 1 ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬายูยิตซู

จากภาพที่ 1 ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียมเพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬายูยิตซู เป็นการนำขั้นตอนของการฝึกอบรมออนไลน์ ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์การอบรม 2) การวิเคราะห์การฝึกอบรม 3) การออกแบบเนื้อหา 4) การกำหนดกิจกรรมอบรมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 5) การเตรียมความพร้อมสิ่งแวดล้อมการฝึกอบรมทางอินเทอร์เน็ต 6) การปฐมนิเทศผู้รับการอบรม 7) การจัดอบรม และ 8) การประเมินผล ร่วมกับขั้นตอนเทคนิคการฝึกอบรมแบบซิมโพเซียม (Symposium Discussion Techniques) 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนการอบรม 2) แนะนำปัญหาหรือหัวข้อเรื่อง 3) ผู้ร่วมอภิปรายให้พูดตามหัวข้อที่รับผิดชอบ 4) สรุปเชื่อมโยงความคิด 5) ผู้ดำเนินการอภิปรายพูดหัวข้อเชื่อมโยงกัน พบว่า เมื่อนำขั้นตอนทั้ง 2 ร่วมกันแล้ว ได้ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬายูยิตซู ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 2) การวิเคราะห์ผู้เข้าฝึกอบรม 3) การออกแบบเนื้อหา 4) การกำหนดกิจกรรมการอบรมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 5) การเตรียมความพร้อมการอบรม 6) การปฐมนิเทศผู้รับการอบรม 7) การจัดอบรม 8) การประเมินผล โดยขั้นตอนการฝึกอบรมฯ ดังกล่าว เป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามขั้นตอนการใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียมผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยมีวิทยากรที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับเกมกีฬายูยิตซู

เป็นผู้อภิปรายให้ความรู้ และมีผู้ดำเนินการอภิปรายเชื่อมโยงหัวข้อกันให้เกิดความต่อเนื่องของการฝึกอบรมฯ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโฟเนียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬาอายุยิตสู

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลความระดับความเหมาะสมของขั้นตอนฯ
1. องค์ประกอบโดยภาพรวมของขั้นตอน	4.57	0.58	มากที่สุด
2. ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์	4.50	0.29	มาก
3. ขั้นตอนการฝึกอบรมโดยเทคนิคการอภิปรายแบบซิมโฟเนียม	4.67	0.58	มากที่สุด
4. ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโฟเนียม	4.67	0.58	มากที่สุด
5. การวัดและการประเมินผล	4.33	0.58	มาก
ภาพรวม	4.55	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าความเหมาะสมของขั้นตอนการฝึกอบรมฯ มีค่าประเมินอยู่ในระดับที่สูงแสดงถึงคุณภาพ สามารถนำไปใช้เป็นกระบวนการจัดฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโฟเนียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬาอายุยิตสูได้ ผลการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการฝึกอบรมฯ พบว่า 1) โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.52) 2) จำแนกเป็นรายด้าน ซึ่งเรียงตามลำดับความเหมาะสมจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้ 2.1) ขั้นตอนของการฝึกอบรมโดยเทคนิคแบบซิมโฟเนียม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) 2.2) ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโฟเนียม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) 2.3) องค์ประกอบโดยภาพรวมของขั้นตอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.58) 2.4) ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.29) 2.5) การวัดประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.58)

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้าการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโฟเนียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬาอายุยิตสู กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้าการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโฟเนียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬาอายุยิตสู กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ผลสัมฤทธิ์	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	ผลการเปรียบเทียบ
หลังฝึกอบรม	34	20	16.06	2.86	80.03	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 2 ผลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโฟเนียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬาอายุยิตสูกับเกณฑ์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.06 คิดเป็นร้อยละ 80.03 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้ พบว่า ผลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโฟเนียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬา สูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬายูยิตสู

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬายูยิตสู

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลความระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการนำเข้าสู่การฝึกอบรม	4.72	0.45	มากที่สุด
2. ด้านการฝึกอบรม	4.79	0.43	มากที่สุด
3. ด้านภาพและเสียง	4.41	0.61	มาก
4. ด้านวิทยากร	4.82	0.41	มากที่สุด
5. ด้านความรู้ความเข้าใจ	4.75	0.44	มากที่สุด
6. ด้านแบบทดสอบ	4.75	0.43	มากที่สุด
7. ด้านการติดต่อสื่อสาร	4.78	0.43	มากที่สุด
ภาพรวม	4.72	0.46	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม มีผลการประเมินความพึงพอใจต่อขั้นตอนการฝึกอบรมฯ โดยภาพรวม มีค่าประเมินอยู่ในระดับที่สูง แสดงความรู้สึกรัก ชอบใจ พอใจ ต่อขั้นตอนการฝึกอบรมฯ ที่ตรงตามความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรม พบว่า 1) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมฯ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.46) 2) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมฯ จำแนกเป็นรายด้านเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้ 1) ด้านวิทยากร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.41) 2) ด้านการฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.43) 3) ด้านการติดต่อสื่อสาร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.43) 4) ด้านแบบทดสอบ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.43) 5) ด้านความรู้ความเข้าใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.44) 6) ด้านการนำเข้าสู่การฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.45) 7) ด้านภาพและเสียง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.61)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬายูยิตสู สามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากขั้นตอนฯ ดังกล่าว ได้มีการพัฒนาการวิเคราะห์ สังเคราะห์ จากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ และดำเนินการแก้ไขปรับปรุง จนได้ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬายูยิตสูประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดวัตถุประสงค์การอบรม 2) การวิเคราะห์การฝึกอบรม 3) การออกแบบเนื้อหา 4) การกำหนดกิจกรรมอบรมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 5) การเตรียมความพร้อมการอบรม 6) การปฐมนิเทศผู้รับการอบรม 7) การจัดอบรม และ 8) การประเมินผล โดยขั้นตอนการฝึกอบรมฯ

ดังกล่าวเป็นกระบวนการจัดการฝึกอบรมที่มีขั้นตอนเหมาะสม ตามขั้นตอนเทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนำเสนอข้อมูลไปยังปลายทางเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้รับเข้าการฝึกอบรมซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้จากการฝึกอบรมอย่างเต็มประสิทธิภาพ สอดคล้องกับพัลลภ สุวรรณฤกษ์ (2563) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาการฝึกอบรมออนไลน์แบบสอนงานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการสอนออนไลน์กรณีศึกษานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่า การประเมินคุณภาพกิจกรรม โดยผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 3 ด้าน โดยภาพรวม อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 1) ด้านการออกแบบสื่อ/บทเรียนออนไลน์ อยู่ในระดับดี 2) ด้านกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนออนไลน์แบบสอนงาน อยู่ในระดับดี และ 3) ด้านการประเมินผล อยู่ในระดับดี

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬายูยิตสูกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังอบรมผ่านเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการฝึกอบรมออนไลน์ด้วยเทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีโอกาสได้เรียนรู้จากวิทยากรและหรือผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ ทักษะและความรู้ที่หลากหลาย ทำให้ไม่น่าเบื่อและผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความสนใจมากกว่าการบรรยาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของธนทรัพย์ โกกอง (2562) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติงานสำหรับนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า คะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ชุดฝึกอบรมหลังใช้ สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเกมกีฬายูยิตสู พบว่า ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนฯ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.46) และเมื่อพิจารณาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อของขั้นตอนฯ จำแนกเป็นรายด้าน ซึ่งเรียงตามลำดับความเหมาะสมจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้ 1) ด้านวิทยากรอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.41) 2) ด้านการฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.43) 3) ด้านการติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.43) 4) ด้านแบบทดสอบอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.43) 5) ด้านความรู้ความเข้าใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.44) 6) ด้านการนำเข้าสู่การฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.45) 7) ด้านภาพและเสียง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.61) เนื่องจากกระบวนการจัดการฝึกอบรมที่มีขั้นตอนเหมาะสมตามขั้นตอนเทคนิคการอภิปรายแบบซิมโพเซียมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนำเสนอข้อมูลไปยังปลายทางเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีโอกาสได้เรียนรู้จากวิทยากรและหรือผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ ทักษะและความรู้ที่หลากหลาย ทำให้ไม่น่าเบื่อและผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับทิวรัตน์ ประเสริฐสังข์ (2559) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเว็บด้วย

กระบวนการจัดการความรู้ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการสอนบนเว็บไซต์ตามรูปแบบฯ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.73) ซึ่งเรียงตามลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้ 1) ด้านสมรรถนะวิชาชีพครูอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ด้านการเรียนรู้ร่วมกัน อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ด้านแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด 4) ด้านการจัดการความรู้ในระดับมาก 5) ด้านการวัดประเมินผลอยู่ในระดับมาก 6) ด้านเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับมาก 7) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก 8) ด้านการติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับมาก และ 9) ด้านการออกแบบบทเรียนบนเว็บ

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้ดำเนินการอภิปรายควรเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ เพราะมีความสำคัญไม่มีแพ้อภิปรายในการพูด นำความสนใจเข้าสู่การอบรม ติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เข้ารับการฝึกอบรมกับผู้อภิปราย คอยประสานเรื่องที่ผู้อภิปรายแต่ละคนพูดให้เชื่อมโยงกันอย่างราบรื่น สรุปเพื่อเชื่อมความคิด แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้
2. ผู้อภิปรายที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความสามารถเฉพาะด้าน อาทิ ชื่อเสียง ตำแหน่ง หรือเป็นที่ยอมรับในกีฬานั้น ๆ จะช่วยดึงดูดความสนใจให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมากขึ้น และตอบคำถามข้อสงสัยของผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ชัดเจนตรงประเด็น
3. ควรมีการเตรียมความพร้อมสิ่งแวดล้อมการฝึกอบรมออนไลน์ สิ่งอำนวยความสะดวกการเลือกใช้โปรแกรมการประชุมที่เหมาะสม สัญญาณอินเทอร์เน็ตพร้อมทั้งทดสอบระบบการฝึกอบรมออนไลน์เพื่อเป็นการซักซ้อมให้เกิดข้อผิดพลาดน้อยที่สุด หรือแก้ปัญหาทันท่วงที

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณะ บุญประสิทธิ์. (2560). *การพัฒนากลยุทธ์เพื่อส่งเสริมนักกีฬาอายุยิตสูงไทยสู่ความเป็นเลิศ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2550). *การพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน: สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ทิวรัตน์ ประเสริฐสังข์. (2559). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเว็บด้วยกระบวนการจัดการความรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาวิชาชีพครู*. (ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธนทรัพย์ โกก้อง. (2562). *การพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการฝึกปฏิบัติงานสำหรับนิสิตสาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาคบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา.

- พัลลภ สุวรรณฤกษ์. (2563). *การพัฒนาการฝึกอบรมออนไลน์แบบสอนงานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการสอนออนไลน์กรณีศึกษานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ไพศาล วรคำ. (2564). *การวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 12). มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- ยงยุทธ เกษสาคร. (2551). *เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: ไทยพัฒนารายวันการพิมพ์.
- วิจิตร อวาทะกุล. (2540). *การฝึกอบรม*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์ และคณะ. (2564). *การพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้ Google Classroom ในรายวิชาการกิจกรรมพลศึกษา สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน*. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ*. 47(2), 169.
- สมคิด บางโม. (2551). *เทคนิคการฝึกอบรมและการประชุม*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2565). *การวัดผลการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- สมาคมกีฬาผู้พิการแห่งประเทศไทย. (2557). *แผนยุทธศาสตร์กีฬาผู้พิการ (พ.ศ. 2557-2561) สมาคมกีฬาผู้พิการแห่งประเทศไทย*. กรุงเทพฯ : สมาคมกีฬาผู้พิการแห่งประเทศไทย.
- สุชาติ เพชรเทียนชัย และคณะ. (2565). *การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ วิชาฟุตบอล สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง*. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ*. 48(2), 16.
- Driscoll, Margaret. (1998). *Web-Based Training*. San Francisco: Jossey-Bass Training Pfeiffer.
- Jokela, P., & Karlsudd, P. (2017). Learning with Security. *Journal of Information Technology education: Research*, 6, 291-309.
- Kavathatzopoulos, I. (2003). The use of information and communication technology in the training for ethical competence in business. *Journal of Business Ethics*, 48(1), 43-51.
- Smithikai, C. (2013). *Personnel training in the organization (8th ed.)*. Bangkok: Chulalongkorn University. (in Thai).

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม วิชาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

นริศรา ประภาสโนบล*
ทิพย์รัตน์ ประเสริฐสังข์**

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคมให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม 3) เปรียบเทียบทักษะการควบคุมวอลเลย์บอลหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม จังหวัดชัยภูมิ ที่ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบประเมินทักษะการควบคุมวอลเลย์บอล และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบที (t-test Dependent Samples)

ผลการวิจัย พบว่า 1) การจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.11/76.17 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนมีทักษะการเล่นวอลเลย์บอลหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคมโดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้, เครือข่ายสังคม, ทักษะการควบคุมวอลเลย์บอล, พลศึกษา

* นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชานวัตกรรมทางพลศึกษาและกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

** อาจารย์ประจำสาขา สาขาวิชานวัตกรรมทางพลศึกษาและกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ติดต่อผู้พิมพ์ : นริศรา ประภาสโนบล E-mail: annnarit04@gmail.com มือถือ : 083-0657508

รับบทความ 4 มกราคม 2566 แก้ไขบทความ 6 กุมภาพันธ์ 2566 ตอรับ 8 ธันวาคม 2567

The Development of Learning Management for Physical Education (Volleyball) in Conjunction with Social Networks for Grade 9 Students

Naritsara Prapasanobon*

Thipharat Prasertsung**

Abstract

The objectives of this research were to 1) develop a learning management for physical education in conjunction with social networks based on the efficiency criterion of 75/75, 2) compare the learning effectiveness of grade 9 students before and after the instruction using physical education learning management in conjunction with social networks, 3) compare the volleyball skills of students after learning with the criterion of 70 using physical education learning management in conjunction with social networks, and 4) investigate grade 9 students' satisfaction with physical education through social networks. The samples were a class of grade 9 with 30 students in the second semester of the academic year 2021 at Bamnetnarong Wittayakom School, Chaiyaphum Province. The participants were derived by using the simple random sampling method. The research instruments were 1) the lesson plan, 2) an academic achievement test, 3) a volleyball control skill assessment form, and 4) a satisfaction questionnaire. The statistics used in the data analysis were percentage, mean, standard deviation, and t-test dependent samples.

The research revealed four findings. Firstly, the lesson plan in physical education through social networks had an efficiency level of 75.11/76.17, which satisfied the criterion. Secondly, grade 9 students demonstrated greater academic achievement after learning than before learning physical education through social networks at a statistically significant level of .05. Thirdly, students acquired volleyball control skill. After learning, the score was higher than the 70% standard with a statistical significance level of .05. Lastly, grade 9 students demonstrated a high level of satisfaction with physical education through social networks.

Keywords: learning management, social network, volleyball control skills, physical education

* Master's degree student, Department of Innovation of Physical Education and Sport, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

** Lecture of Department of Innovation of Physical Education & Sports, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

Contract: Naritsara Prapasanobon E-mail: annnarit04@gmail.com Mobile: 0830657508

Received January, 4 2023 ; Revised February, 6 2023 ; Accepted December, 8 2024

บทนำ

เนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อการศึกษาระดับทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย ทำให้สถานศึกษาเกือบทุกแห่งทั่วโลกต้องปิดการเรียนการสอนเป็นผลกระทบต่อเนื่องอย่างกว้างขวางและเกิดการปรับเปลี่ยนระบบการจัดการศึกษา (เทื่อน ทองแก้ว, 2563) การเรียนการสอนแบบออนไลน์เป็นวิธีการถ่ายทอดเนื้อหา รูปภาพ วิดีโอ การใช้สื่อหลาย ๆ ประเภท (Multimedia) ร่วมกับการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ที่มีความหลากหลายทันสมัย สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตามความต้องการ ซึ่งการเรียนการสอนแบบออนไลน์มีความจำเป็นมากในปัจจุบัน เนื่องจากการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะทางด้านการสื่อสาร การใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ การรู้เท่าทันสื่อ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Alibak M, Talebi H, Neshatdoost H, 2019 and Care E, 2018 อ้างใน ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์ และคณะ, 2564) เครือข่ายสังคม (Social Networking) จึงเข้ามาเป็นช่องทางในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่ผู้คนสามารถติดต่อสื่อสารกับเพื่อนทั้งที่รู้จักมาก่อนหรือรู้จักภายหลังทางออนไลน์ ในปัจจุบันเฟสบุ๊คเป็นเว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมสูงสุด (พิชิต วิจิตรบุญยรักษ์, 2554) ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้นบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ยังต้องสอดคล้องกับนโยบายการศึกษา 4.0 เน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ทั่วโลก พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะศตวรรษที่ 21 เรียนรู้โดยการปฏิบัติจริง โดยมีการเรียนรู้ร่วมกัน ผู้เรียนสามารถกำกับตนเองในการเรียนรู้ มีความสุข สนุกกับวิธีการหรือกระบวนการเรียนรู้ โดยการพัฒนาศึกษาเป้าหมายคือผู้เรียนจะต้องมีทักษะที่จำเป็นในโลกปัจจุบันและอนาคต (สมศักดิ์ เอี่ยมคงสี, 2561) และยังต้องมีความสอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาในประเทศไทยที่เป็นหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ นั้น วิชาพลศึกษาถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะและเจตคติในการสร้างเสริมสุขภาพพลานามัยของตนเองและผู้อื่น การป้องกันและปฏิบัติต่อสิ่งต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพอย่างถูกวิธีและทักษะในการดำรงชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของโรงเรียนบำเพ็ญใจณรงค์วิทยาคม ส่งเสริมการเรียนรู้ทฤษฎี เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและเจตคติในการสร้างเสริมสุขภาพพลานามัยของตนเองและผู้อื่น การป้องกันและปฏิบัติต่อสิ่งต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพอย่างถูกวิธีและทักษะในการดำรงชีวิต และในปีการศึกษา 2563 ที่ผ่านมามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาคิดเป็นร้อยละ 72.80 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของวิชาพลศึกษา คิดเป็นร้อยละ 73.45 ของนักเรียนทั้งหมด เมื่อสังเกตและวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าผู้เรียนไม่มีทักษะในการเล่นกีฬาพลศึกษา จึงไม่มีความสนใจในการเรียน และเป็นวิชาเรียนยาก

ทั้งนี้อาจเพราะวิชาวอลเลย์บอลนั้น เป็นความถนัดของนักเรียนบางกลุ่มเท่านั้น รวมถึงการจัดการเรียนการสอนไม่น่าสนใจ ผู้เรียนขาดทักษะในการเล่นวอลเลย์บอล นำไปสู่การได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำในรายวิชา (กลุ่มบริหารวิชาการ โรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยา, 2564) วอลเลย์บอลเป็นกีฬาสากลที่ได้รับความนิยมแพร่หลายไปทั่วโลก โดยมีการแข่งขันทั้งระดับอาชีพระดับชาติ และนานาชาติ รวมไปถึงการพัฒนาให้นักกีฬาให้มีศักยภาพโดยมีการแข่งขันในระดับอายุ 12 ถึง 18 ปี ซึ่งอยู่ในระดับโรงเรียน ระดับเยาวชน กระทรวงศึกษาธิการได้มีการบรรจุกีฬาวอลเลย์บอลไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ค.ศ. 2008 (Ministry of Education, 2008 อ้างใน จักรกฤษณ์พิเดช และคณะ, 2563)

การจัดการสอนทางพลศึกษา เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา และมีกระบวนการจัดการเรียนการสอนทางพลศึกษา 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การเตรียมหรือการนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 2 การสอน ขั้นที่ 3 การฝึกหัด ขั้นที่ 4 การนำไปใช้ ขั้นที่ 5 การสรุปและสรุปปฏิบัติ (กรมวิชาการ, 2545) ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของชัยพร ปรมาศิกุล (2556), ยศวัจน์ เชื้อจันอัด นพคุณ ภักดีณรงค์ และนฤมล เอนกวิทย์ (2558), นิสารัตน์ เงินพล (2559) และ ชุตติกาญจน์ พลไชย (2564) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาสามารถพัฒนาทักษะการควบคุมวอลเลย์บอล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจได้ดี

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคมในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยา เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษา และฝึกทักษะการควบคุมวอลเลย์บอล ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนได้ฝึกทักษะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพของผู้เรียนอย่างมีความสุข

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม
3. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการควบคุมวอลเลย์บอล หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม ตำบลบ้านชวน อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 7 ห้อง จำนวนทั้งหมด 254 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1 ห้องเรียน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/5 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Unit of Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางพลศึกษาพร้อมกับเครือข่ายสังคม จำนวน 2 แผน ประกอบด้วยเรื่อง การเล่นเกมมือล่างและการเล่นเกมมือบน ซึ่งผลการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68 และผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ซึ่งผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และค่าความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.23-0.79 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.28-0.70 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.94

3. แบบประเมินทักษะการควบคุมวอลเลย์บอล กำหนดน้ำหนักคะแนนเต็ม 15 คะแนน ตามเกณฑ์รูปrik 3 ระดับ ซึ่งผลการประเมินความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 และระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางพลศึกษาพร้อมกับเครือข่ายสังคม แบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ซึ่งมีผลการประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาพร้อมกับเครือข่ายสังคม โดยการคำนวณอัตราส่วนระหว่างค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนเรียนกับค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน (E_1/E_2)

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test (Dependent Samples)

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการควบคุมวอลเลย์บอล หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้สถิติ t-test (One-Samples)

4. วิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแปลคะแนนตามเกณฑ์แปลผล

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม วิชาวอลเลย์บอล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตามลำดับต่อไปนี้

1. ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคมให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 (E_1/E_2)

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม ตามเกณฑ์ 75/75

ประสิทธิภาพของแผน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	ร้อยละ	ประสิทธิภาพ E_1/E_2	ผลการเปรียบเทียบ 75/75
กระบวนการ	60	45.07	75.11	75.11/76.17	เป็นไปตามเกณฑ์
ผลลัพธ์	20	15.23	76.17		

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม มีคะแนนประสิทธิภาพ (E_1) ซึ่งเป็นคะแนนค่าเฉลี่ยจากใบกิจกรรม แบบประเมินทักษะการเล่นวอลเลย์บอล และแบบประเมินพฤติกรรม เท่ากับ 45.07 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.11 และมีคะแนนประสิทธิผล (E_2) ซึ่งเป็นคะแนนค่าเฉลี่ยจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 15.23 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 76.17 ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 75.11/76.17 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผลสัมฤทธิ์	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	t	Sig. (1-tailed)
ก่อนเรียน	30	20	8.03	2.67	7.20	34.09*	0.0000
หลังเรียน	30	20	15.23	2.67			

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของนักเรียน เท่ากับ 8.03 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.67 และคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียน เท่ากับ 15.23 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.67 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการเปรียบเทียบทักษะการควบคุมวอลเลย์บอล หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม

ตารางที่ 3 ผลวิเคราะห์ทักษะการควบคุมวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม เปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

ทักษะ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	เกณฑ์	ผลการเปรียบเทียบ
หลังเรียน	30	30	23.27	1.34	77.56	70	สูงกว่าเกณฑ์

จากตารางที่ 3 ทักษะการควบคุมวอลเลย์บอลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 23.27 คะแนน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 77.56 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างทักษะการควบคุมวอลเลย์บอลของ นักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคมกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้ พบว่า คะแนน การทดสอบทักษะการควบคุมวอลเลย์บอลหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม

ข้อที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1	นักเรียนมีความชอบต่อเนื้อหาในการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคมมีทักษะ กระบวนการที่มีความหลากหลาย	4.50	0.51	มาก
2	นักเรียนชอบที่เนื้อหาที่มีความเหมาะสม ง่ายต่อการทำความเข้าใจ	4.43	0.50	มาก
3	นักเรียนมีความชอบต่อเนื้อหาที่มีการเรียงระดับง่ายไปยาก	4.63	0.49	มากที่สุด
4	นักเรียนมีความชอบเนื้อหาที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้	4.40	0.62	มาก

ข้อที่	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
5	นักเรียนมีความชอบที่การจัดเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับเวลาที่เรียน	4.47	0.63	มาก
6	นักเรียนพอใจกับการจัดกิจกรรมในชั้นการเตรียมหรือการนำเข้าสู่บทเรียน	4.47	0.63	มาก
7	นักเรียนสนุกไปกับการจัดกิจกรรมในชั้นการสอน	4.53	0.51	มากที่สุด
8	นักเรียนสนุกไปกับการจัดกิจกรรมในชั้นการฝึกหัด	4.43	0.50	มาก
9	นักเรียนสนุกกับการจัดกิจกรรมในชั้นการนำไปใช้	4.50	0.51	มาก
10	นักเรียนชอบการจัดกิจกรรมในชั้นการสรุปและสรุปปฏิบัติ	4.53	0.51	มากที่สุด
11	นักเรียนสนุกสนานกับการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคมโดยรวม	4.30	0.60	มาก
12	นักเรียนชอบที่ใบความรู้ช่วยให้เข้าใจง่ายขึ้น	4.13	0.43	มาก
13	นักเรียนชอบที่ใบความรู้ก่อให้เกิดทักษะด้านการปฏิบัติมากยิ่งขึ้น	4.53	0.51	มากที่สุด
14	นักเรียนชอบที่ใบกิจกรรมมีความเหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา	3.50	0.51	ปานกลาง
15	นักเรียนชอบที่สามารถนำใบความรู้ กลับไปฝึกทักษะได้ด้วยตนเองที่บ้านหลังจากการเรียนการสอน	4.53	0.51	มากที่สุด
16	นักเรียนพอใจกับอุปกรณ์ที่มีในการจัดการเรียนรู้	4.50	0.51	มาก
17	นักเรียนพอใจที่มีวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายสอดคล้องตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้	4.60	0.50	มากที่สุด
18	นักเรียนพอใจกับการได้มีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล	4.40	0.77	มาก
19	นักเรียนพอใจกับการวัดและประเมินผลตามความสามารถของตนเอง	4.30	0.65	มาก
20	นักเรียนชอบเมื่อได้ทราบผลการเรียนรู้ของตนเอง	4.43	0.68	มาก
รวม		4.43	0.55	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$; S.D.= 0.55)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 พบว่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม มีค่าเท่ากับ 75.11/76.17 ซึ่งหมายความว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน มีคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินระหว่างเรียน (E_1) คิดเป็นร้อยละ 75.11 และมีคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หลังเรียน (E_2) คิดเป็นร้อยละ 76.17 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 75/75 นั้นแปลว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เนื่องมาจากวิธีการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวฯ เป็นไปตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษา 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การเตรียมหรือการนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 2 การสอน ขั้นที่ 3 การฝึกหัด ขั้นที่ 4 การนำไปใช้ และขั้นที่ 5 การสรุปและสรุปปฏิบัติ ซึ่งผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านเฟสบุ๊คกรุ๊ปโดยมีการโต้ตอบสนทนาระหว่างผู้เรียนและผู้สอน และผู้เรียนได้รับการส่งเสริมการทำกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัยที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ ยศวัฒน์ เชื้อจันอัด นพคุณ รักดีณรงค์ และนฤมล เอนกวิทย์ (2558) ซึ่งศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาด้านทักษะปฏิบัติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า รูปแบบการเรียนรู้พลศึกษาด้านทักษะปฏิบัติมีประสิทธิภาพเท่ากับ 76.47/76.79 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนกับหลังเรียน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 8.03 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.67 และมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 15.23 คะแนน ส่วนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.67 (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) สรุปได้ว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ อย่างเป็นระบบ ตามวิธีการ หลักการในการสร้างข้อสอบจากการศึกษาเอกสาร ตำรา หนังสือที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับการวิเคราะห์หลักสูตร และเนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบกับการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก จึงส่งผลให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชัยพร ปรมาทิกุล (2556) ซึ่งศึกษาการใช้แบบฝึกทักษะวิชาพลศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอลสำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ภาคพายัพ เชียงใหม่ พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลจากการเปรียบเทียบทักษะการควบคุมวอลเลย์บอลหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า นักเรียนมีทักษะการควบคุมวอลเลย์บอลหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 23.27 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.56 (คะแนนเต็ม 30 คะแนน) ซึ่งหมายความว่า นักเรียนมีทักษะการควบคุมวอลเลย์บอลหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีทักษะการควบคุมวอลเลย์บอลที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้

ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคมหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากวิธีการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง ฝึกฝนจนเกิดทักษะการควบคุมวอลเลย์บอล และอีกประการคือนักเรียนทราบถึงผลการวัดและประเมินจากการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชุตติกาญจน์ พลไชย (2564) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการเสิร์ฟลูกมือบนของกีฬาวอลเลย์บอลด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า 1) ทักษะการเสิร์ฟลูกมือบนของกีฬาวอลเลย์บอลด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.73 และมีจำนวน นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 93.33 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่ตั้งไว้

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคม พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาร่วมกับเครือข่ายสังคมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงผ่านช่องทางและกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย แปลกใหม่ น่าสนใจ และทันสมัย จึงช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้และพฤติกรรมที่ดี เป็นผลให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ เกิดการจดจำจากการปฏิบัติงานเกิดทักษะ ส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการควบคุมวอลเลย์บอลได้มากยิ่งขึ้น และในแต่ละครั้งที่ทำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูได้แจ้งผลการประเมินให้นักเรียนได้ทราบหลังเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมท้ายชั่วโมงทันที เพื่อให้นักเรียนเกิดแรงกระตุ้นในการพัฒนาตนเองและการทำกิจกรรมครั้งต่อไปให้ดีขึ้น ส่งผลให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนิศาตร์น เงินพล (2559) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบสื่อออนไลน์ กรณีศึกษากีฬาวอลเลย์บอล พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจในการใช้สื่อออนไลน์ร่วมกับกีฬาวอลเลย์บอลอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ผู้เรียนจะต้องเอาใจใส่ มีความกระตือรือร้น เพื่อให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ ดังนั้นครูควรมีการกำหนดเวลาและกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมให้เป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้
2. ครูผู้สอนควรเป็นผู้คอยสนับสนุนช่วยเหลือผู้เรียนในทุกขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
3. ผู้สอนควรเตรียมความพร้อมในด้านสื่อประกอบการสอน และเพิ่มช่องทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายและดึงดูดความสนใจของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ ตั้งณกันนท. (2559). *การวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมวิชาการ (2545). *คู่มือการจัดการสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กลุ่มบริหารวิชาการ โรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม. (2564). *รายงานการประเมินตนเองประจำปีการศึกษา 2563*. ชัยภูมิ: โรงเรียนบำเหน็จณรงค์วิทยาคม.
- จักรกฤษณ์พิเดช, อัจฉริยา กสิยะพัท และชจร ตรีโสภณกร. (2563). ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อส่วนบนในนักกีฬาวอลเลย์บอลชาย. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 46(2), 35-45.
- ชัยพร ปรมาริกุล. (2556). *การใช้แบบฝึกทักษะวิชาพลศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนาภาคพายัพ เชียงใหม่*. สาขาวิชาศิลปศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา.
- ชุดิกาญจน์ พลไชย. (2564). การพัฒนาทักษะการเสิร์ฟลูกมือบนของกีฬาวอลเลย์บอลด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 6(2), 617-626.
- เทือน ทองแก้ว. (2563). การออกแบบการศึกษาในชีวิตวิถีใหญ่: ผลกระทบจากการแพร่ระบาด COVID-19. *วารสารครุสภาวิทยากร*, 1(2), 1-10.
- นิสรัตน์ เงินพล. (2559). การพัฒนาระบบสื่อออนไลน์ กรณีศึกษา กีฬาวอลเลย์บอล. *การประชุมสัมมนาวิชาการราชบัณฑิตยสถาน ครั้งที่ 1*, 693-704.
- พิชิต วิจิตรบุญรักษ์. (2554). สื่อสังคมออนไลน์: สื่อแห่งอนาคต. *วารสารนักบริหาร*, 31(4), 99-103.
- ยศวัจน์ เชื้อจันอัด, นพคุณ รักดิณรงค์ และนฤมล เอนกวิทย์. (2558). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้พลศึกษา ด้านทักษะปฏิบัติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 21(2), 235-249.

ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์, ธีรนนท์ ตันพานิชย์, จุติกมลสิริ ลาโพธิ์, วิชนนท์ พูลศรี และธนวัฒน์ ชลานนท์.

(2564). การพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้ Google Classroom ในรายวิชาการกิจกรรมพลศึกษา สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และ สันทนาการ, 47(2), 166-176.

สมศักดิ์ เอี่ยมคงสี. (2561). การจัดการห้องเรียนในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.

การสอนแบบโครงงานเพื่อการพัฒนาแบบประเมินฐานสมรรถนะทางสุขศึกษา และพลศึกษาทุกช่วงชั้น

ภูฟ้า เสวกพันธ์*

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการสอนแบบโครงงานเพื่อการพัฒนาแบบประเมินฐานสมรรถนะทางสุขศึกษาและพลศึกษาทุกช่วงชั้นในรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อเพื่อพัฒนาแบบประเมินฐานสมรรถนะทางสุขศึกษาและพลศึกษาทุกช่วงชั้นในรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) มีรูปแบบการวิจัยแบบศึกษากลุ่มเดียววัดครั้งเดียว (the one-group posttest-only design) โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา 1 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองเรียนโดยใช้การสอนแบบโครงงานในรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) มีการเก็บข้อมูลหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตภาควิชาพลศึกษาและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย ชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) ปีการศึกษา 2563 จำนวน 26 คน คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) เอกสารประกอบการสอนรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) และแบบประเมินความสามารถในการทำโครงงาน สถิติที่ใช้หาความเที่ยงของแบบประเมินความสามารถในการทำโครงงานระหว่างการตรวจให้คะแนนของผู้วิจัยกับอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอน และหาค่าความเที่ยงในการตรวจให้คะแนนของผู้วิจัย โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson' product-moment correlation coefficient)

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ ลักษณะและการดำเนินการ การพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชาของนักศึกษา แผนการสอนและการประเมินผล ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา เอกสารประกอบการสอนรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) ประกอบด้วย 1) การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ 4) กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และ 5) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบบประเมินความสามารถในการทำโครงงาน ประกอบด้วย การประเมินความสามารถ 10 ด้าน กล่าวคือ ด้านชื่อโครงงาน บทคัดย่อ วัตถุประสงค์ของโครงงาน วิธีดำเนินการ ผลการศึกษาค้นคว้า สรุปผลและข้อเสนอแนะ ด้านเอกสารอ้างอิง ด้านที่มาและความสำคัญของโครงงาน การ

* รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษาและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย มหาวิทยาลัยนเรศวร

ติดต่อผู้พิมพ์ : ภูฟ้า เสวกพันธ์ E-mail: pu.f@hotmail.com มือถือ : 081-7079270

รับบทความ 9 ธันวาคม 2563 แก้ไขบทความ 10 ธันวาคม 2567 ตอรับ 10 ธันวาคม 2567

ออกแบบโครงงาน และด้านผลงาน โดยมีเกณฑ์การประเมิน 0 - 9 ความสามารถในการทำโครงงานต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ 10 - 19 ความสามารถในการทำโครงงานผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด 20 - 29 ความสามารถในการทำโครงงานปานกลาง 30 - 39 ความสามารถในการทำโครงงานดี และ 40 - 52 ความสามารถในการทำโครงงานดีมาก ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำโครงงานทุกด้านพบว่าอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ยรวม 49.25) และสมรรถนะของครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา 6 ด้านกล่าวคือ 1. ด้านความรู้วิชาการทางพลศึกษาและทักษะทางการกีฬา 2. ด้านการส่งเสริมพัฒนาผู้เรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3. ด้านการสื่อสารทั้งกับนักเรียน ผู้ปกครอง เพื่อนครู และผู้บริหาร 4. ด้านการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล 5. ด้านการพัฒนาตนเอง และ 6. ด้านการปรับตัวให้เข้ากับนักเรียน และยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง

คำสำคัญ: การสอนแบบโครงงาน, แบบประเมินฐานสมรรถนะ, สุขศึกษาและพลศึกษา, หลักสูตรพลศึกษา

Project-based instruction for the Development of Competency-based Assessment for Health Education and Physical Education in all key Stage Student

Pufa Savagpun*

Abstract

The research of project-based instruction for the development of competency-based assessment for health education and physical education in all key stage student of physical education curriculum subject (396410) aim to development of assessment competency-based for health education and physical education in all key stage student of physical education curriculum subject (396410). This research was quasi-experimental research in the one-group posttest-only design. The subject was 26 physical education and exercise science student major student who enroll in 396410 course 2020 A.C., faculty of education, Naresuan University. The research tool was book in 396410 course and the capacity for project-based assessment. The statistic was Pearson' product-moment correlation coefficient.

The research found that; TQF 3 including; goal, objective, process, learning outcome, instruction plan, assessment, learning resource, course improve. book in 396410 courses

* Associate Professor, Ph.D., Department of Physical Education and Exercise Science, Naresuan University

Contract: Pufa Savagpun E-mail: pu.fa@hotmail.com Mobile: 081-7079270

Received December, 9 2020 ; Revised December, 10 2024 ; Accepted December, 10 2024

include; 1. project-based instruction 2. curriculum development 3. curriculum and instruction in competency-based 4. learning area in Health education and physical education and 5. research relevant. The capacity for project-based assessment in 10; project name, abstract, goal, process, result, conclude and suggestion, reference, background, design and output with criteria 0-9 at poor, 10-19 at fair, 20-29 at medium, 30-39 at good and 40 - 52 at excellent and the result was excellent ($\bar{x} = 49.25$). The competency-based for health education and physical education teacher was 6 area 1. academic 2. student development 3. communication 4. media literacy 5. self-improve and 6. self-adjustment.

Keyword: project-based instruction, assessment competency-based, health education and physical education, physical education curriculum

บทนำ

การศึกษาด้านฐานสมรรถนะที่สามารถกำหนดสมรรถนะแกนกลางในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้จะเอื้ออำนวยให้สถานศึกษาสามารถพัฒนาหลักสูตรในรูปแบบต่าง ๆ ตามแนวคิดของตนเองได้อย่างสร้างสรรค์ หลักสูตรสามารถปรับเปลี่ยนสมรรถนะได้ตามความต้องการตลอดจนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นสามารถลดภาระการเรียนรู้จำนวนมากได้ พัฒนาระบบการเรียนรู้เชิงรุกและเชิงลึกสามารถเลือกสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทและความต้องการของผู้เรียนมุ่งการใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตจริง ผู้เรียนเกิดสมรรถนะที่ใช้การได้ประกอบด้วย 10 สมรรถนะหลัก 4 กลุ่มดังนี้ (คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา, 2561) กลุ่มที่ 1 คนไทยฉลาดรู้สมรรถนะที่ 1 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร สมรรถนะที่ 2 คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน สมรรถนะที่ 3 การสืบสอบทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ สมรรถนะที่ 4 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร กลุ่มที่ 2 คนไทยอยู่ดีมีสุขสมรรถนะที่ 5 ทักษะชีวิตและความเจริญแห่งตน สมรรถนะที่ 6 ทักษะอาชีพและการเป็นผู้ประกอบการ กลุ่มที่ 3 คนไทยสามารถสูงสมรรถนะที่ 7 ทักษะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม สมรรถนะที่ 8 การรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ และดิจิทัล กลุ่มที่ 4 กลุ่มพลเมืองไทยใส่ใจสังคม สมรรถนะที่ 9 การทำงานแบบรวมพลังเป็นทีม และมีภาวะผู้นำ สมรรถนะที่ 10 พลเมืองตื่นรู้ที่มีสำนึกสากล ทั้งนี้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาได้รับการกำหนดเป็น 1 ใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้นับตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561) งานวิจัยช่วงเริ่มต้นทศวรรษแรกของคริสต์ศตวรรษที่ 21 (สุพร แสงรักษา, 2543) แสดงให้เห็นถึงปัญหาสภาพการสอนพลศึกษาในโรงเรียนหลายประการ อาทิเช่นครูผู้สอนพลศึกษาส่วนใหญ่ไม่มีวุฒิทางพลศึกษา ขาดความรู้และทักษะการสอน ไม่สามารถจัดทำโครงการการสอนระยะยาวได้และได้รับการพัฒนาด้านการสอนน้อยประกอบกับการขาดแคลนอุปกรณ์ สถานที่ จากการสำรวจการรับรู้ของผู้บริหารจำนวน 82 คน พบว่า ครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาไม่สามารถวางแผนและดำเนินการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(วรนนท์ วัฒนจินดา, 2544) ซึ่งส่งผลต่อการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ซึ่งปัญหานี้ยังรวมไปถึงการสอนกิจกรรมพลศึกษาในโรงเรียนอนุบาล (มณฑนา ทับทิม, 2540) ที่ครูยังไม่สามารถสรรหา กิจกรรมที่เหมาะสมกับอุปกรณ์และงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรให้ ขาดการนิเทศกำกับติดตามการสอน จากศึกษานิเทศก์ ขาดอุปกรณ์ในร่มที่มีคุณภาพ ส่วนครูผู้สอนพลศึกษาพบว่าขาดขวัญกำลังใจในการ ปฏิบัติงานไม่สามารถทุ่มเทเวลาให้กับงานในหน้าที่เท่าที่ควร นอกจากนี้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา สุขศึกษา (ณัชชา ประภาณต์, 2541) ก็ได้รับรายงานผลว่าสื่อที่ใช้ในการสอนสุขศึกษามีน้อย ไม่เหมาะสมและ ไม่สามารถนำไปใช้ในโรงเรียนได้ ปลาทยทศวรรษแรกปรากฏงานวิจัยเพื่อการวัดและประเมินผลการเรียนของ ครูพลศึกษา (ศรานุวัฒน์ ชุ่มซัง, 2551) โดยการสอบถามครูพลศึกษาจำนวน 318 คน พบว่า ครูพลศึกษา ประสบปัญหาเกี่ยวกับการประเมินผู้เรียนด้านเจตคติ ด้านความรู้และด้านคุณธรรมจริยธรรมตาม ลำดับ เป็นที่น่าสังเกตว่าครูพลศึกษาสามารถประเมินทักษะได้ตามธรรมชาติของกลุ่มสาระนั้นเอง จากการศึกษา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนด้านสุขศึกษาและพลศึกษาทศวรรษแรก (พ.ศ. 2543-2553) ของคริสต์ศตวรรษที่ 21 สรุปได้ว่าพบปัญหาด้านการนำหลักสูตรไปใช้ในโรงเรียนโดยครูที่ไม่มีวุฒิตรงกับ กลุ่มสาระ ขาดการอบรมความรู้ด้านการสอน ขาดระบบการประเมินที่ครอบคลุมมีประสิทธิภาพ ส่งผลต่อ การพัฒนาของผู้เรียนที่สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลาง

นอกจากปรากฏการณ์ด้านสุขศึกษาและพลศึกษาแล้วยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) นับเป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ราชกิจจานุเบกษา, 2561) ซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อความสุขของคนไทยทุกคน โดยศักยภาพและคุณภาพของผู้เรียนทุกช่วงวัยยังคงเป็นปัจจัยท้าทายสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของ ตนเอง แม้ว่าการเข้าถึงระบบบริการการศึกษาของประเทศไทยมีความครอบคลุมเพิ่มมากขึ้น แต่ก็ยังคงมี ปัญหาเรื่องคุณภาพการให้บริการที่มีมาตรฐานแตกต่างกันระหว่างพื้นที่ซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุหลักที่ทำให้การ จัดการศึกษาที่หมายรวมถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาความเหลื่อมล้ำ ในหลายมิติ ประกอบกับปัจจัยและแนวโน้มที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนการสอนสุขศึกษาและ พลศึกษาในทศวรรษที่ 3 (พ.ศ. 2563-2573) กล่าวคือ ความเปลี่ยนแปลงจากโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้า ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดจะก่อให้เกิดนวัตกรรมอย่างพลิกผัน เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ หุ่นยนต์และโดรน เทคโนโลยี พันธุกรรมสมัยใหม่ และเทคโนโลยีทางการเงิน จำเป็นที่นักวิชาการและนักวิจัยทางสุขศึกษาและพลศึกษา ต้องร่วมกันตระหนักถึงแนวโน้มในการร่วมกันสร้างองค์ความรู้สมัยใหม่ มาตรการและมาตรฐานทางหลักสูตร เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับผู้เรียน โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนทิศทางการหลักสูตรในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาให้ตอบสนองต่อการพัฒนายุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพ ทรัพยากรมนุษย์ ในช่วงวัยเรียน/วัยรุ่นด้วยการปลูกฝังทักษะความสามารถการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะ ในคริสต์ศตวรรษที่ 21 การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาต้องมีใช้เพียงการสอนเรื่องสุขอนามัยหรือ

ทักษะด้านกีฬาเพียงเท่านั้น ทว่าควรส่งเสริมทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน มีภูมิคุ้มกันต่อปัญหาอาชญากรรมต่าง ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีความยืดหยุ่นทางความคิด รวมถึงทักษะด้านภาษา ศิลปะ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพสอดคล้องกับความสามารถ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาต้องสามารถตอบโจทย์การวางพื้นฐานการเรียนรู้เพื่อการวางแผนชีวิตและวางแผนทางการเงินที่เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละช่วงวัยและนำไปปฏิบัติได้ ตลอดจนการสนองตอบการพัฒนาทักษะการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาที่เชื่อมโยงกับโลกการทำงาน รวมถึงทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ มีทักษะชีวิต สามารถอยู่ร่วมและทำงานกับผู้อื่นได้อย่างได้ สัมพันธภาพวัฒนธรรม ความคาดหวังในการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในคริสต์ศตวรรษที่ 21 ของประเทศไทยคือการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา หลักสูตรในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจึงควรมีการปรับเปลี่ยนหรือออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ที่มุ่งเน้นการใช้ฐานความรู้และระบบคิดในลักษณะสหวิทยาการ การพัฒนาระบบการเรียนรู้ห้องเรียนสุขศึกษาและพลศึกษาเชิงบูรณาการที่เน้นการลงมือปฏิบัติ มีการสะท้อนความคิด/ทบทวนไตร่ตรอง การสร้างผู้เรียนให้สามารถกำกับการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาของตนได้ การหล่อหลอมทักษะการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการสร้างรายได้หลายช่องทาง รวมทั้งประยุกต์การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเพื่อการเรียนรู้ด้านวิชาชีพและทักษะชีวิต การเปลี่ยนบทบาทครูสุขศึกษาและพลศึกษาให้เป็นผู้ทำหน้าที่กระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ แนะนำวิธีเรียนรู้และวิธีจัดระเบียบการสร้างความรู้ กล่าวคือเป็น “โค้ช” หรือ “ผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้” ออกแบบกิจกรรมและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ทางสุขศึกษาและพลศึกษาให้ผู้เรียน และมีบทบาทเป็นนักวิจัยพัฒนากระบวนการเรียนรู้เพื่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

อนึ่งความคาดหวังของการพัฒนาประเทศชาตินั้นกลไกทางการศึกษานับว่ามีบทบาทสำคัญโดยทั้งนี้ปรัชญาการสอนสุขศึกษาและพลศึกษาเป็นกระบวนการศึกษาที่จะช่วยส่งเสริมผู้เรียนได้มีความเจริญงอกงามและมีพัฒนาการทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา โดยอาศัยกิจกรรมพลศึกษาและสุขศึกษาที่ได้เลือกเป็นสื่อกลางของการเรียนรู้ (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2560) ช่วยเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีสุขภาวะที่ดี มุ่งเน้นการเสริมสร้างการจัดการสุขภาวะในทุกรูปแบบให้ผู้เรียนสร้างศักยภาพในการจัดการสุขภาวะที่ดีได้ด้วยตนเอง อาทิ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองให้มีความเหมาะสมและการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอในการดำรงชีวิตจนกระทั่งการสร้างวัฒนธรรมที่ปลูกฝังให้ผู้เรียนเพิ่มพูนทักษะการเรียนรู้ด้านกีฬาเพื่อส่งเสริมการใช้เวลาอย่างสร้างสรรค์และมีคุณภาพ การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในทศวรรษที่ 3 ของคริสต์ศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างสุขภาวะของผู้เรียนอย่างครบวงจรและมีคุณภาพมาตรฐาน ร่วมกันสร้างนิสัยรักกีฬาและมีน้ำใจนักกีฬา สร้างความสามัคคีของคนในชาติ หล่อหลอมการเป็นพลเมืองดี หลักสูตรในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาต้องมุ่งให้ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมถึงกลุ่มบุคคลพิเศษ กลุ่มผู้ด้อยโอกาสได้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการเล่นกีฬาและกีฬารวมถึงนันทนาการบางชนิดที่มีความจำเป็นต่อทักษะในการดำรงชีวิต รวมทั้งการมี

อิสระในการประกอบกิจกรรมนันทนาการตามความถนัดหรือความสนใจเฉพาะบุคคล และปฏิบัติอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นลีลาชีวิต (ภูฟ้า เสวกพันธ์, 2562) เพื่อพัฒนาจิตใจสร้างความสัมพันธ์อันดี หล่อหลอมจิตวิญญาณและการเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อพัฒนาแบบประเมินฐานสมรรถนะทางสุขศึกษาและพลศึกษาทุกช่วงชั้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การสอนแบบโครงการเพื่อการพัฒนาแบบประเมินฐานสมรรถนะทางสุขศึกษาและพลศึกษาทุกช่วงชั้นในรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) มีรูปแบบการวิจัยแบบศึกษากลุ่มเดียววัดครั้งเดียว (the one-group posttest-only design)

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ นิสิตชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 423 คน โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา 1 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองเรียนโดยใช้การสอนแบบโครงการในรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตภาควิชาพลศึกษาและวิทยาศาสตร์การออกกำลังกาย ชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) ปีการศึกษา 2563 จำนวน 26 คน คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ ลักษณะและการดำเนินการ การพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชาของนักศึกษา แผนการสอนและการประเมินผล ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา เอกสารประกอบการสอนรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการทำโครงการ ดำเนินการเรียนการสอนตามแผนการเรียนรู้ของรายวิชาโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงการ กับกลุ่มทดลอง โดยเริ่มสอนตั้งแต่วันที่ 29 มิถุนายน 2563 สิ้นสุดวันที่ 12 ตุลาคม 2563 โดยใช้เวลาในการเรียนการสอนทั้งหมด 1 ภาคเรียน จัดกิจกรรมลงพื้นที่โรงเรียนเพื่อค้นคว้าฐานสมรรถนะทางสุขศึกษาพลศึกษาจากครูในโรงเรียน โดยนิสิตได้รับมอบหมายงานต่าง ๆ ในแต่ละกิจกรรม ทำการพัฒนาแบบประเมินฐานสมรรถนะเป็นระยะ ๆ ปรับแก้โครงการเสนอทำโครงการเป็นระยะ ๆ ในแต่ละสัปดาห์ และช่วงเวลาหลังเลิกเรียนจนสามารถนำไปสู่การลงมือทำโครงการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทำโครงการหลักสูตรพลศึกษา พร้อมทั้งสรุปผลที่ได้จากการทำโครงการเขียนรายงานโครงการหลักสูตรพลศึกษา จัดแสดงนิทรรศการโครงการหลักสูตรพลศึกษา เพื่อแสดงผลงาน เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโครงการหลักสูตรพลศึกษาที่ทำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้วิเคราะห์คะแนนความสามารถในการทำโครงการหลังเรียนในกลุ่มทดลอง โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเฉลี่ยร้อยละ ($\bar{X}$)_{ร้อยละ}

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ ลักษณะและการดำเนินการ การพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชาของนักศึกษา แผนการสอนและการประเมินผล ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา เอกสารประกอบการสอนรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) ประกอบด้วย 1. การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ 2. การพัฒนาหลักสูตร 3. หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ 4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และ 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบบประเมินความสามารถในการทำโครงการ ประกอบด้วย การประเมินความสามารถ 10 ด้าน กล่าวคือ ด้านชื่อโครงการ บทคัดย่อ วัตถุประสงค์ของโครงการ วิธีดำเนินการ ผลการศึกษาค้นคว้า สรุปผลและข้อเสนอแนะ ด้านเอกสารอ้างอิง ด้านที่มาและความสำคัญของโครงการ ออกแบบโครงการ และด้านผลงาน โดยมีเกณฑ์การประเมิน 0 - 9 ความสามารถในการทำโครงการต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ 10 - 19 ความสามารถในการทำโครงการผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด 20 - 29 ความสามารถในการทำโครงการปานกลาง 30 - 39 ความสามารถในการทำโครงการดี และ 40 - 52 ความสามารถในการทำโครงการดีมาก ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำโครงการทุกด้านพบว่าอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ยรวม 49.25) และสมรรถนะของครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา 6 ด้านกล่าวคือ 1. ด้านความรู้ วิชาการทางพลศึกษาและทักษะทางการกีฬา 2. ด้านการส่งเสริมพัฒนาผู้เรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3. ด้านการสื่อสารทั้งกับนักเรียน ผู้ปกครอง เพื่อนครู และผู้บริหาร 4. ด้านการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล 5. ด้านการพัฒนาตนเอง และ 6. ด้านการปรับตัวให้เข้ากับนักเรียน และยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนา มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ ลักษณะและการดำเนินการ การพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชาของนักศึกษา แผนการสอนและการประเมินผล ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา เป็นไปตามรูปแบบแผนการพัฒนาที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้เป็นมาตรฐานสอดคล้องกับแนวคิดของ ลิขิตกุล กุศลตันริักษ์ (2555) ที่กล่าวว่า รูปแบบของการพัฒนาหลักสูตรนั้น เปรียบเสมือนพิมพ์เขียวที่ส่งผลต่อการพัฒนาหลักสูตรได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น การนำรูปแบบการพัฒนาหลักสูตรมาใช้จะต้องปรับให้เข้ากับสภาพความเป็นจริงของชีวิตและสังคมของผู้ใช้ แนวคิดในการพัฒนาหลักสูตรมีหลายแนวทาง เช่นเดียวกับการพัฒนาเอกสารประกอบการสอนรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) ประกอบด้วย 1. การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ 2. การพัฒนาหลักสูตร

3. หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ 4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และ 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับ ญุฬารัตน์ (2562) ที่กล่าวถึงหลักสูตรในฐานะที่เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพคน ควรปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ในการพัฒนาหลักสูตรจากเดิมที่เคยให้ความสำคัญกับเนื้อหาวิชาเปลี่ยนเป็นหลักสูตรที่เน้นสมรรถนะหรือเน้นความสามารถของผู้เรียน เพื่อให้มีความพร้อมและเหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบันและมีความสามารถในการแข่งขันที่สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในคริสต์ศตวรรษที่ 21 และยังเป็นไปในทิศทางเดียวกับ พงศธร ไพจิตร (2561) ที่กล่าวว่า แนวคิดการศึกษาฐานสมรรถนะยึดความสามารถของผู้เรียนเป็นหลัก การออกแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดนี้จะมีการกำหนดผลิตภัณฑ์หรือผลลัพธ์ (outcomes) เป็นเกณฑ์ความสามารถที่ผู้เรียนพึงปฏิบัติได้เมื่อเรียนจบหลักสูตร และได้มุ่งเน้นความรู้หรือเนื้อหาวิชา เพราะเชื่อว่าเนื้อหาวิชาเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา แต่จะมุ่งในด้านทักษะ ความสามารถ เจตคติ และค่านิยม

2. การพัฒนาแบบประเมินความสามารถในการทำโครงการ ประกอบด้วยการประเมินความสามารถ 10 ด้าน กล่าวคือ ด้านชื่อโครงการ บทคัดย่อ วัตถุประสงค์ของโครงการ วิธีดำเนินการ ผลการศึกษาค้นคว้า สรุปผลและข้อเสนอแนะ ด้านเอกสารอ้างอิง ด้านที่มาและความสำคัญของโครงการ การออกแบบโครงการ และด้านผลงาน ทั้งนี้องค์ประกอบการประเมินความสามารถที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นสอดคล้องกับ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544) การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการเป็นการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนทั้งในด้านสติปัญญา ความถนัด ความสนใจ ทักษะ ค่านิยม ตลอดจนประสบการณ์ในอดีต และเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความสามารถสูงได้ใช้ความสามารถของตนอย่างเต็มที่ ซึ่งผู้วิจัยทำการสอนโดยเป็นผู้คอยให้คำชี้แนะ สอดคล้องกับ งานวิจัยของ ลัดดา ภูเกียรติ (2544) กล่าวว่า ผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ โดยก่อนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ ผู้สอนจะมีบทบาทเป็นผู้สอนให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ และเห็นความสำคัญของการทำโครงการ รวมทั้งเป็นผู้ฝึกทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำโครงการให้แก่ผู้เรียน ประกอบด้วยทักษะด้านกระบวนการคิดเชิงเหตุผล ทักษะด้านการแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย ทักษะด้านการทำงานกลุ่ม ทักษะด้านการตั้งคำถามและวิธีการหาคำตอบ ทักษะด้านการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

3. การใช้สอนแบบโครงการเพื่อการพัฒนาแบบประเมินฐานสมรรถนะทางสุขศึกษาและพลศึกษาทุกช่วงชั้นพบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำโครงการทุกด้านพบว่าอยู่ในระดับดีมาก เนื่องจากผู้วิจัยได้สอนตามกระบวนการสอนด้วยโครงการเป็นผู้สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นภายในห้องเรียน โดยกระตุ้นผู้เรียนให้กล้าแสดงความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับบทบาทของผู้สอนเมื่อเข้าสู่กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ สอดคล้องกับหลักการสอนของ วิสุทธิ์ กล้าหาญ (2545) ที่กล่าวว่า ผู้สอนจะมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน โดยจัดหาและเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น ดำเนินการติดต่อประสานงานกับผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้การทำโครงการของผู้เรียนดำเนินไปได้อย่างราบรื่น คอยติดตามควบคุมและตรวจสอบการทำงานของ ผู้เรียนเป็นระยะพร้อมทั้งให้ข้อมูลป้อนกลับ รวมทั้งให้ความช่วยเหลือหรือแก้ปัญหาเมื่อจำเป็นเพื่อการพัฒนา

แนะนำแหล่งข้อมูลหรือเอกสารสำหรับศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และคอยให้กำลังใจในการทำงานแก่ผู้เรียน เมื่อผู้เรียนเกิดความท้อแท้และเบื่อหน่ายเนื่องจากประสบปัญหาในการทำงาน เพื่อให้ได้การคิดค้นสมรรถนะครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาทุกช่วงชั้นซึ่งในภาพรวมประกอบด้วย 6 ด้าน กล่าวคือ 1. ด้านความรู้วิชาการ ทักษะการจัดการเรียนการสอน 2. ด้านการส่งเสริมพัฒนาผู้เรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3. ด้านการสื่อสารทั้งกับนักเรียน ผู้ปกครอง เพื่อนครู และผู้บริหาร 4. ด้านด้านการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ และดิจิทัล 5. ด้านการพัฒนาตนเอง และ 6. ด้านการปรับตัวให้เข้ากับนักเรียน และยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง โดยมีความสอดคล้องเป็นส่วนหนึ่งกับการพัฒนาสมรรถนะครูของ สมเกียรติ กาทองทุ่ง (2556) ที่กล่าวว่า สมรรถนะที่พึงประสงค์ของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในช่วง พ.ศ. 2554-2564 ประกอบไปด้วย 9 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะด้านตนเอง ด้านความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ ด้านการจัดการเรียนรู้ สมรรถนะด้านการวิจัย สมรรถนะด้านเทคโนโลยี สมรรถนะด้านการสื่อสาร สมรรถนะด้านการแนะแนวและให้คำปรึกษา สมรรถนะด้านการพัฒนาชุมชน และสมรรถนะด้านการเป็นผู้นำ และยังเป็นไปในทิศทางเดียวกับ อัสรี สะอิดี (2561) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยสมรรถนะ 6 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านความรู้วิชาการ การจัดการเรียนการสอน ทักษะทางการกีฬาและการออกกำลังกาย (2) ด้านการส่งเสริมพัฒนาผู้เรียน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (3) ด้านการสื่อสารและการมีมนุษยสัมพันธ์ทั้งกับนักเรียน ผู้ปกครอง เพื่อนครู และผู้บริหาร (4) ด้านการรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล (5) ด้านการพัฒนาตนเองในความเป็นครูพลศึกษา และ (6) ด้านการปรับตัวให้เข้ากับนักเรียนและยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ ลักษณะและการดำเนินการ การพัฒนาผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ระดับรายวิชาของนักศึกษา แผนการสอนและการประเมินผล ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา และเอกสารประกอบการสอนรายวิชาหลักสูตรพลศึกษา (396410) ประกอบด้วย 1. การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน 2. การพัฒนาหลักสูตร 3. หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ 4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และ 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นผู้บริหารคณะศึกษาศาสตร์ควรนำ มคอ.3 และเอกสารประกอบการสอนเผยแพร่ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. แบบประเมินความสามารถในการทำโครงงานซึ่งประกอบด้วยการประเมินความสามารถ 10 ด้าน กล่าวคือด้านชื่อโครงงาน บทคัดย่อ วัตถุประสงค์ของโครงงาน วิธีดำเนินการ ผลการศึกษาค้นคว้า สรุปผลและข้อเสนอแนะ ด้านเอกสารอ้างอิง ด้านที่มาและความสำคัญของโครงงาน การออกแบบโครงงาน และด้านผลงานสามารถนำมาใช้ได้กับชีวิตในลำดับถัดไปเพื่อให้การประเมินผลกิจกรรมในรายวิชาเป็นที่ยอมรับในรูปแบบซึ่งมีมาตรฐานกำกับอย่างชัดเจน

3. การพัฒนาแบบประเมินฐานสมรรถนะทางสุขศึกษาและพลศึกษาทุกช่วงชั้นประกอบด้วย 6 ด้าน คือกล่าวคือ 1. ด้านความรู้วิชาการ ทักษะการจัดการเรียนการสอน 2. ด้านการส่งเสริมพัฒนาผู้เรียน โดยเน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ 3. ด้านการสื่อสารทั้งกับนักเรียน ผู้ปกครอง เพื่อนครู และผู้บริหาร 4. ด้านด้านการรู้เท่าทัน สื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล 5. ด้านการพัฒนาตนเอง และ 6. ด้านการปรับตัวให้เข้ากับนักเรียน และยุคสมัยที่ เปลี่ยนแปลงสามารถนำไปเผยแพร่และใช้เพื่อปรับปรุงการประเมินสมรรถนะของครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษาให้มีประสิทธิภาพต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Dachakupt, P. (2001). *Project Development for Proposals, Writing Reports and Presentation Techniques. Science Project*. The Master Group Management Company Limited, Bangkok.
- Government Gazette. (2018). National Strategy (2018-2037). Prime Minister's Office, Bangkok.
- Independent Committee for Educational Reform. (2018). Guidelines for Developing Learners to Achieve Core Competencies Necessary for Life. *Thai Education Journal Education Council Secretariat*, 15, 147.
- Kathongthung, S. (2013). *A Guideline for Developing the Competencies of Physical Education Lecturers in the Institute of Physical Education for Driving the ASEAN Community*. Master of Education Thesis, Chulalongkorn University, Bangkok.
- Klaharn, W. (2002). Imagination and Learning in a Project. *Academic Journals*, 5(10), 2-3.
- Kulrattanak, L. (2014). *Development of Prototype Teacher Education Curriculum based on the Competency Framework for Southeast Asian Teacher of the 21st Century*. Doctor of Education Thesis, Chulalongkorn University, Bangkok.
- Ministry of Education. (2018). *Basic Education Core Curriculum B.E. 2008 (re-edition 2018)*. Agricultural cooperative printing demonstrations of Thai co., Ltd., Bangkok.
- Phaijit, P. (2018). *Development Of Curriculum for Professional Teacher Training Preparation To Enhance Competencies of Physical Education Teacher Students*. Doctor of Education Thesis, Chulalongkorn University, Bangkok.
- Phianchop, W. (2017). *Includes Articles on Philosophy, Principles, Teaching Methods, and Measurement for Physical Education Evaluation*. Chulalongkorn University Printing (2nd ed.). Bangkok.
- Prapayont, N. (1998). *State, Problems and Needs in School Health Education Practicing of Public Health Personnel in Bangkok Metropolitan Administration*. Master of Education Thesis, Chulalongkorn University, Bangkok.

- Pukiat, L. (2001). *Project for Learning: Principles and Guidelines for Organizing Activities*. Faculty of Education, Chulalongkorn University, Bangkok.
- Saidi, A. (2018). *Development of Training Curriculum to Enhance 21st Century Competencies for Physical Education Teachers by Applying Facilitating Learning with Instructional Scaffolding*. Doctor of Education Thesis, Chulalongkorn University, Bangkok.
- Sangraksa, S. (2000). *State and Problems of Teaching Physical Education in Elementary Schools under the Office of the National Primary Education Commission*. Master of Education Thesis, Chulalongkorn University, Bangkok.
- Savagpun, P. (2019). *Development of Physical Education and Recreation Curriculum Based on the Concept of Inclusive Education to Promote the Style of Life of Displaced People in the Learning Center Under the Migrant Child Education Management Coordination Center*. Department of physical Education and Exercise Sciences, Phitsanulok.
- Thaptim, M. (1997). *Study of State and Problems in Organizing the Physical Education Activities in Kindergarten Schools under the Jurisdiction of the Bangkok Metropolitan Administration*. Master of Education Thesis, Chulalongkorn University, Bangkok.
- Wattanachinda, W. (2001). *State and Problems of Operating the Physical Education Program in the Welfare Division Schools under the Jurisdiction of the Department of General Education*. Master of Education Thesis, Chulalongkorn University, Bangkok.

เครื่องยิงลูกวอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดอร์ย

ชลิต เชาว์วิไล* อิศรา ศิริมณีนันท์*

บทคัดย่อ

เครื่องยิงวอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดอร์ย ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ในการช่วยฝึกซ้อมนักกีฬา วอลเลย์บอล เพื่อให้ผู้เล่นในทีมมีทักษะความคุ้นเคยกับลูกวอลเลย์บอลดีขึ้น รวมถึงการฝึกซ้อม เทคนิค ต่าง ๆ เช่น การกระโดดตบ การเซตลูก การรับลูกเสิร์ฟในตำแหน่งต่าง ๆ ฯลฯ โดยหลักการยิงลูก วอลเลย์บอลนั้นจะใช้ DC มอเตอร์หมุนบีบลูกวอลเลย์บอลออกไป โดยใช้ DC มอเตอร์ จำนวน 2 ตัว การยิงลูกวอลเลย์บอลแต่ละลูกจะมีชุดอุปกรณ์ส่งลูกบอลมาที่ลูก โดยใช้มอเตอร์เกียร์ ควบคุมการส่ง ลูกวอลเลย์บอลไปตามช่องรางส่งเพื่อยิงลูก การยิงไปทางซ้าย-ขวา การปรับองศาใน การยิงจะใช้มอเตอร์ ในการปรับ โดยการสั่งงานของเครื่องซ้อมวอลเลย์บอลนี้จะใช้ไมโครคอนโทรลเลอร์ และใช้การควบคุม ไร้สายด้วย Application android ผ่านสัญญาณ Bluetooth

เครื่องยิงวอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดอร์ยสามารถใช้ยิงลูกวอลเลย์บอลในระยะไกลสุดเท่ากับ 27.75 เมตร ด้วยความเร็วมอเตอร์สูงสุดที่ 40% และสามารถยิงลูกวอลเลย์บอลได้ในระยะใกล้สุด เท่ากับ 12.75 เมตร ด้วยความเร็วมอเตอร์ต่ำสุดที่ 23.5% สามารถปรับองศาหมุนเงยได้ 20 องศา หมุนก้มสามารถปรับได้ มากสุดเท่ากับ -20 องศา หมุนหันทางซ้ายสุดและทางขวาสุดเท่ากับ 20 องศา

ระดับความสูงของเครื่องซ้อมวอลเลย์บอลสามารถปรับได้ระดับสูงสุดเท่ากับ 2.5 เมตร และต่ำสุดเท่ากับ 1.8 เมตร และสามารถเชื่อมต่อใช้และใช้การควบคุมไร้สายด้วย Application android ผ่านสัญญาณ Bluetooth ได้เป็นอย่างดี โดยไม่มีการหลุดของสัญญาณเกิดขึ้น และผลการทดสอบ หลังการใช้เครื่องยิงวอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดอร์ย พบว่า

1. การใช้เครื่องยิงวอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดอร์ย ทำให้นักกีฬาวอลเลย์บอลมีทักษะวอลเลย์บอล ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

2. นักกีฬาวอลเลย์บอลหลังจากการใช้เครื่องยิงวอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดอร์ย มีทักษะ การ อันเดอร์วอลเลย์บอล ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 55 ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 30 และ ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 15 ในด้านการตบลูกวอลเลย์บอล ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 35 ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 40 และในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 25 และการรับลูกเสิร์ฟ ในระดับดีมาก คิดเป็นพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 15 ในด้านการตบลูกวอลเลย์บอล ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 35

* อาจารย์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ติดต่อผู้พิมพ์ : ชลิต เชาว์วิไล E-mail: chalit_c@mutt.ac.th มือถือ : -

รับบทความ 1 ธันวาคม 2563 แก้ไขบทความ 10 ธันวาคม 2567 ตอบรับ 10 ธันวาคม 2567

ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 40 และในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 25 และการรับลูกเสริฟ ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 60 ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 30 และในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 10 มีผลทำให้นักกีฬาวอลเลย์บอล ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีมีทักษะวอลเลย์บอล การแอนเดอร์วอลเลย์บอล การตบลูกวอลเลย์บอล และการรับลูกเสริฟ ผ่านตามที่เกณฑ์กำหนด

คำสำคัญ: วอลเลย์บอล, เอนดอร์ย, นักกีฬา

Shot Volleyball use Android

Chalit chaowilai*Issara Siramaneerat*

Abstract

Motor Skills Volleyball is designed to help users to practice volleybally So the team has the skills. Volleyball sholting motor was designed in orcler to holp sporter practicing, deverlop the shill, be familiar with volleyball high teachnic; such as in principle the batt and volleyball will use DC motor volleyball squeezed out by the two DC motors of the ball and volleyball each child. The unit will have a ball at the ball. The gear motor controls volleyball along the rails to shoot the ball. The shot to the left - right. Adjusting the angle of the shot Motor is used to adjust by order of practicing volleyball is a micro-Call dealer.

Motor Skills Volleyball Volleyball can shoot a range of 27.75 meters. Motor speeds of up to 40% and can shoot the ball in volleyball as close as. 12.75 meters. Motor speed can be as low as 23.5%-degree elevation angle 20 degrees. Angle of depression can have a maximum angle of -20 degrees, turn left and the far right is 20 degrees.

The high level of volleyball drills adjustable level of 2.5 meters and a Lowest of 1.8 meters.

Using a volleyball system using the Android system. Volleyball players have volleyball skills that meet statistically significant criteria at the .05 level.

Volleyball players after the use of volleyball machines use the anorexic system. Has a very good level of under-volleyball skills, representing 55 percent of good, 30 percent, and a fair level of 15 percent. At 40% and 25%, the level of service was very

* Lecturer, Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

Contract: Chalit chaowilai E-mail: chalit_c@rmutt.ac.th Mobile: -

Received December, 1 2020 ; Revised December, 10 2024 ; Accepted December, 10 2024

good at 60%, good at 30%, and at the level of 10%. stately Volleyball Rajamangala University of Technology Thanyaburi has volleyball skills. Underworld Volleyball Volleyball And serving Pass by the criteria. volleyball shotting motor was designed in order to help sponotor practicing, de verlop the shill, be familiar with volley ball and high teachnic.

Keywords: Volleyball, Android, Athlete

บทนำ

กีฬานับเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งที่คนทั่วไปใช้สำหรับออกกำลังกายเพราะกีฬาช่วยผ่อนคลายความเครียด ทำให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินและเร้าใจอีกทั้งยังช่วยให้ร่างกายแข็งแรงในการเข้าร่วมกิจกรรมทางพลศึกษาและกีฬาประเภทต่าง ๆ ผู้ที่เข้าร่วมจะต้องเป็นผู้ที่มีทักษะในกีฬา ประเภทนั้น ๆ จึงจะสามารถเล่นกีฬานั้นได้อย่างมีคุณค่า สนุกสนานและเกิดประโยชน์ต่อร่างกาย สูงสุด และทักษะของบุคคลนั้นจะเกิดได้อย่างต่อเนื่องต้องมาจากการเล่นและเรียนทักษะ ซึ่งเป็นผล มาจากการฝึกหัด ทักษะกีฬาเปรียบเสมือนกระดูกสันหลังของการพลศึกษา ถ้าผู้เรียนมีความสมถุธิ์ ผลในทักษะกีฬาแล้วมักจะเป็นแรงจูงใจให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนทักษะกีฬาอื่น ๆ ไปด้วยและเป็นกีฬาประเภทหนึ่งที่สามารถเล่นได้ทั้งเพศชายและเพศหญิง เด็กและผู้ใหญ่ มักมีการจัดและบรรจุเข้า แข่งขันในกีฬาระดับต่าง ๆ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับชิงแชมป์โลก ทักษะต่าง ๆ ของกีฬา วอลเลย์บอลเป็นทักษะที่ต้องอาศัยการฝึกฝนตั้งแต่เยาว์วัย นอกจากผู้เล่นจะได้รับความสนุกสนาน แล้วยังมีคุณค่าต่อผู้เล่นทำให้ผู้เล่นได้มีการพัฒนาด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านอารมณ์ และด้านสังคม โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะกลไกและระบบประสาท ดังนั้นกีฬาวอลเลย์บอลจึงเป็น กิจกรรมทางพลศึกษาที่สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาศัทยภาพผู้เรียนอีกทั้งทำให้เกิดความสามัคคี ฝึกความรับผิดชอบต่อหน้าที่ การควบคุมอารมณ์ การร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีน้ำใจนักกีฬา และ ความซื่อสัตย์ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์และเป็นจุดมุ่งหมายของการเรียน การสอนวิชาพลศึกษา ดังที่ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มีจุดมุ่งหมาย เพื่อสร้างคนไทยให้เป็นคนเก่ง เป็นคนดี และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข และได้กำหนดให้มีการ จัดทำหลักสูตรสถานศึกษา ซึ่งกำหนดให้นักเรียนเลือกเรียนหรือเล่นกีฬาตามสภาพท้องถิ่นหรือการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอนทักษะกีฬาวอลเลย์บอล นอกจาก ครูผู้สอนจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจและมีประสบการณ์ในการถ่ายทอดความรู้และทักษะกีฬาให้แก่ ผู้เรียนได้อย่างถูกต้องแล้ว จำเป็นจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญที่มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน นั่นก็คือ ความถี่หรือจำนวนครั้ง ความนานหรือระยะเวลา ความหนักเบา ความยากง่าย

ในเนื้อหาแต่ละ ทักษะที่แตกต่างกัน ซึ่งครูผู้สอนจะต้องจัดให้สอดคล้องเหมาะสมกันจึงจะทำให้การสอนทักษะกีฬาวอลเลย์บอลเกิดประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

การเล่นกีฬาวอลเลย์บอลนั้นมีองค์ประกอบที่เป็นทักษะอยู่หลายประการ เช่นการเล่นลูก สองมือล่าง (การันเตอร์) การส่ง (เซต) การตบลูกวอลเลย์บอล การเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอล และการ สกัดกัน (การป้องกันการตบ) และแต่ละทักษะมีความยากง่ายแตกต่างกันออกไป และยังต้องอาศัย ทักษะความสามารถทางกลไกต่าง ๆ เช่น การยืน การทรงตัว การเคลื่อนไหว ความคล่องตัวและความสัมพันธ์ของการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ วอลเลย์บอลเป็นกีฬาที่กำลังได้รับความนิยม มีพัฒนาการที่มีมาอย่างต่อเนื่องและ มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้การแข่งขันมีประสิทธิภาพ และมีความ สนุกมากขึ้นทั้งผู้เล่นและคนดูในปัจจุบันประเทศไทยมีนักกีฬาในระดับโลกอยู่ด้วย รวมทั้งหลายคน ได้รับเชิญให้เข้าร่วมการแข่งขันอาชีพรการเล่นวอลเลย์บอลนอกจากเป็นการเล่นเพื่อความเป็นเลิศแล้วยังสามารถใช้เป็นกีฬาเพื่อสุขภาพและนันทนาการได้ อย่างไรก็ตามการเล่นวอลเลย์บอลให้ดีที่สุดการใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์ก็มีความสำคัญเช่นเดียวกับกีฬานชนิดอื่น ๆ โดยเฉพาะเรื่องของโภชนาการ และการพักผ่อนที่ดี รวมทั้งการออกกำลังกายที่เหมาะสม เพราะการมีร่างกายที่สูงเพียงอย่างเดียวคง ไม่สมบูรณ์พอสำหรับการที่ต้องกระโดดเคลื่อนไหวในทิศทางที่หลากหลาย และรวดเร็ว นักกีฬา วอลเลย์บอลต้องมีร่างกายที่ดี เหมาะสมสูงอย่างสมส่วน ไม่ใช่แค่สูงอย่างเดียวพลังงานที่ใช้ก็ต้องอาศัยหลักการทางสรีรวิทยาการออกกำลังกาย การกระโดดขึ้นลงในแนวตั้งและการพุ่งในระนาบ หรือการเคลื่อนไหวในมุมและทิศทางที่ต่างกันจึงจำเป็นต้องอาศัยหลักการทางชีวกลศาสตร์การกีฬา ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของมุม ทิศทาง ความเร็วและอัตราเร่งของคนและลูกวอลเลย์บอล จิตใจที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจในการเล่น การฝึกซ้อม ทั้งในระหว่างการฝึกซ้อมและแข่งขันก็สำคัญ

ดังนั้นจากประสบการณ์การสอนกีฬาวอลเลย์บอลของผู้วิจัยพบว่า ผู้เรียนและนักกีฬาวอลเลย์บอลของมหาวิทยาลัยควรส่งเสริมรูปแบบการเรียนรู้และฝึกฝนให้มีการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของกีฬาวอลเลย์บอลที่ดีมากขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยซึ่งได้นำประสบการณ์จากการเป็นผู้สอนด้านกีฬาและผู้ฝึกซ้อมกีฬาวอลเลย์บอล ได้ศึกษาค้นหาข้อมูลในการจัดทำเครื่องยิงวอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดอร์ย เพื่อนำมาใช้พัฒนาการเรียนการสอนและใช้ฝึกซ้อมนักกีฬาของมหาวิทยาลัยและเพื่อเป็นประโยชน์ และแนวทางการจัดการเรียนการสอนวิชากีฬาวอลเลย์บอล พร้อมทั้งมีแนวคิดนำองค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยนำไปต่อยอดเผยแพร่สู่ชุมชนเพื่อให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Research Objectives)

1. เพื่อศึกษาและสร้างเครื่องมือในการฝึกทักษะกีฬาวอลเลย์บอลและนำมาใช้ในการจัดเรียนการสอนของกีฬาวอลเลย์บอล
2. เพื่อใช้เครื่องมือในการฝึกทักษะนักกีฬาวอลเลย์บอลของมหาวิทยาลัย

3. เพื่อเผยแพร่และนำนวัตกรรมใหม่ มาใช้ในมหาวิทยาลัยและชุมชน

ระเบียบวิธีศึกษา (Methodology)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาและนักกีฬาวอลเลย์บอลมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ นักศึกษาและนักกีฬาวอลเลย์บอลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี จำนวน 50 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือยิ่วอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดอร์ย เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อช่วยในการส่งเสริมทักษะในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอลให้กับนักศึกษาและนักกีฬาวอลเลย์บอลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีในการส่งรูปในตำแหน่งต่าง ๆ ในการฝึกทักษะ คือ 1. ตำแหน่งของผู้เล่นในทีม 2. ตำแหน่งของผู้เล่นที่ลงสนาม 6 คน 3. รูปแบบการรับรูปแบบ 4. รูปแบบการรุก 5. รูปแบบการรองบอล 6. รูปแบบการรับ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

จัดการดำเนินการเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลและทำการศึกษาข้อมูลที่ได้รวบรวมมาให้เข้าใจ ออกแบบและดำเนินการสร้างเครื่องยิ่วอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดอร์ย ทดสอบและแก้ไขความผิดพลาดของเครื่องยิ่วอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดอร์ย สรุปและประเมินผล ซึ่งสามารถอธิบายตามแผนผังการดำเนินงานได้ ดังนี้

1. ศึกษาทฤษฎีและหลักการทำงาน
2. ออกแบบและพัฒนาเครื่องยิ่วอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดอร์ย
3. ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันเอนดอร์ย
4. สร้างเครื่องยิ่วอลเลย์บอลในระบบเอนดอร์ย
5. ทดสอบการทำงานและบันทึกผล
6. สรุปและประเมินผล
7. จัดทำรูปเล่ม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กำหนดแบบแผนการวิจัยและวางแผนการดำเนินงานวิจัยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง (Experimental Design) ผู้วิจัยได้ดำเนินการอาศัยการทดลองกลุ่มเดียว วัดผลหลังการทดลอง (The One group and Posttest Design) ดังตาราง 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลอง

กลุ่มทดลอง		Treatment	Posttest
N		X	T_2
เมื่อ			
N	แทน	กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง	
X	แทน	เครื่องยิ่วอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดอร์ย	
T_2	แทน	การทดสอบวัดทักษะกีฬาวอลเลย์บอล	

เก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำเครื่องยิ่วอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดอร์ยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างและนำมาทดสอบ ทักษะพื้นฐานวอลเลย์บอลตามเกณฑ์ที่กำหนด (Posttest) โดยทดสอบพื้นฐานการเล่นกีฬาวอลเลย์บอลกับกลุ่มนักกีฬามหาวิทยาลัย 20 คน เรื่อง การอันเดอร์วอลเลย์บอล การตบลูก วอลเลย์บอล และการรับลูกเสริฟ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

1.1 การอันเดอร์วอลเลย์บอล

ดีมาก ระดับค่าคะแนน 3 หมายถึง นักกีฬาสามารถ อันเดอร์วอลเลย์บอล 50 ครั้งขึ้นไป ระดับค่าคะแนน 2 หมายถึง นักกีฬาสามารถ อันเดอร์วอลเลย์บอล 40 -49 ครั้ง "พอใช้" ระดับค่าคะแนน 1 หมายถึง นักกีฬาสามารถ อันเดอร์วอลเลย์บอล 30 - 39 ครั้ง ปรับปรุง ระดับค่าคะแนน 0 หมายถึง นักกีฬาสามารถ อันเดอร์วอลเลย์บอลต่ำกว่า 30 ครั้ง

1.2 การตบลูกวอลเลย์บอล ในจำนวน 20 ครั้ง

ดีมาก ระดับค่าคะแนน 3 หมายถึง นักกีฬาสามารถตบลูกวอลเลย์บอลลงจุดที่กำหนดได้ 16 - 20 ครั้งขึ้นไป

ดี ระดับค่าคะแนน 2 หมายถึง นักกีฬาสามารถตบลูกวอลเลย์บอลลงจุดที่กำหนดได้ 11 - 15 ครั้ง

พอใช้ ระดับค่าคะแนน 1 หมายถึง นักกีฬาสามารถตบลูกวอลเลย์บอลลงจุดที่กำหนดได้ 6 - 10 ครั้ง

ปรับปรุง ระดับค่าคะแนน 0 หมายถึง นักกีฬาสามารถตบลูกวอลเลย์บอลลงจุดที่กำหนดได้ ต่ำกว่า 6 ครั้ง

1.3 การรับลูกเสริฟ ในจำนวน 30 ครั้ง

ดีมาก ระดับค่าคะแนน 3 หมายถึง นักกีฬาสามารถรับลูกเสริฟได้ 25 - 30 ครั้ง

ดี ระดับค่าคะแนน 2 หมายถึง นักกีฬาสามารถรับลูกเสริฟได้ 20 - 24 ครั้ง

พอใช้ ระดับค่าคะแนน 1 หมายถึง นักกีฬาสามารถรับลูกเสริฟได้ 15 - 19 ครั้ง

ปรับปรุง ระดับค่าคะแนน 0 หมายถึง นักกีฬาสามารถรับลูกเสริฟได้ ต่ำกว่า 15 ครั้ง

2. นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบ มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ

3. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองไปวิเคราะห์หาวิธีทางสถิติดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย (Mean)คำนวณโดยใช้สูตร (บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์, 2556: 36)
2. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตารางที่ 1 ร้อยละระดับและการเรียงลำดับทักษะกีฬาวอลเลย์บอลของนักกีฬาวอลเลย์บอล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ทักษะกีฬาวอลเลย์บอล	ระดับดีมาก (ร้อยละ)	ระดับดี (ร้อยละ)	ระดับพอใช้ (ร้อยละ)
การันเดอร์วอลเลย์บอล	55	30	15
การตบลูกวอลเลย์บอล	35	40	25
การรับลูกเสิร์ฟ	60	30	10

ผลการวิเคราะห์ในตาราง 1 พบว่า เมื่อเรียงลำดับทักษะกีฬาวอลเลย์บอลในระดับดีมาก ระดับดี และระดับปานกลาง ส่วนระดับปรับปรุงไม่ปรากฏผลในการทดสอบนักกีฬาในครั้งนี้ และได้ผลการทดสอบในการเรียงลำดับทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ดังนี้ ระดับดีมาก คือ การรับลูกเสิร์ฟ รองลงมาคือ การันเดอร์บอล และการรับลูกเสิร์ฟ ระดับดี คือ การตบลูกวอลเลย์บอล และการันเดอร์วอลเลย์บอล การรับลูกเสิร์ฟ มีค่าร้อยละเท่ากัน ระดับพอใช้ คือ การตบลูกวอลเลย์บอล รองลงมาคือ การันเดอร์วอลเลย์บอล และการรับลูกเสิร์ฟ

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์ทักษะกีฬาวอลเลย์บอลของนักกีฬาวอลเลย์บอล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ทักษะ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t
กีฬาวอลเลย์บอล			
การันเดอร์บอล	50.95	9.40	
การตบลูกวอลเลย์บอล	13.55	2.83	5.623*
การรับลูกเสิร์ฟ	24.10	4.64	

จากตารางที่ 7 พบว่า การวิเคราะห์ทักษะกีฬาวอลเลย์บอลของนักกีฬาวอลเลย์บอลหลังการใช้เครื่อง ยิงวอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดอร์ยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยพบว่า มีทักษะกีฬาวอลเลย์บอลที่ผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนด

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างเครื่องยิงวอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดรอย์ ทั้งนี้เพื่อศึกษาเครื่องยิงวอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดรอย์ นำมาใช้ในการจัดเรียนการสอนของวิชาวอลเลย์บอลและเพื่อใช้เครื่องมือในการฝึกทักษะวอลเลย์บอลนักศึกษาและนักกีฬาวอลเลย์บอลมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชภัฏนครปฐม

เครื่องยิงวอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดรอย์ สามารถทำการยิงได้ 6 ตำแหน่ง ภายในสนาม วอลเลย์บอล ได้แก่ หน้าซ้าย หน้ากลาง หน้าขวา หลังซ้าย หลังกลาง และหลังขวา เครื่องซ้อม วอลเลย์บอลสามารถยิงลูกได้ครั้งละ 1 ลูก และสามารถยิงแบบต่อเนื่องได้ โดยใช้การควบคุมโดย ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ผ่านสัญญาณบลูทูธ ผลของการทดลองถือว่าเป็นที่น่าพอใจ สามารถช่วย ในการฝึกซ้อมของนักกีฬาวอลเลย์บอลได้เป็นอย่างดี โดยผู้ฝึกซ้อมสามารถฝึกซ้อมคนเดียวได้โดยสะดวก

เครื่องยิงวอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดรอย์ สามารถช่วยนักกีฬาฝึกทักษะได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ฝึกการรับลูกตบจากฝ่ายตรงข้าม ฝึกการรับลูกเสิร์ฟจากฝ่ายตรงข้าม หรืออาจจะใช้ในการฝึกตบ

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. เครื่องยิงวอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดรอย์ ในการทำงานส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากส่วน โครงสร้างของเครื่อง เพราะด้วยโครงสร้างที่มีขนาดใหญ่ และใช้เหล็กในการสร้าง จึงทำให้เกิดปัญหา ในเวลาต้องแก้ไข ขนาด ที่ทำการแก้ไขค่อนข้างยาก ดังนั้นการออกแบบจึงต้องมีความละเอียดและ แน่นนอนค่อนข้างมาก อุปสรรคอีกอย่างหนึ่งก็คือ ส่วนประกอบส่วนใหญ่ต้องถูกทำขึ้นมาจาก ไม่มี อุปกรณ์ หรือส่วนประกอบที่สำเร็จอยู่แล้ว การทำงานนั้นจึงต้องใช้ความละเอียด และรอบคอบ

2. ก่อนใช้เครื่องยิงวอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดรอย์ ควรมีการจัดเตรียมและต่อสัญญาณบลูทูธให้พร้อม และหลังใช้เครื่องยิงวอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดรอย์ ควรเก็บให้มิดชิดมีผ้าคลุมเพื่อความ คงทนและการใช้งานที่ยาวนาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เครื่องยิงวอลเลย์บอลใช้ระบบเอนดรอย์ ทำขึ้นด้วยเหล็ก การแก้ไขแต่ละครั้งจึง ค่อนข้างจะใช้เวลา และแก้ไขยาก ดังนั้นจึงควรออกแบบให้มีความละเอียดแน่นนอน และรอบคอบ มากขึ้น เช่น การใช้วัสดุที่มีน้ำหนักเบา และมีคุณสมบัติที่ดี

2. การสร้างแอปพลิเคชันแอนดรอยด์ด้วย MIT App Inventor 2 ค่อนข้างมีข้อจำกัด เช่น การเรียกใช้สัญญาณบลูทูธที่ไม่สามารถทำข้าม Screen ได้ความจุที่จำกัดในการตกแต่ง แอปพลิเคชัน MIT App Inventor 2 จาก MIT App Inventor 2 จำเป็นต้องใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ในการสร้าง หากไม่มีอินเทอร์เน็ตก็ไม่สามารถดำเนินการสร้างแอป

เอกสารอ้างอิง (References)

- Department of Academic Affairs Ministry of Education. (2001). *Handbook for learning management, health and physical education learning*. Bangkok: Teachers Council of Lat Phrao Publishing House.
- Department of Academic. (2008). *Department. Ministry of Education. Concept and learning plans, core subjects Health and Physical Education Learning*. Bangkok: The Teachers Council of Lat Phrao Publishing House. Basic Education Core Curriculum, B. E. 2551, Ministry of Education.
- Chaiyaphan Vayaju, Volleyball Subdistrict, Bangkok: Thai Wattana Panich, (1990). *Chatchai Phaeeng Sakane and the Volleyball Team*. Bangkok: Empanada, 2008
- Sky Sports Team. Volleyball includes rules and basics of playing. Bangkok: SkyBooks. 2012.
- Srirat Bumrungchat. (2007). *Developing Volleyball Skills Using a Playing Skills Training Form*. Volleyball on "The skill of playing the top two hands (set ball)"
- Apisak Kamsuk. (2001). *Volleyball Training 2000*. Bangkok, Puang Kheaw Printing Office.
- Bucher, C. A. (1960). *Fundamental of Physical Education*. St. Louis: The C.V. Mosby.
- Good, C.V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw g Hill Bool Co.Inc.

ผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชามีผลต่อทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานและ สมรรถภาพทางกาย สำหรับนักเรียนระดับชั้นปฐมวัย โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์ กรุงเทพ ฯ

ชาญชัย เอื้อกิจประเสริฐ*

ต่อศักดิ์ แก้วจรัสวิไล**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานและสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับชั้นปฐมวัย ระหว่างก่อนกับหลังการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชากับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน และสมรรถภาพทางกาย ของนักเรียนระดับชั้นปฐมวัย หลังการทดลอง ระหว่างการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชากับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นปฐมวัยที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชากับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นปฐมวัย โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์ กรุงเทพ ฯ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 40 คน วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก ได้ห้องเรียนที่ 1 เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน โดยห้องเรียนที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชากับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ สำหรับนักเรียนระดับชั้นปฐมวัย จำนวน 18 แผน 2) แบบประเมินทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานของเด็กปฐมวัย 3) แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชากับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบเปรียบเทียบโดยใช้ค่า “ที”

ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิจัยพบว่า 1) ทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน ก่อนกับหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชากับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ พบว่า คะแนนเฉลี่ยทุกรายการหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) คะแนนเฉลี่ยการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชากับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ พบว่า ทุกรายการทดสอบหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการทดสอบสมรรถภาพทางกายสูงกว่า

* นิธิติปริญญโท สาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ติดต่อผู้พิมพ์ : ชาญชัย เอื้อกิจประเสริฐ E-mail: charnchai@sisbschool.com มือถือ : 081-252-3495

รับบทความ 19 พฤศจิกายน 2565 แก้ไขบทความ 3 มกราคม 2566 ตอรับ 10 ธันวาคม 2567

ก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นรายการทดสอบดัชนีสมรรถภาพ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน 3) ความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นปฐมวัยที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิด ศาสตร์พระราชา อยู่ในระดับดี

คำสำคัญ : การเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน, สมรรถภาพทางกาย, ศาสตร์พระราชา

The Effect of Learning Management in Physical Education Based on The Concept of King Bhumibol's Approach to Fundamental Movement Skills and Physical Fitness for The Early Childhood of Singapore International School of Bangkok

Charnchai Auekitprasert*

Torsak Kaewjaratwilai**

Abstract

The purposes of this study were 1) to compare basic motor skills and physical fitness of preschool students, before and after the management of physical education courses according to the concept of the King's concept 2) to compare basic movement skills and physical fitness of preschool students after the experiment between the two groups; learning management of physical education according to the King's concept and normal learning management 3) to study the satisfaction of preschool students in conjunction with learning management in physical education subjects according to the King's concept. The sample group used in this research was 40 preschool students from Singapore International School of Bangkok during the first term in the academic year of 2021-2022. Within the 40 students, a method called Simple Random Sampling, also known as a raffle, was applied. The first classroom was a sample group of 20 people, and the second classroom was a control group of 20 people. The instruments in the student comprised of, 1) The learning management for physical education subjects according to the concept of the King for preschool students, total 18 plans. 2) Assessment form for basic motor skills of

* Master's degree student, Department of Physical Education, KasetsartUniversity

** Associate Professor, D. A., Department of Physical Education, KasetsartUniversity

Contract: Charnchai Auekitprasert E-mail: charnchai@sisbschool.com Mobile: 081-252-3495

Received November, 19 2022 ; Revised January, 3 2023 ; Accepted December, 10 2024

preschoolers. 3) A physical fitness test 4) A questionnaire for assessing students' satisfaction towards learning management in physical education subjects according to the King's concept. Additionally, the data were analysis using average standard deviation and the mean difference test of scores with the value "t" (t-test).

The research result was: 1) Basic movement skills of elementary school students after learning management according to the King's concept and normal learning management is higher, with statistical significance at the .05 level. 2) Physical Fitness of preschool students after learning using the King's concept was higher than normal learning management plan. Nevertheless, there was no difference in physical fitness at the .05 level However, there was no difference in the experimental group for body mass index items.

Keywords: Basic movement, Physical fitness, Science of King Bhumibol

บทนำ

ในโลกยุคปัจจุบันระบบการศึกษาของแต่ละประเทศทั่วโลกต่างก็มีแนวทางจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับหลาย ๆ ปัจจัย ไม่ว่าจะเป็นเชื้อชาติ ภาษา สภาพแวดล้อม วัฒนธรรม ฯลฯ และเป็นที่ทราบกันดีว่าภาษาอังกฤษนั้นเป็นภาษาสากลที่ใช้ติดต่อสื่อสารกันระหว่างประเทศ ภาษาอังกฤษได้เข้ามามีบทบาทสำคัญการศึกษาระดับนานาชาติเพราะส่วนใหญ่แล้ว หลักสูตรการศึกษาที่เป็นสากลจะใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักซึ่งทำให้ผู้ที่ต้องการความรู้ในระดับนานาชาติจำเป็นต้องรู้ภาษาอังกฤษ ฉะนั้นจึงต้องมีการเรียนภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้นด้วย ซึ่งทำให้ทุก ๆ คน ตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนภาษาอังกฤษ ดังนั้น การเข้ามาของโรงเรียนนานาชาติที่ใช้ภาษาอังกฤษในการสอนเป็นหลัก จึงมีมากขึ้นซึ่งระบบการศึกษาของประเทศไทยที่จัดโดยภาครัฐจะเข้ามาดูแลโดยตรงและให้โอกาสเอกชนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาล ประถมศึกษามัธยมศึกษา จนถึงระดับอุดมศึกษา ระบบการศึกษาไทยปัจจุบันตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) 2545 มีการจัดระบบการศึกษาขั้นประถมศึกษา 6 ปี (6 ระดับชั้น) การศึกษาขั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 3 ปี (3 ระดับชั้น) และการศึกษาขั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 3 ปี (3 ระดับชั้น) หรือระบบ 6-3-3 การศึกษาภาคบังคับจำนวน 9 ปี กำหนดให้เด็กอายุย่างเข้าปีที่เจ็ดเข้าเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจนอายุย่างเข้าปีที่สิบหก เว้นแต่สอบได้ชั้นปีที่เก้าของการศึกษาภาคบังคับ หลักเกณฑ์และวิธีการนับอายุให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

จากแนวคิดข้างต้นจึงเกิดการประกอบธุรกิจโรงเรียนนานาชาติขึ้นโดยบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญดังกล่าว จะเห็นได้ว่า รัฐให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาของภาคเอกชนทุกระดับมีการปฏิรูปการศึกษาในปี พ.ศ. 2546 โดยเน้นความเป็นสากลถือเอานักเรียนเป็นศูนย์กลาง การจัดการศึกษาของโรงเรียนนานาชาติ โดยการดำเนินการของเอกชนจึงมีบทบาทเข้ามาร่วมให้บริการทางการศึกษาแก่นักเรียนโดยทั่วไป อันเป็นทางเลือกทางการศึกษา ดังที่ ประยูร มัยโกคา (2554) ได้กล่าวว่า การศึกษานานาชาติในประเทศไทย ในยุคเริ่มแรกเริ่มต้นจากโรงเรียนจีนที่เปิดสอนภาษาโรงเรียนมิชชันนารีที่เปิดสอนนักเรียนที่เป็นบุตรหลานของชาวต่างชาติที่เข้ามาปฏิบัติงานในประเทศไทยต่อมาปี พ.ศ. 2494 ที่ปรึกษาเอกอัครราชทูตอเมริกันและรองเลขาธิการอิคาเฟ่ได้แสดงความประสงค์จะจัดตั้งโรงเรียนเพื่อให้นักศึกษาแก่บุตรหลานชาวต่างชาติที่เข้ามาปฏิบัติหน้าที่และพำนักรอยู่ในประเทศไทยในระยะแรกมีโรงเรียนนานาชาติมีเพียงไม่กี่แห่งเท่านั้น เนื่องจากต้องขออนุมัติการจัดตั้งเป็นราย ๆ ไปโดยต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีซึ่งโรงเรียนนานาชาติแห่งแรกที่ได้รับการจัดตั้งจากกระทรวงศึกษาธิการคือ โรงเรียนสถานศึกษานานาชาติ (International School Bangkok) ซึ่งได้รับการจัดตั้งอย่างเป็นทางการในปี พ.ศ. 2500 โดยจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรอเมริกัน มีสมาคมการศึกษานานาชาติเป็นเจ้าของ ดำเนินการสอนในระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีผู้จัดการและครูใหญ่เป็นคนไทยเนื่องจากพระราชบัญญัติโรงเรียนราษฎร์ พ.ศ. 2497 กำหนดให้เจ้าของ ครูใหญ่และผู้จัดการต้องมีสัญชาติไทยโดยกำเนิด

การจัดการเรียนการสอนสำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี มุ่งให้เด็กมีพัฒนาการตามวัยเต็มตามศักยภาพ และมีความพร้อม ในการเรียนรู้ต่อไป จึงกำหนดจุดหมายเพื่อให้เกิดกับเด็กเมื่อจบการศึกษาระดับปฐมวัย ได้แก่ ร่างกายเจริญเติบโตตามวัย แข็งแรงและมีสุขนิสัยดี สุขภาพจิตดี มีสุนทรียภาพมีคุณธรรมจริยธรรม และจิตใจที่ดี มีทักษะชีวิตและปฏิบัติตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง มีวินัย และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีทักษะการคิด การใช้ภาษาสื่อสาร และการแสวงหาความรู้ได้เหมาะสมกับวัย และตามที่หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ได้กำหนดว่า มาตรฐานลักษณะที่พึงประสงค์ พัฒนาทางด้านร่างกาย ประกอบด้วย ร่างกายเจริญตามวัย และมีสุขนิสัยที่ดี กล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน โดยที่ทักษะที่สำคัญได้แก่ การเดิน การวิ่ง การกระโดด การรับลูกบอล ซึ่งสาระการเรียนรู้สำหรับเด็กระดับปฐมวัย เป็นสื่อกลางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็ก เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กทุกด้านให้เป็นไปตามจุดหมายของหลักสูตรที่กำหนด โดย ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้มีโอกาส พัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็ก และการประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อและระบบประสาท ในการทำกิจวัตรประจำวันหรือทำกิจกรรมต่าง ๆ และสนับสนุนให้เด็กมีโอกาสดูแลสุขภาพและสุขอนามัย สุขนิสัย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561)

การเจริญเติบโตทางด้านร่างกายของเด็กอายุ 1-6 ปี จะเป็นไปในอัตราที่คงที่และมีความเจริญของร่างกาย ในส่วนที่พัฒนามากทำให้ร่างกายเคลื่อนไหวคล่องแคล่วได้ดี ขึ้นแยกเป็น 2 ส่วนคือ กล้ามเนื้อมัดใหญ่ และกล้ามเนื้อมัดเล็ก เด็กระดับปฐมวัยจะมีอัตราพัฒนาเป็นไปตามวัย เช่นเด็กอายุ 4 ปี จะสามารถเดินลงบันไดแบบสลับเท้าได้ดีกว่าเด็กอายุ 3 ปี กระโดดด้วยเท้าข้างเดียวหรือในการกระโดดสลับเท้าเมื่ออายุ 5 ปี ขึ้นไป การส่งเสริมพัฒนาเด็กกล้ามเนื้อมัดใหญ่เช่น การยืน การเดิน การวิ่ง การกระโดด การโยน การรับลูกบอล และการเตะลูกบอลเป็นธรรมชาติ (สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์, 2550) สอดคล้องกับ ไพวัน เพลิตพราว (2559) ได้กล่าวถึง การศึกษาและปฏิบัติในรูปแบบของ ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นที่ถูกต้องเป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยให้บุคคลเคลื่อนไหวได้อย่างปลอดภัยและมี ประสิทธิภาพซึ่ง ความสำคัญของทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานที่ใช้ในชีวิตประจำวันที่ควรศึกษาและฝึกปฏิบัติให้เกิด ความชำนาญเช่น ทักษะการจัดท่าทางการยืน ทักษะการเดิน ทักษะการวิ่ง ทักษะการกระโดด หากศึกษาและฝึกปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นดังกล่าวอย่างถูกต้องแล้ว จะช่วยให้ สามารถพัฒนารูปแบบทักษะการเคลื่อนไหวในกิจกรรมที่ต้องเคลื่อนไหวเบื้องต้นที่สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ศาสตร์พระราชเป็นศาสตร์พระราชทานจากพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่ทรงพระราชทานพระราชดำริ พระบรมราโชวาท ทรงปฏิบัติ พระราชกรณียกิจมากมายในการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักองค์ความรู้ 6 มิติ หลักการ ทรงงาน 23 ข้อ ยุทธศาสตร์พระราชทาน “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” เป็นศาสตร์ที่เกิดจากการทรงงาน ของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่อยู่บทหลักของวิทยาศาสตร์และเศรษฐศาสตร์ มีเหตุผล มีการศึกษาวิจัย มีการทดลองโดยเน้นการศึกษาค้นคว้า และได้ขยายการดำเนินไปสู่ประชาชน ชาวไทยในรูปโครงการต่าง ๆ ที่จะเป็นการดำเนินงานเพื่อเป็นประโยชน์ให้ประชาชนชาวไทย (สุนันท์ ศลโกสุม และ ไพฑูรย์ โพธิสาร, 2561)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดศาสตร์พระราชามาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพลศึกษา สำหรับนักเรียนระดับชั้นปฐมวัย เพื่อพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานและสมรรถภาพทางกาย ซึ่งจะนำไปเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาในโรงเรียนนานาชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานและสมรรถภาพทางกาย ของนักเรียนระดับชั้นปฐมวัย ระหว่างก่อนกับหลังการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชและการจัดการเรียนรู้ตามปกติ

2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานและสมรรถภาพทางกาย ของนักเรียนระดับชั้นปฐมวัย หลังการทดลองระหว่างการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชากับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นปฐมวัยที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชา

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นปฐมวัย โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์ กรุงเทพ ฯ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 6 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนรวม 120 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นปฐมวัย โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์ กรุงเทพ ฯ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 40 คน ซึ่งผู้วิจัยทำการสุ่มห้องเรียน เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลากกำหนดห้องเรียนกลุ่มตัวอย่าง จากผลการจับฉลากเข้าเป็นกลุ่มทดลองได้ห้องเรียนที่ 1 จำนวน 20 คน โดยการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชา และกลุ่มควบคุม ได้ห้องเรียนที่ 2 จำนวน 20 คน โดยการจัดการเรียนตามหลักสูตรปกติ ผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานและสมรรถภาพทางกายก่อนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งพบว่าทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 4 รายการ ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชา สำหรับนักเรียนระดับชั้นปฐมวัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 18 แผนการจัดการเรียนรู้ ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 ซึ่งถือว่ามีความเที่ยงตรง สามารถนำไปใช้ได้

2. แบบประเมินทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของเด็กปฐมวัย (นงคณัฐ พรรณชูล, 2554) โดยเป็นการทดสอบแบบปฏิบัติจริง จำแนกเป็น 4 ชุด ได้แก่ 1) การยืน 2) การเดิน 3) การวิ่ง และ 4) การกระโดด

3. แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย โดยใช้แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย สำหรับเด็กไทย อายุ 4-6 ปี (สุพิตร สมมติและคณะ, 2555) ประกอบด้วย 7 รายการ ได้แก่ 1) นั่งงอตัวไปข้างหน้า 2) งอแขน 3) วิ่งเร็ว 20 เมตร 4) ยืนกระโดดไกล 5) ลูก-นั่ง 30 วินาที 6) วิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก และ 7) ดันนิมวลกาย

4. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องจาก

ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.60-1.00 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbachs Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ 0.73 ซึ่งถือว่า มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น สามารถนำไปใช้ได้ โดยแบบประเมินความพึงพอใจแบ่งออกเป็น 3 ระดับ (อุเทนปัญญา, 2553) ได้แก่ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.00 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง และค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.00 – 1.49 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับไม่ดี

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติดังนี้

1. สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. สถิติเชิงสรุปอ้างอิงที่ใช้ในการทดสอบเปรียบเทียบ

2.1 การทดสอบเปรียบเทียบระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง ใช้สถิติ t-test for dependent Samples (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

2.2 การทดสอบเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ t-test for independent Samples (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยและนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน และสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับชั้นปทุมวัน ระหว่างก่อนกับหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา

ตัวแปรที่ศึกษา	รายการทดสอบ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน	การเดิน	7.90	1.17	9.15	0.59	-5.05	.00*
	การยืน	7.25	1.33	9.15	0.75	-5.24	.00*
	การวิ่ง	7.30	1.13	9.20	0.70	-6.02	.00*
	การกระโดด	6.80	1.20	9.35	0.75	-8.17	.00*
สมรรถภาพทางกาย	นั่งงอตัวไปข้างหน้า	6.40	3.44	7.95	2.63	-3.87	.00*
	งอแขน	16.75	1.86	22.65	3.75	-6.64	.00*
	วิ่งเร็ว 20 เมตร	7.40	0.76	6.36	0.90	4.74	.00*
	ยืนกระโดดไกล	95.40	13.88	97.65	12.64	-2.25	.03*

ตัวแปรที่ศึกษา	รายการทดสอบ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
	ลูก-นั่ง 30 วินาที	5.65	1.57	6.45	1.57	-4.29	.00*
	วิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก	13.31	3.79	13.01	3.61	3.30	.00*
	ดัชนีมวลกาย	16.23	1.74	16.14	1.68	0.63	.53

*p<.05 จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานและสมรรถภาพทางกาย ของนักเรียนระดับชั้นปฐมวัย หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นรายการดัชนี มวลกาย ไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน และสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับชั้นปฐมวัย ระหว่างก่อนกับหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ

ตัวแปรที่ศึกษา	รายการทดสอบ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน	การเดิน	7.50	1.28	8.40	1.10	-2.65	.02*
	การยืน	7.65	1.42	8.45	0.94	-2.49	.02*
	การวิ่ง	7.35	1.35	8.50	1.15	-2.93	.09*
	การกระโดด	7.05	1.32	8.75	0.85	-4.34	.00*
สมรรถภาพทางกาย	นั่งอตัวไปข้างหน้า	6.65	3.22	8.15	2.39	-2.73	.01*
	งอแขน	16.50	1.15	20.90	1.41	-13.11	.00*
	วิ่งเร็ว 20 เมตร	7.15	0.59	6.69	0.49	4.40	.00*
	ยืนกระโดดไกล	92.00	7.00	100.45	8.88	-4.92	.00*
	ลูก-นั่ง 30 วินาที	5.90	0.91	7.05	0.89	-6.33	.00*
	วิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก	13.42	1.07	12.93	1.05	3.45	.00*
	ดัชนีมวลกาย	16.57	2.08	16.35	2.15	2.08	.05

*p<.05 จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน และสมรรถภาพทางกาย ของนักเรียนระดับชั้นปฐมวัย หลังการจัดการเรียนรู้ตามปกติ สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นรายการดัชนีมวลกาย ไม่มีความแตกต่างกัน

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน และสมรรถภาพทางกาย ของนักเรียนระดับชั้นปฐมวัย หลังการทดลองระหว่างของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชา กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามปกติ

ตัวแปรที่ศึกษา	รายการทดสอบ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน	การเดิน	9.15	0.59	8.40	1.10	-2.69	.01*
	การยืน	9.15	0.75	8.45	0.94	-2.60	.01*
	การวิ่ง	9.20	0.70	8.50	1.15	-2.33	.02*
	การกระโดด	9.35	0.75	8.75	0.85	-2.37	.02*
สมรรถภาพทางกาย	นั่งอตัวไปข้างหน้า	7.95	2.63	8.15	2.39	-0.25	0.80
	งอแขน	22.65	3.75	20.90	1.41	1.96	0.06
	วิ่งเร็ว 20 เมตร	6.36	0.90	6.69	0.49	-1.45	0.16
	ยืนกระโดดไกล	97.65	12.64	100.45	8.88	-0.81	0.42
	ลูก-นั่ง 30 วินาที	6.45	1.57	7.05	0.89	-1.49	0.15
	วิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก	13.01	3.61	12.93	1.05	0.09	0.93
	ดัชนีมวลกาย	16.14	1.68	16.35	2.15	-0.34	0.73

*p<.05

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน หลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชาสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนสมรรถภาพทางกาย ของทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน

ส่วนผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นปฐมวัยที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชา อยู่ในระดับดี

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานและสมรรถภาพทางกาย ระหว่างก่อนกับหลังการจัดการเรียนรู้ ของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชา และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ พบว่า ทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน ด้านการเดิน การยืน การวิ่ง กระโดด และสมรรถภาพทางกาย ด้านนั่งอตัวไปข้างหน้า งอแขน วิ่งเร็ว 20 เมตร ยืนกระโดดไกล ลูก-นั่ง 30 วินาที วิ่งเก็บของและวิ่งอ้อมหลัก หลังการจัดการเรียนรู้สูงขึ้น

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านดัชนีมวลกาย ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ผลน่าจะเกิดจาก ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชา เป็นการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผ่านกระบวนการค้นคว้าศึกษาข้อมูล จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีการกำหนดสาระ การเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ นอกจากนี้แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษา ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา ได้ผ่านกระบวนการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ จึงนับว่า เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพเหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ ศศิธร เวียงวะลัย (2556) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนการสอนที่ครูหรือผู้สอนเป็นผู้จัดทำขึ้นภายใต้กรอบเนื้อหาสาระที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้ โดยกำหนดประสงค์วิธีการดำเนินการหรือกิจกรรมให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ สื่อการเรียนรู้ และ วิธีวัดผลประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และจากการดำเนินงานผ่านกระบวนการต่าง ๆ ตามขั้นตอน ส่งผลให้แผนการจัดการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้จริง และในการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความตั้งใจในการปฏิบัติ กิจกรรมต่าง ๆ และสอดคล้องกับ ปิยะนุช สุวรรณเทพ (2556) ที่พบว่า ในขณะที่เล่น เด็กจะมีความตั้งใจ ความพยายาม จึงเกิดการพัฒนาด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญาหลังการจัดการเรียนรู้

2. จากผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานและ สมรรถภาพทางกาย หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิด ศาสตร์พระราชา กับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ พบว่า ทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐาน กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนสมรรถภาพทางกายทุกรายการ ไม่มีพบความแตกต่างกัน ทั้งนี้ผลน่าจะเกิดจาก ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบตามหลักการทรงงานของศาสตร์พระราชา ทำให้กิจกรรมมีความเหมาะสมกับ ผู้เรียนตามวัย และการนำหลักการทรงงาน ในหัวข้อทำตามลำดับขั้นตอน สอดคล้องกับหลักการทรงงาน ในหัวข้อ ความเพียร เมื่อผู้เรียนได้ฝึกฝนด้วยตนเองอย่างตั้งใจ ทำให้ผู้เรียน ประกอบกิจกรรมพลศึกษาได้ดีขึ้น และ เมื่อผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้รับประสบการณ์ตรง มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้ กิจกรรมการเคลื่อนไหวการออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคนโดยรวมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา มีผลทำให้นักเรียนมีความตั้งใจที่จะปฏิบัติกิจกรรมทางพลศึกษาตามแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์ พระราชาและส่งผลโดยตรงทำให้นักเรียนมีทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ กาญจนา เพ็ชรตะกั่ว, และ คณะ (2555) ที่ทำการจัดประสบการณ์การเรียนรู้กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะเพื่อพัฒนา การด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย และ พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้กิจกรรมเคลื่อนไหว และจังหวะเพื่อพัฒนาการด้านร่างกายหลังการจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนระดับปฐมวัยที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ รายวิชาพลศึกษา ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา อยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ผลน่าจะเกิดจากการจัดการเรียนรู้ รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชา สอดคล้องตามวัยและความต้องการของผู้เรียน มีกิจกรรมที่มุ่งเน้น ให้นักเรียนได้ฝึกทักษะกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ กิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยนำแนวคิดศาสตร์พระราชา หลักการทรงงาน มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนทำให้นักเรียนมีความสนใจในกิจกรรมมากขึ้น และเมื่อครูผู้สอนอธิบายแนวคิดศาสตร์พระราชาให้นักเรียนตระหนักและเห็นความสำคัญมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้อง กับภูษิต บัวสวัสดิ์ (2560) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งวัสดุ อุปกรณ์ และมีการประเมินผลตามสภาพจริง โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วม ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ สนุกสนาน และมีความสุขในการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนเกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของความรู้ที่ได้รับเป็น อย่างดีและลึกซึ้ง ประกอบด้วย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการใช้สื่อการเรียนรู้ ที่หลากหลาย ทั้งวัสดุ ครุภัณฑ์ และตัวบุคคล มีการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง โดยเปิดโอกาส ให้นักเรียนมีส่วนร่วม ทำให้นักเรียน เกิดความสนใจ สนุกสนานและมีความสุขในการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนเกิดความตระหนักและเห็นคุณค่าของ ความรู้ที่ได้รับเป็นอย่างดีและลึกซึ้ง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ในการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชา สำหรับนักเรียนระดับปฐมวัย ครูผู้สอนควรกระตุ้นให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเต็มที่ เพื่อให้เกิดพัฒนาการกับนักเรียนครบทุกด้าน
2. ครูผู้สอนควรเตรียมคำพูดในการอธิบายที่ทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาศาสตร์พระราชาได้ง่าย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการบูรณาการแนวคิดศาสตร์พระราชากับการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่หาอื่น ๆ
2. ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชาที่มีผลต่อความรู้ ทักษะกีฬา และ เจตคติของผู้เรียนในระดับต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

- _____. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ ชุมชนสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2561). *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.

- กาญจนา เพ็ชรตะกั่ว, ชีระดา ภิญโญ และดวงกมล ฐิติเวส. (2555). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะเพื่อพัฒนาด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 7(1), 134-139.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ภูษิต บัวสวัสดิ์. (2560). *การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่อง การเล่นสเปาของจังหวัดจันทบุรีชั้นประถมศึกษาปีที่5 โรงเรียนสฤติเดช สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรีเขต 1. วิทยานิพนธ์ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.*
- ไพวัน เพลิดพราว. (2559). *การเคลื่อนไหวเบื้องต้น: คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตอุดรธานี.*
- ประยูร มัยโกคา. (2554). *การเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญเกี่ยวกับการศึกษานานาชาติในประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2565, สืบค้นจาก <https://www.terrabkk.com/news/155724/>.*
- ปิยะนุช สุวรรณเทพ. (2556). การศึกษาพัฒนาการของเด็กปฐมวัยตามมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยการจัดกิจกรรมการเล่นไทยสำหรับเด็กปฐมวัย. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 7(1), 257-269.
- ศศิธร เวียงวะลัย. (2556). *การจัดการเรียนรู้ (Learning Management)*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สุนันท์ ศลโกสุม และไพฑูรย์ โพธิสาร. (2561). ศาสตร์พระราชากับการพัฒนาการศึกษา. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*, 9(21), 13.
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. (2556). *การวัดผลและประเมินผลใหม่เด็กปฐมวัย* (พิมพ์ครั้งที่ 4 ed.). กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุพิตร สมานิต และคณะ. (2556). *แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายสำหรับประชาชนไทย อายุ 19-59 ปี: สำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.*
- อุเทน ปิญโญ. (2553). *เอกสารประกอบการเรียนการสอนรายวิชาสถิติ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.*

ผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอลำลูกกา ปทุมธานี

เบญจพร เขวานเกต *

สมคิด ปราบภัย **

นพรัตน์ ศุทธิถิกล ***

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอลำลูกกา ปทุมธานี โดยใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 และเพื่อศึกษาความรู้ เจตคติ ทักษะในการป้องกันพฤติกรรมที่มีเพศสัมพันธ์ โดยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแบบทดสอบความรู้เรื่องเพศศึกษาลับเดิมไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างทันที แล้วบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนหลังเรียน (Post - test) ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับพ่อแม่ พฤติกรรมทางเพศก่อนเข้าร่วมโปรแกรมมีระดับพฤติกรรมในทางปฏิบัติที่ดี ความรู้เกี่ยวกับเพศวิถีศึกษาหลังดำเนินกิจกรรมการเข้าร่วมโปรแกรมคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยด้านเพศวิถีศึกษาหลังเข้าร่วมโปรแกรมนักเรียนมีระดับความรู้เรื่องเพศวิถีศึกษาคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น ร้อยละการตอบถูกในประเด็นคำถามความรู้เกี่ยวกับเพศวิถีศึกษานักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้อง ผลการเปรียบเทียบทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษาหลังการเข้าร่วมโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น ผลข้อคำถามทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษานักเรียนเห็นด้วยกับข้อความที่มีความหมายทางบวก ระดับความตั้งใจเฝ้าพฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์หลังเข้าร่วมโปรแกรมความตั้งใจเฝ้าพฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์อยู่ในระดับดี

คำสำคัญ : เพศวิถีศึกษา, พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ, การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น

* นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** อาจารย์สมคิด ปราบภัย สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพรัตน์ ศุทธิถิกล สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ติดต่อผู้พิมพ์: เบญจพร เขวานเกต E-mail.: benjaporn.chao@ku.th มือถือ 097-0237294

รับบทความ 5 ธันวาคม 2565 แก้ไขบทความ 31 มกราคม 2566 ตอรับ 10 ธันวาคม 2567

Effects of Sex Education Instruction Program for Sexual Risk Behavior Prevention Among 5-6 grade Student at School in LumLukka District, Pathum Thani

Benjaporn Chaovanakate*

Somkid Prabpai**

Nopparat Suthitakon***

Abstract

The purpose of this research was to study the effect of a sex education program for preventing sexual risk behaviors among students in grades 5-6 at a school in Lam Luk Ka District, Pathum Thani using a quasi-experimental research model (Quasi - experimental research) with the main objectives to study the effect of the sex education program on preventing sexually risky behaviors of grade 5 - 6 students and to study knowledge, attitudes, skills in preventing sexual behaviors. by reviewing the relevant literature collecting data by using questionnaires Data were analyzed with descriptive statistics. The researcher took the original questionnaire and the sex education questionnaire to test the sample immediately. Then record the results of the exam as a score after studying (post-test). The results of the research concluded that Most students live with their parents. Sexual behaviors before participating in the sex education management program to prevent risky behaviors of sexual behavior have a good level of behavior. Knowledge of sexuality education after participating in the program average score increased. Comparing the difference after participating in the program, students had higher mean CSE knowledge levels. Percentage of correct answers to the CSE knowledge question Students answer questions correctly. The level of intention for the prevention of sexual intercourse behavior after participating in the program of intention for the prevention of sexual intercourse was at a good.

Keywords: Sexuality Education, Sexual Risk Behavior, Adolescent Pregnancy

* Master's degree students Physical Education Kasetsart University

** Assistant Professor. Dept. of Physical Education, Kasetsart University

*** Lecturer Dept. of Physical Education Faculty of Education, Kasetsart University

Contract: Benjaporn Chaovanakate

E-mail.: benjaporn.chao@ku.th

Mobile: 097-0237294

Received December, 5 2022 ; Revised January, 31 2023 ; Accepted December, 10 2024

บทนำ

วัยรุ่นเป็นวัยที่ร่างกายมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เป็นช่วงที่มีความสำคัญช่วงชีวิตวัยถัดไป จึงต้องมีการวางรากฐานสุขภาพที่ดีเพื่อให้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ สถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี วัฒนธรรม สังคมไทย ในทุกด้านอย่างรวดเร็ว และรุนแรง รวมถึงวิถีชีวิตทางด้านเพศด้วย โดยเฉพาะการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อครอบครัว สังคม และประเทศชาติตามมามากมาย จากการสำรวจของกรมอนามัย สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ รายงานประจำปี พ.ศ. 2563 สถานการณ์ด้านอนามัยการเจริญพันธุ์ที่สำคัญในปัจจุบัน พบว่า วัยรุ่นไทยมีเพศสัมพันธ์เร็วขึ้น และอายุน้อยลง เกิดปัญหาการตั้งครรภ์ตามมา รวมทั้งยังพบว่าวัยรุ่นมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่สำคัญ เช่น การมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ป้องกันมากขึ้น การใช้ถุงยางอนามัยและการคุมกำเนิดด้วยวิธีที่เชื่อถือได้ในการมีเพศสัมพันธ์ ครึ่งล่าสุดมีแนวโน้มลดลงในเพศหญิง รวมทั้งจากรายงานของสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค พบว่าอัตราป่วยโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในวัยรุ่นและเยาวชนอายุ 15 - 24 ปีมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น (สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค, 2563) สำนักอนามัยเจริญพันธุ์ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2563) แม้ในต่างประเทศ เช่นสหรัฐอเมริกา พบว่า เยาวชนเคยมีเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 34 ซึ่งในจำนวนนี้มีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกอายุน้อยกว่า 13 ปี (ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคของสหรัฐอเมริกาเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงของเยาวชน, 2013) พฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ตั้งแต่วัยรุ่นได้ส่งผลกระทบต่อที่ตามมาคือ สถานการณ์การตั้งครรภ์ในวัยรุ่น ซึ่งได้พบว่าใน พ.ศ. 2564 อัตราการคลอดของหญิงอายุ 10 - 14 ปี มีจำนวน 2,385 คน (กรมอนามัย, 2561) นอกจากนี้ยังมีปัญหาการทำแท้ง การทอดทิ้งบุตร การติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และโรคเอดส์อีกด้วย (กรมอนามัย, 2555)

ปัญญากรินทร์ และ ปราโมทย์ (2560) ได้ทำการศึกษา วัยรุ่นไทยกับการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรได้กล่าวถึง วัยรุ่นเป็นวัยที่ก้าวผ่านจากวัยเด็กเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ มีอายุระหว่าง 12 - 20 ปี โดยเพศหญิงจะเข้าสู่วัยรุ่นเร็วกว่าเพศชายประมาณ 1 - 2 ปี (มานิช หล่อตระกูล และคณะ, 2555) วัยรุ่นมีการเปลี่ยนแปลง อย่างมากทั้งด้านร่างกายจิตใจ อารมณ์และสังคม ซึ่งวัยรุ่น ต้องปรับตัวกับสภาพร่างกายที่เปลี่ยนไป มีอารมณ์อ่อนไหวเปลี่ยนแปลงง่าย วัยรุ่นเป็นวัยที่อยากรู้อยากลอง นอกจากนี้วัยนี้ยังให้ความสนใจในเรื่องเพศเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นวัยที่มีพัฒนาการทางเพศที่สมบูรณ์ กล่าวคือ เข้าสู่วัยเจริญพันธุ์ โดยต่อมเพศจะมีหน้าที่ผลิตฮอร์โมนเอสโตรเจน (Estrogen) และเทสโทสเตอโรน (Testosterone) ซึ่งฮอร์โมนทั้งสองนี้ ทำให้ง่ายเข้าสู่วัยหนุ่มสาว และมีอิทธิพลเป็นแรงขับทางเพศ (สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข) ตลอดจนค่านิยมทางเพศจากสื่อที่มีส่วนกระตุ้นความรู้สึกนึกคิด ทศนคติ ส่งเสริมให้วัยรุ่นมีความสนใจพฤติกรรมทางเพศมากขึ้น นำไปสู่การมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ การมีทัศนคติทางเพศที่ผิด ๆ การแสดงออก

ทางเพศอย่างชัดเจน ทำให้เกิดปัญหาการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรมากยิ่งขึ้น เพื่อจัดการปัจจัยสาเหตุดังกล่าวนี้จำเป็นที่วัยรุ่นควรได้เรียนรู้เกี่ยวกับเพศวิถีที่ถูกต้อง

ปัจจุบันสถานศึกษาในประเทศไทยมีการสอนเพศศึกษาที่ยังไม่รอบด้าน โดยมักเน้นย้ำเพียงหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับสรีระ พัฒนาการทางเพศ การหลีกเลี่ยงการมีเพศสัมพันธ์ก่อนแต่งงาน และการป้องกันการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ การสอนส่วนใหญ่มักใช้การบรรยายแทนการจัดกิจกรรมที่จะเอื้อให้เด็กได้คิด วิเคราะห์ และตั้งคำถามเชิงลึก (UNICEF, 2016) นอกจากนี้ผู้สอนยังมีความนิยมเรื่องเพศศึกษาเป็นเรื่องควรปกปิด การสอนแบบให้ข้อมูลทุกด้านอาจเป็นดาบสองคม ชี้นำให้มีเพศสัมพันธ์เร็วขึ้น (สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล, 2552) จึงส่งผลให้วัยรุ่นขาดความรู้ ทักษะ เจตคติที่จะป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร การที่จะลดอัตราการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นหรือลดจำนวนการติดเชื้อติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในหมู่เยาวชนได้นั้น ต้องช่วยให้เด็กรู้จักตนเองและมีทักษะที่จำเป็น ตลอดจนมีความมั่นใจในการตัดสินใจ ที่ถูกต้องต่อวิถีทางเพศ (วาเลรี, UNICEF Thailand, 2016) กระทรวงศึกษาธิการ กล่าวถึง การสอนเพศศึกษา (Sexuality Education) เป็นการจัดการเรียนสอนที่เป็นกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับเพศที่ต้องครอบคลุมถึงพัฒนาการทางร่างกาย จิตใจ การทำงานของสรีระ และการดูแลสุขอนามัย ทักษะคิด ค่านิยม สัมพันธภาพ พฤติกรรมทางเพศ มิติทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อวิถีทางเพศ เป็นกระบวนการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ความคิด ทักษะคิด อารมณ์และทักษะที่จำเป็นสำหรับบุคคล ที่จะช่วยให้สามารถเลือกดำเนินชีวิตทางเพศอย่างมีความสุขและปลอดภัย สามารถพัฒนาและดำรงความสัมพันธ์กับผู้อื่นได้อย่างมีความรับผิดชอบและสมดุล

จากความสำคัญและปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ในฐานะที่ผู้วิจัยมีหน้าที่เป็นครูผู้สอนรายวิชาสุขศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดแจ้งลำหิน (พุนราชบุรุษอุปถัมภ์) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการป้องกันแก้ไขปัญหาการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร เพื่อสร้างภูมิคุ้มกัน ปลูกฝังค่านิยม ทักษะคิดที่ดี และส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ ทักษะคิด มีการปฏิบัติในการป้องกันพฤติกรรมที่มีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เรื่องเพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมที่มีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ทักษะคิด การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร ทั้งนี้ได้เลือกศึกษาในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เนื่องจากเป็นกลุ่มอายุ 10-13 ปี เป็นกลุ่มที่เริ่มก้าวเข้าสู่วัยรุ่น เริ่มมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกมากที่สุด ผลที่คาดว่าจะได้รับการเข้าร่วมโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจะเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีแก่เด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปลุกฝังทัศนคติทางเพศที่ถูกต้อง มีพฤติกรรมทางเพศที่เหมาะสมสามารถ
ป้องกันพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรได้

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของ
นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอลำลูกกา ปทุมธานี

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนชาย และนักเรียนหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนวัดแจ้งลำหิน (พุนราชบุรีอุปถัมภ์) ตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี สังกัดสำนักงาน
เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ปทุมธานี เขต 2 จำนวน 41 คน

การเก็บและรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยวางแผนเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2565
โดยใช้วิธีการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ใช้รูปแบบการวิจัยแบบ Pre - test Post -
test one group Design โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อขอความร่วมมือ โดยทำบันทึกข้อความผ่านหัวหน้าภาควิชาพลศึกษาไปยังคณบดีคณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทำหนังสือราชการขออนุญาตผู้อำนวยการโรงเรียนวัดแจ้งลำหิน
(พุนราชบุรีอุปถัมภ์) ตำบลบึงคำพร้อย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี เพื่อดำเนินการเก็บข้อมูล 2. ผู้วิจัย
ติดต่อขอความร่วมมือจากครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และครูประจำชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อชี้แจง
วัตถุประสงค์ในการทำวิจัยแก่นักเรียน 3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม และแบบทดสอบความรู้เรื่องเพศศึกษา
เพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนแห่งหนึ่งใน อำเภ
อลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ไปให้นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทำในช่วงเวลาก่อนเรียน 1 สัปดาห์ แล้วบันทึก
คะแนนที่ได้จากการทดสอบ เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pre - test)

4. ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยจัดโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยง
ทางเพศของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอลำลูกกา ปทุมธานี โดยใช้เวลา
ในการสอน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 60 นาที (โดยใช้เวลาหลังเลิกเรียน)

5. หลังจากการทดลองสิ้นสุดลง ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม และแบบทดสอบความรู้เรื่องเพศศึกษา การจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอลำลูกกา ปทุมธานี ฉบับเดิมไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างทันที แล้วบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนหลังเรียน (Post - test)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอลำลูกกา ปทุมธานี ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องเพศศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนรู้มีความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติ เพื่อป้องกันตนเองจากการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร มีการกำหนดแผนการเรียนรู้ไว้ 6 แผน ใช้เวลาในการเรียน (หลังเลิกเรียน) แผนละ 1 ชั่วโมง / สัปดาห์ 6 ครั้งติดต่อกัน แต่ละแผนการเรียนรู้มีความ เฉพาะเจาะจง มีการกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ 2. แบบสอบถามและแบบทดสอบความรู้เรื่องเพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมที่มีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ บุคคลที่ให้คำปรึกษาเมื่อมีปัญหาเรื่องเพศ แหล่งเรียนรู้เพศศึกษา การใช้สื่อต่าง ๆ และการทำกิจกรรมการใช้เวลาว่างในชีวิตประจำวัน มีแบบทดสอบความรู้ ทักษะ การปฏิบัติ เรื่องเพศศึกษา ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของวัยรุ่น การรู้เท่าทันอารมณ์ทางเพศ การป้องกันการถูกล่วงละเมิดทางเพศ การรักษาวินัย การตั้งครมไม่พร้อม โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และความรู้ในการป้องกันพฤติกรรมที่มีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันสมควร

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยดำเนินการดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสอบถามที่เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
2. นำแบบสอบถามที่ได้มาทำการลงรหัส และให้คะแนนแต่ละข้อคำถามในแบบสอบถามตาม เกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. บันทึกข้อมูลที่ไดลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
4. วิเคราะห์ผลและสรุปผล ตามหลักสถิติ ประกอบด้วย ข้อมูลลักษณะทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา โดยใช้สถิติหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)
5. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทดสอบก่อนเรียน (Pre - test) กับคะแนนทดสอบหลังเรียน (Post-test) แบบวัดความรู้ ความสามารถด้านการคิด การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอลำลูกกา ปทุมธานี โดยใช้สถิติ (t - test)

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการประเมินลักษณะของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ลักษณะของประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	26	63.40
หญิง	15	36.60
อายุ		
10 ปี	8	19.50
11 ปี	18	43.90
12 ปี	14	34.10
13 ปี	1	2.40
ผลการเรียน (เกรดเฉลี่ย : GPA)		
ต่ำกว่า 1.00	2	4.90
1.01 – 1.50	8	19.50
1.51 – 2.00	2	4.90
2.01 – 2.50	4	9.80
2.51 – 3.00	12	29.30
3.01 – 3.50	7	17.10
3.51 – 4.00	6	14.60
บุคคลที่พักอาศัยอยู่ด้วย		
พ่อแม่	29	70.70
ปู่ ย่า ตา ยาย หรือญาติ	7	17.10
อื่น ๆ	5	12.20
ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง		
ไม่ได้เรียน	1	2.40
ประถมศึกษา	3	7.30
มัธยมต้น	2	4.90
มัธยมปลาย	2	4.90
ปวช.	1	2.40
ปริญญาตรี	1	2.40
ปริญญาเอก	4	9.80
ไม่ทราบ	27	65.90

จากตารางที่ 1 เป็นผลการประเมินลักษณะของประชากรที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งพบว่า ลักษณะของประชากร ได้แก่ เพศ อายุ และบุคคลที่พักอาศัย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 11 ปี ผลการเรียนเกรดเฉลี่ยอยู่ในระดับ 2.51 - 3.00 พักอาศัยอยู่กับพ่อแม่

ตารางที่ 2 ผลการประเมินพฤติกรรมทางเพศก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน

ระดับพฤติกรรมทางเพศก่อนเข้าโปรแกรม	ไม่เคยปฏิบัติ (ร้อยละ)	ปฏิบัติ นาน ๆ ครั้ง (ร้อยละ)	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง (ร้อยละ)
1. นักเรียนแต่งตัวรัดรูป	61.00	31.70	7.30
2. นักเรียนเที่ยวกับแฟนสองต่อสอง	82.90	17.10	-
3. นักเรียนไปผับ	78.00	19.50	2.40
4. นักเรียนอยู่ใกล้ตากับแฟน	75.60	19.50	4.90
5. นักเรียนดูสื่อล่อแหลม	68.30	29.30	2.40
6. นักเรียนดื่มเหล้า	87.80	9.80	2.40
7. นักเรียนยอมให้แฟนหอมแก้ม	78.00	22.00	-
8. นักเรียนขอคำปรึกษา	80.50	17.10	2.40

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินพฤติกรรมทางเพศก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ ไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ดังนั้น จึงมีพฤติกรรมทางเพศก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ทางปฏิบัติเป็นไปในทางที่ดี

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยด้านเพศวิถีศึกษาก่อน และหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน

กลุ่มทดลอง	ความรู้เกี่ยวกับเพศวิถีศึกษา		ผลต่างค่าเฉลี่ย (95% CI)	p value
	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	2.70	1.12	6.02	< .001
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	8.73	0.83	(5.4-6.50)	

คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม ร้อยละ 2.70, หลังการเข้าร่วมโปรแกรม ร้อยละ 8.73 , $p < .001$

จากตารางที่ 3 ภายหลังจากทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยด้านเพศวิถีศึกษาก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมนักเรียนมีระดับความรู้เรื่องเพศวิถีศึกษา คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 2.70 และหลังการเข้าร่วมโปรแกรม คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 8.73 ซึ่งหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน นักเรียนมีระดับความรู้เรื่องเพศวิถีศึกษาแตกต่างจากก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4 ร้อยละการตอบถูกในประเด็นคำถามความรู้เกี่ยวกับเพศวิถีศึกษา

ประเด็นคำถาม	การตอบถูกในประเด็นคำถาม (ร้อยละ)
1. ความเกี่ยวข้องกับเพศวิชศึกษาน้อยที่สุด	85.40
2. เหตุผลที่ไม่ควรห้ามวัยรุ่นตั้งครรภ์	100.00
3. คนที่มีความรับผิดชอบเรื่องเพศสัมพันธ์มากที่สุด	100.00
4. วัยรุ่นไม่เที่ยวบริการแต่ติด HIV	100.00
5. วิธีคุมกำเนิดแบบใหม่	97.60
6. สถานการณ์เสี่ยงต่อเพศสัมพันธ์น้อยที่สุด	46.30
7. การใช้ยางอนามัยถูกวิธี	97.60
8. การใส่ยาคุมกำเนิดแบบ 28 เม็ดที่ถูกวิธี	95.10
9. พรบ. ป้องกันและแก้ไขปัญหาดังครรภในวัยรุ่น พ.ศ. 2559	100.00
10. ไม่ใช่ประโยชน์จากการเรียนเพศวิถีศึกษา	51.20

จากตารางที่ 4 ร้อยละการตอบถูกในประเด็นคำถามความรู้เกี่ยวกับเพศวิถีศึกษา พบว่า ผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับเพศวิถีศึกษา นักเรียนส่วนใหญ่ตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง โดยเฉพาะประเด็นคำถามที่ 2 , 3, 4 และ 9 สามารถตอบถูก คิดเป็นร้อยละ 100.00

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษา

กลุ่มทดลอง	ทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษา		ผลต่างค่าเฉลี่ย (95% CI)	p value
	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	25.73	5.13	5.14	< .001
หลังเข้าร่วมโปรแกรม	51.00	4.37	(3.42 - 6.86)	

คะแนนเฉลี่ย ผลการเปรียบเทียบทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษา ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน คะแนนเฉลี่ย 25.73 หลังการเข้าร่วมโปรแกรม คะแนนเฉลี่ย 51.00, $p < .001$

จากตารางที่ 5 ภายหลังการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน ผลการเปรียบเทียบทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษาก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษาคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 25.73 และหลังการเข้าร่วมโปรแกรม คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 51.00

เมื่อเปรียบเทียบทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษา พบว่า ก่อนนักเรียนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ นักเรียนมีทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษา คะแนนเฉลี่ย 25.73 และหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ คะแนนเฉลี่ย 51.00 พบว่าหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 6 ผลประเด็นคำถามทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษา

ประเด็นคำถาม	เห็นด้วย (ร้อยละ)	ไม่เห็นด้วย (ร้อยละ)	ไม่แน่ใจ (ร้อยละ)
1. ผู้ชายมีสิทธิตัดสินใจมากกว่า	2.44	12.20	85.37
2. การเรียนเป็นเรื่องสำคัญต่อผู้ชาย	2.44	9.76	87.80
3. ผู้หญิงมีสิทธิตัดสินใจด้วยตนเองจะแต่งงานกับใคร	75.61	17.07	7.32
4. การชอบเพศเดียวกันเป็นสิ่งผิด	12.20	26.83	60.98
5. การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่แต่งงานนั้นไม่ผิด หากว่าสองฝ่ายมีการป้องกัน	21.95	53.66	24.39
6. ภรรยาไม่สามารถปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์กับสามี เพราะเป็นหน้าที่	2.44	4.88	92.68
7. รูปร่างหน้าตามีความสำคัญพอๆกับนิสัยใจคอในการคบเพื่อน	9.76	29.27	60.98
8. ผู้หญิงพกถุงยางอนามัยเป็นเรื่องปกติ	19.51	68.29	12.20
9. สามีมีสิทธิ์ทุบตีภรรยา หากภรรยาเถียง ไม่ดูแลลูก ไม่ซื้อสัตว์	2.44	-	97.56
10. ผู้หญิงที่กำลังมีประจำเดือนไม่ควรเข้าไปสถานที่ศักดิ์สิทธิ์	9.76	41.46	48.78
11. ประธานนักเรียนไม่ควรเป็นกะเทย เกย์ ทอม ดี	21.95	21.95	56.10
12. ผู้ชายควรได้รับการสอนเพศวิถีมากกว่าผู้หญิงเพราะทำให้ตั้งครรภ์และเกิดโรคติดต่อ	19.51	34.15	46.34
13. การพูดคุย ถามเรื่องเพศกับพ่อแม่ ครู เป็นเรื่องปกติ	51.22	43.90	4.88

จากตารางที่ 6 ผลประเด็นคำถามทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน พบว่า ผลประเด็นคำถามทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษา จำนวนทั้งหมดนั้น นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความที่มีความหมายทางบวก และไม่เห็นด้วยกับข้อความที่มีความหมายทางลบ

ตารางที่ 7 ผลความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมป้องกันการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน

ระดับความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมป้องกันการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน	ความถี่	ร้อยละ
28 - 35	24	58.53
21 - 27	16	39.02
7 - 20	1	2.43

จากตารางที่ 7 ผลความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมป้องกันการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน พบว่าระดับผลความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมป้องกันการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนหลังเข้าร่วมโปรแกรมการ

จัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ นักเรียนส่วนใหญ่มีความตั้งใจใฝ่พฤติกรรม
การป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ช่วงคะแนน 28 - 35 ซึ่งอยู่ในระดับที่ดี คิดเป็นร้อยละ 58.53

ตารางที่ 8 ผลประเด็นคำถามความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมการป้องกันการมีเพศสัมพันธ์

ประเด็นคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ พฤติกรรม
1. เมื่อแฟนชวนหนีเรียนนักเรียนพูดเตือนให้เปลี่ยนใจ	4.90	0.62	ดี
2. นักเรียนจะรับฟังและปฏิบัติตามคำแนะนำเรื่องการวางตัวจากอาจารย์ พ่อแม่ผู้ปกครอง	4.97	0.15	ดี
3. นักเรียนจะปฏิเสธการมีเพศสัมพันธ์ถ้าแฟนไม่ใช้ถุงยางอนามัย	4.70	1.05	ดี
4. ฉันมั่นใจว่าสามารถยืนยันทอรองกับคูให้ใช้ถุงยางอนามัย ทุกครั้งเมื่อมีเพศสัมพันธ์	3.80	1.32	ดี
5. ฉันกล้าเล่าความไม่สบายใจกับผู้ที่ไว้ใจ หากมีใครมาสัมผัสเนื้อตัวโดยเราไม่ยินยอม	3.48	1.22	พอใช้
6. ฉันกล้าบอกความไม่สบายใจกับคนที่สัมผัสเนื้อตัวโดยเราไม่ยินยอมในที่	3.24	1.22	พอใช้
7. ฉันกล้าไปปรึกษาครู เมื่อมีปัญหากังวลเรื่องเพศ	3.29	1.30	พอใช้

จากตารางที่ 8 ผลประเด็นคำถามความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมการป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ พบว่า นักเรียน
มีความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมการป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.67 - 5.00 และ
มีความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมการป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ อยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.34 - 3.66
ซึ่งหลังจากที่นักเรียนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ไม่พบ
นักเรียนที่มีพฤติกรรมการป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ในระดับปรับปรุง

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน
ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนแห่งหนึ่งในอำเภอลำลูกกา ปทุมธานี พบว่า การใช้โปรแกรม
การจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนที่จัดทำขึ้นในกลุ่มทดลองเกิด
การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสามารถวิจารณ์ผลได้ ดังนี้

ด้านการประเมินพฤติกรรมทางเพศก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกัน
พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ ไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ทั้งนี้ สามารถ
อธิบายได้ว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ กลุ่มทดลอง
จึงมีพฤติกรรมทางเพศเรื่องของการปฏิบัติตนเป็นไปในทางที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ วานิศา อรพินท์
และชฎาภา (2563) พบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกัน

การมีเพศสัมพันธ์ของกลุ่มทดลอง ก่อนทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล มีความแตกต่างกัน พฤติกรรมการป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ภายหลังการทดลอง และระยะติดตามผล พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ทางสุขภาพ และพฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทั้งนี้ สามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมที่สร้างขึ้นส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะในการป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนที่มีความรู้มากขึ้น หรือมีทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศดีขึ้น ส่งผลให้มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศลดลง

ด้านการประเมินความรู้เกี่ยวกับเพศวิถีศึกษา ผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับเพศวิถีศึกษาก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มทดลองมีระดับความรู้เรื่องเพศวิถีศึกษาแตกต่างจากก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ภายหลังการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษา เพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน ส่งผลทำให้นักเรียนมีระดับความรู้เรื่องเพศวิถีศึกษาสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของ กิริยา บุปผา และอนันต์ (2562) พบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เข้ารับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม หลังเข้ารับโปรแกรมฯ มีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพศศึกษา และทักษะชีวิตสูงกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรมฯ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มทดลองที่เข้ารับโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตโดยประยุกต์แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม หลังเข้ารับโปรแกรมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพศศึกษาและทักษะชีวิตสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนวิชาเลือกอื่น ด้วยเช่นกัน

ด้านการประเมินความรู้เกี่ยวกับเพศวิถีศึกษา ร้อยละการตอบถูกในประเด็นคำถามความรู้เกี่ยวกับเพศวิถีศึกษา พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง โดยเฉพาะประเด็นคำถามในบางประเด็น นักเรียนสามารถตอบถูก ร้อยละ 100.00

ด้านทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษา ผลการเปรียบเทียบทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษา พบว่า หลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ภายหลังการทดลองใช้โปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียน ส่งผลทำให้นักเรียนมีทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษาสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของ พัทธินยา

ศิริวรรณ มั่นทนา สุภัตสร พรพรรณ และ ศิริธร (2561) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ และทัศนคติต่อการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นอยู่ในระดับปานกลางเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความตั้งใจในการป้องกันการตั้งครรภ์ในระดับดีมากคะแนนเพิ่มสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ผลการติดตามระยะ 1 เดือน และ 2 เดือน พบคะแนนเฉลี่ยความรู้และทัศนคติต่อการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นยังคงสูงกว่าก่อนการทดลอง สรุปได้ว่าโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพทางเพศในการศึกษานี้มีประสิทธิภาพต่อการเสริมสร้างความรู้ และทัศนคติในการป้องกันการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นตอนต้น

ด้านประเด็นคำถามทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษา ผลประเด็นคำถามทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษาเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันการตั้งครรภ์เสี่ยงทางเพศของนักเรียน พบว่า ผลประเด็นคำถามทัศนคติต่อเพศวิถีศึกษาจำนวนทั้งหมดนั้น นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความที่มีความหมายทางบวก และไม่เห็นด้วยกับข้อความที่มีความหมายทางลบ

ด้านความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ ผลความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์เสี่ยงทางเพศของนักเรียน พบว่า ระดับผลความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียน อยู่ในช่วงคะแนน 28 - 35 คิดเป็นร้อยละ 58.53 สามารถอธิบายได้ว่า นักเรียนมีระดับความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์หลังเข้าร่วมโปรแกรมของนักเรียนนั้นอยู่ในระดับที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ นาทยา และพรณี (2562) ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ การรับรู้ความสามารถตนเอง และความคาดหวังในผลลัพธ์จากการป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร และความตั้งใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ สูงกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพทางเพศของวัยรุ่นได้

ด้านประเด็นคำถามความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ ผลประเด็นคำถามความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ พบว่า นักเรียนมีความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์อยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.67 - 5.00 และมีความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ อยู่ในระดับพอใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.34 - 3.66 สามารถอธิบายได้ว่า หลังจากนี้นักเรียนเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพศศึกษาเพื่อป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ ไม่พบนักเรียนที่มีพฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ในระดับปรับปรุง สอดคล้องกับการศึกษาของ สีนินาฏ (2563) ผลการวิจัยพบว่า หลังการจัดกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ยหลังเข้าร่วมกิจกรรมด้านทัศนคติ การคล้อยตามอิทธิพลของครอบครัว การรับรู้ด้านการควบคุมตนเอง

และความตั้งใจในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร และป้องกันโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม เพิ่มขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

ข้อเสนอแนะการวิจัย

โรงเรียนควรมีนโยบายการจัดการเรียนรู้เพศวิถีศึกษารอบด้าน ครูผู้สอนจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง สามารถทำให้ครูผู้สอนเข้าใจเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของหลักสูตร แผนการเรียนรู้ ครูทุกคนควรมีทัศนคติเชิงบวกต่อเพศวิถี ตระหนักว่า นักเรียนทุกคนต้องได้รับสิทธิการได้รับความรู้เรื่องเพศศึกษา และเพศวิถีอย่างถูกต้อง มีการประสานการดูแล ให้ความช่วยเหลือ เชื่อมโยงโรงเรียนกับครอบครัว สร้างวินัยเชิงบวก แก่นักเรียน รวมทั้งสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาเยาวชน การส่งเสริมทักษะชีวิต การคุ้มครองสิทธิเด็ก และในขณะเดียวกันต้องมีการแก้ไขปัญหานักเรียนตั้งครรภ์ เพราะการตั้งครรภ์วัยรุ่น เป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อน มีผู้เกี่ยวข้องหลายบุคคล และการวิจัยนี้เป็นการมุ่งพัฒนาระดับความรู้ ทัศนคติ และความตั้งใจใฝ่พฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร ซึ่งนับว่าประสบความสำเร็จในการดำเนินกิจกรรม และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรได้ ฉะนั้นสิ่งที่ควรดำเนินการวิจัยครั้งต่อไปคือ ทำการศึกษาขยายผลไปสู่โรงเรียนอื่น เพื่อป้องกันการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรของนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

สำนักกระบวนวิทยากรมควบคุมโรค. (2555). การเฝ้าระวังพฤติกรรมเสี่ยงที่สัมพันธ์กับการติดเชื้อเอชไอวี

ปี 2555. สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2565, สืบค้นจาก <http://203.157.232.1/~cd-aids/BSS53.html>.

กิตติพงศ์ พลเสน. (2548). ปัจจัยที่มีผลต่อการมีเพศสัมพันธ์ของนักเรียนระดับอาชีวศึกษาในพื้นที่

กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิตติมา เพชรสัมฤทธิ์, ไชยรัตน์ ปราณี, และ สุพัฒนา หอมบุปผา. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ

ทางเพศของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดนครสวรรค์. วารสารวิชาการเครือข่าย

บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ, 4(6), 73-74.

ณิชาภัทร ปุ่นมีกิจ. (2559). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เมืองพัทยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติ

ชุมชน). คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

- ปัญญกรินทร์ หอยรัตน์ และปราโมทย์ วงศ์สวัสดิ์. (2560). วัยรุ่นไทยกับการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี*, 28(2), 173-174.
- วนิดา พันหงส์, กฤษณา วุฒิสินธ์, และธวัชวงศ์ชัย ไตรทิพย์. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่นในเขตอำเภอเมืองจังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารวิชาการแพรวกาฬสินธุ์*, 3(2), 56-57.
- ศศิธร รุจนเวช. (2559). การดูแลสุขภาพวัยรุ่น: การส่งเสริมความผาสุกด้านจิตวิญญาณในการป้องกันพฤติกรรมการมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควรในวัยรุ่นไทย. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 24(4), 24-26.
- สุนิสา จันท์แสง, อารีย์ ร้องจิก, ปุรินทร์ ศรีศศลักษณ์, ศรีสุรางค์ เคหะนาค และ ปัญจรัตน์ ไส้สุวรรณชาติ. (2562). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศจากการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 30(2), 123-124.
- Almeida, N., A. Teixeira, J., Garcia, N. Martins and C. Ramalho (2019). Effects of an Educational Intervention on Angolan Adolescents' Knowledge of Human Reproduction: A Quasi - Experimental Study. *International journal of environmental research and public health*.
- Rotz, D., B. Goesling, J. Manlove, K. Welti and C. Trenholm (2018). Impacts of a school - wide, peer - led approach to sexuality education: a matched comparison group design. *Journal of School Health*.
- Scully, T. S., J. B. Kupersmidt, C. V. Malik, and E. M. Keefe (2018). Examining the efficacy of an mHealth media literacy education program for sexual health promotion in older adolescents attending community college. *Journal of American College Health*.
- Suzuki, S., S. Takeda, T. Okano, and K. Kinoshita (2018). *Recent strategies in perinatal mental health care in Japan*. Hypertension Research in Pregnancy, HRP 2018-006.

ความสามารถทางสมองที่มีต่อความสำเร็จในนักกีฬา 유도

นิรุทธิ์ สุขดี*

ภิญโญ สำนวน**

สุรพล รักษาทรัพย์**

ชนะ ฤทธิธรรม**

วัชรพล บุญครอบ***

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางสมองที่มีต่อความสำเร็จในนักกีฬา 유도 ที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันกีฬาระดับชาติ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักกีฬา ยูโดที่ประสบความสำเร็จ จำนวน 20 คน และนักกีฬา ยูโดที่ไม่ประสบความสำเร็จ จำนวน 20 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selecting) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบความสามารถ ทางสมอง ได้แก่ แบบทดสอบปฏิกิริยาอย่างง่าย แบบทดสอบเวลาปฏิกิริยาแบบตัวเลือก แบบทดสอบความสามารถ ในการออกแบบรูปภาพที่ไม่ซ้ำกัน แบบทดสอบการหมุนภาพในใจ และแบบทดสอบความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ สถิติที่ใช้ในการวิจัยโดยใช้ Independent t-test

ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถทางสมองระหว่างนักกีฬา ยูโดที่ประสบความสำเร็จ และไม่ประสบ ความสำเร็จในการแข่งขันกีฬาระดับชาติ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในการทดสอบ ปฏิกริยาตอบสนองอย่างง่าย ($p = 0.24$) การหมุนภาพในใจ ($p = .002$) ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ($p = .029$) อย่างไรก็ตาม ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มของค่าเฉลี่ยผลการตอบสนองเวลาปฏิกิริยาแบบตัวเลือก ($p = .314$) ความสามารถในการออกแบบรูปภาพที่ไม่ซ้ำกันในการทดสอบลากเส้นเชื่อมต่อจุดสีดำ ($p = .96$) การทดสอบ ลากเส้นเชื่อมต่อจุดสีขาว ($p = .59$) และคะแนนรวมทั้งหมดของการออกแบบรูปภาพไม่ซ้ำกัน ($p = .58$)

คำสำคัญ: ความสามารถทางสมอง, ความสำเร็จ, นักกีฬา ยูโด

* คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอุดรธานี

** คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอุดรธานี

*** คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอุดรธานี

ติดต่อผู้พิมพ์ : นายภิญโญ สำนวน E-mail: jdssk1985@gmail.com มือถือ : 064-9694545

รับบทความ 17 ธันวาคม 2565 แก้ไขบทความ 14 กุมภาพันธ์ 2566 ตอบรับ 10 ธันวาคม 2567

Cognitive Performance on Success in Judo Athletes.

Nirut Sukdee*

Pinyo Sumnuan**

Surapol Raksasap**

Chana Ritthitham**

Watcharapon Boonkrob***

Abstract

The purpose of this research was to compare the effects of cognitive performance on success among successful and unsuccessful judo athletes. The subjects for this study were Twenty successful judo athletes in the national judo competition and 20 unsuccessful judo athletes in the national judo competition, they were selected by purposive sampling. The research instruments comprised are the brain ability test (Department of Physical Education, 2020) consisting of a simple reaction time test, a choice reaction time test, Design Fluency test Mental rotation test, Spatial visualization test, the statistics used were independent t-test.

The results revealed that the Cognitive performance between successful judo athletes and unsuccessful judo athletes are statistical significantly different at the level 0.5. In simple reaction test ($p = 0.24$) mental rotation ($p = .002$) Spatial Temporal Intelligence ($p = .029$). However, we can't see the difference between the average group choice reaction time ($p = .314$) The ability to design a unique image in black dot connections test ($p = .96$) The white dot connections test ($p = .59$) and overall points in the ability to design a unique picture ($p = .58$)

Keywords: Cognitive performance, success, judo athletes

* Faculty of Education, Thailand National Sports University Udon Thani Campus

** Faculty of Education, Thailand National Sports University Udon Thani Campus

*** Faculty of sports science and Health science Thailand National

Contract: Pinyo Sumnuan E-mail: jdssk1985@gmail.com Mobile: 064-9694545

Received December, 17 2022 ; Revised February, 31 2023 ; Accepted December, 10 2024

บทนำ

สมองเป็นอวัยวะสำคัญที่ทำหน้าที่ควบคุมกระบวนการคิดและสั่งการการเคลื่อนไหวพฤติกรรม และการรักษาความสมดุลของร่างกาย (homeostasis) เช่น การเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต สมดุลของเหลวในร่างกาย อุณหภูมิ การนอนหลับ อารมณ์ เป็นต้น หน้าที่ของสมองยังเกี่ยวข้องกับการรับรู้ (Perception) อารมณ์ (Emotion) ความจำ (Memory) การเรียนรู้การเคลื่อนไหว (motor learning) และความสามารถอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ มนุษย์สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ก็ต้องอาศัยการทำงานของสมองและระบบประสาทเป็นพื้นฐานของการรับรู้ นอกจากนี้สมองยังเปรียบเสมือนกองบัญชาการศูนย์กลางที่ควบคุมการทำงานต่าง ๆ ของมนุษย์ซึ่งมีส่วนประกอบที่เป็นเซลล์สมอง เส้นประสาท เซลล์ประสาท เนื้อเยื่อเส้นเลือดต่าง ๆ รวมทั้งพลังงานชนิดต่าง ๆ ทำงานอย่างสัมพันธ์กัน (จุลรัตน์ พาสนา, 2564) อย่างไรก็ตาม สมองจะรับแรงกระตุ้นแบบต่าง ๆ จากสิ่งเร้าภายนอกหรือภายใน หลังจากนั้นสมองจะทำการวิเคราะห์และตอบสนองคำสั่งผ่านไปยังเส้นประสาทสู่จุดรับคำสั่ง (Receptor) เพื่อให้อวัยวะส่วนนั้นตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เกิดขึ้น อาการหัวใจเต้นเร็ว ร้องไห้ อาการเกร็ง อาการเหวี่ยงไหลล้นเป็นอาการที่เกิดขึ้นจากการตอบสนองของสมอง ส่วนที่แตกต่างระหว่างสมองของมนุษย์กับสัตว์นั้นคือที่บริเวณ ซีรีบรัลคอร์เทกซ์ (cerebral cortex) ตรงจุด ฟรอนทัลโลบ (frontal lobe) ทำหน้าที่ขั้นสูงของสมองจะมีพัฒนาการที่ล้ำหน้าไปมากเป็นศูนย์กลางให้รับรู้ความเป็นตัวเอง ซีรีบรัลคอร์เทกซ์ (cerebral cortex) คือ ส่วนที่สร้างความสามารถในการคิดเชิงบริหาร หรือการบริหารจัดการสมองประกอบด้วย ความจำใช้งาน (Working memory) การควบคุมยับยั้ง (Inhibitory control) ความยืดหยุ่นทางการรู้คิด (Cognitive Flexibility) ครอบคลุมการทำงานขั้นสูงของสมอง นอกจากนี้ ในส่วนหลังของกลีบสมองหน้า (Posterior frontal lobe) ยังเป็นศูนย์ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อทั้งหมดที่ไม่เกี่ยวข้องกับระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น การเคลื่อนไหวของแขน ขา ใบหน้า เป็นต้น (จุฑามาศ แหนจอน, 2564) ศึกษาเรื่องสมองเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ และการนำไปฝึกฝนนักกีฬาเพื่อให้สามารถแสดงศักยภาพออกมาได้สูงสุดในการแข่งขัน (จุฑามาศ แหนจอน, 2560; พิชรินทร์ พาหิรัญ และคณะ, 2561; สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2561)

ความสามารถทางสรีรวิทยาร่วมกับการควบคุมการเคลื่อนไหว การรับรู้ และการทำงานของสมองเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการแสดงความสามารถระดับสูงในการเล่นกีฬา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Woo and Yongtawee (2018) ที่ได้ศึกษาถึงความสามารถของสมองซึ่งได้พบว่า มีความสัมพันธ์กับระดับความสามารถทางกีฬา ดังนั้น นักกีฬาระดับสูงจะมีประสิทธิภาพในการทำงานของสมองที่ดีกว่านักกีฬาระดับทั่วไปในด้านมีสมาธิและความตั้งใจ (Attention) ความสามารถในการยับยั้งและควบคุมพฤติกรรมและความคิด (Inhibitory control) ความจำใช้งาน (Working memory) ความยืดหยุ่น (Cognitive flexibility) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) และความสามารถในการประมวลผลข้อมูลและมีการตอบสนอง (Information processing)

speed) ซึ่งความสามารถเหล่านี้ในทางวงการศึกษาได้รับการนิยามว่าเป็นความฉลาดทางการกีฬา Sport intelligence เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ Gould et. al (2002) ได้ทำการวิจัยลักษณะทางจิตวิทยาของแชมป์โอลิมปิกด้วยความฉลาดทางการกีฬาอีกครั้งซึ่งกลายเป็นชนิดที่ชัดเจน พบว่า ความฉลาดทางการกีฬาประกอบด้วย การตอบสนองของข้อมูลดิบ เช่น ความสามารถในการวิเคราะห์การสร้างสรรค์นวัตกรรม การเป็นนักกีฬา การตัดสินใจที่ดี เข้าใจธรรมชาติของกีฬาชั้นยอด และการเรียนรู้ที่รวดเร็ว Pruna and Bahdur, (2016) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการทำงานของสมองที่ส่งผลทำให้นักกีฬาสามารถแสดงความสามารถทางการกีฬาสูงสุดตลอดช่วงของการแข่งขัน ประกอบด้วย เซวรณ์ปัญญา (Intelligence) การรับรู้ (Perception) สมาธิและความตั้งใจ (Attention) การตัดสินใจ (Judgement) การคาดคะเนเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น (Anticipation) ความจำใช้งาน (Working memory) เวลาปฏิกิริยา (Reaction time) การตอบสนองที่นอกเหนือการควบคุมของจิตใจ (Reflex) ประสบการณ์ (Experience) ความคิดยืดหยุ่น (Shifting) ความสามารถในการจดจำรูปแบบ (Pattern recognition) ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial ability)

กีฬาโยโดเป็นอีกกีฬาประเภทหนึ่งที่ได้รับคามนิยมในการแข่งขันทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายที่ไม่ต่อเนื่องที่มีความเข้มข้นสูงโดดเด่นด้วยทักษะที่ซับซ้อน และการดำเนินการหลักทางยุทธวิธีที่มีระยะเวลาสั้น ๆ (Layton, 1993; Miarka et al., 2017; Tabben et al., 2015) พลังสำหรับการโจมตีที่รุนแรงพร้อมการรวมการตอบสนอง (Tabben et al., 2018) การประสานงานประสาทกับกล้ามเนื้อ (Tran & Voracek, 2016) และสมรรถภาพทางกาย (Coswig et al. 2018) นักกีฬาของกีฬาการต่อสู้ประเภทต่าง ๆ ได้รับการศึกษาเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการแข่งขันในช่วงสี่ทศวรรษที่ผ่านมา Mihaela, et al. (2013) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสติปัญญาทั่วไปกับทักษะกลไกการเรียนรู้เฉพาะสำหรับกีฬาต่อสู้ พบว่า ความฉลาดทั่วไปและการเรียนรู้ทักษะกลไกเฉพาะนั้นมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และความฉลาดทางสมองยังเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของผู้แข่งขันในกีฬาการต่อสู้ เนื่องจากนักกีฬาต้องใช้ความพยายามพร้อมกับความฉลาดทางสมอง และสมรรถภาพทางกายสูงสุด ซึ่งการขาดความฉลาดทางสมองอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพหลายมิติ Ghoul et al. (2017)

จากข้อค้นพบทางการศึกษาวิจัยที่กล่าวมา ได้แสดงให้เห็นถึงบทบาทและความสำคัญของความสามารถทางสมอง (Cognitive performance) มีต่อความสามารถทางการกีฬา (Sport performance) ระดับความเชี่ยวชาญทางการกีฬา (Sports expertise) และพรสวรรค์ทางการกีฬา (Talent in sport) และอาจจะมีอิทธิพลต่อการได้มาซึ่งชัยชนะหรือการประสบความสำเร็จของนักกีฬาโยโด อย่างไรก็ตามจากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันในเรื่องความฉลาดทางสมองที่มีต่อความสำเร็จในกีฬาการโยโดในประเทศไทยนั้นพบว่า ยังไม่ปรากฏองค์ความรู้และการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องมาก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกีฬาโยโดยังมีการให้ความสนใจเพียงเล็กน้อยกับปัจจัยที่เกี่ยวกับความสามารถทางสมองในแต่ละระดับการแข่งขันต่าง ๆ และ

ยังขาดองค์ความรู้ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางสมองที่มีต่อความสำเร็จในกีฬายูโด ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬา นักวิทยาศาสตร์การกีฬา นักจิตวิทยา สำหรับการพัฒนาความสามารถของนักกีฬายูโดไปสู่ระดับนานาชาติต่อไป

ดังนั้นการศึกษาความสามารถทางสมองที่มีต่อความสำเร็จในนักกีฬายูโด จึงมีความสำคัญสำหรับการพัฒนาองค์ความรู้ สำหรับนักวิจัย และบุคลากรทางการกีฬาโดยเฉพาะการพัฒนาความสามารถนักกีฬายูโด ในทุกระดับนั้น จำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ความรู้ สหสาขาทางวิทยาศาสตร์การกีฬา ทุกด้านอย่างลึกซึ้งและแตกฉาน เพื่อให้ได้มาซึ่งนักกีฬาที่มีความสามารถและแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จในอนาคตได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางสมองที่มีต่อความสำเร็จในนักกีฬายูโดที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันกีฬาระดับชาติ

วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักกีฬายูโดที่ขึ้นทะเบียนกับสมาคมกีฬาและการกีฬาแห่งประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักกีฬายูโดที่ประสบความสำเร็จได้รับรางวัล เหรียญทอง หรือเหรียญเงิน หรือเหรียญทองแดง ในการแข่งขันกีฬายูโดระดับชาติ ได้แก่ กีฬายูโดชิงแชมป์ประเทศไทย กีฬานักเรียนนักศึกษาแห่งชาติ รอบมหกรรม กีฬายาวชนแห่งชาติรอบมหกรรม กีฬาแห่งชาติรอบมหกรรม หรือเป็นนักกีฬาทีมชาติไทย จำนวน 20 คน และนักกีฬายูโดที่ไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันกีฬายูโดระดับชาติ ได้แก่ นักกีฬายูโดที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬายูโดแต่ไม่ได้รับเหรียญรางวัลในการแข่งขันกีฬาชิงแชมป์ประเทศไทย กีฬานักเรียนนักศึกษาแห่งชาติรอบมหกรรม รอบคัดเลือกตัวแทนเขต กีฬายาวชนแห่งชาติรอบมหกรรม รอบคัดเลือกตัวแทนภาค กีฬาแห่งชาติรอบมหกรรม รอบคัดเลือกตัวแทนภาค จำนวน 20 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) งานวิจัยนี้ได้รับใบรับรองจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ หมายเลขใบรับรอง EDU 043/2565

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบความสามารถทางสมองด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (กรมพลศึกษา, 2563) ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบปฏิกิริยาอย่างง่าย (Simple Reaction time test) 2) แบบทดสอบเวลาปฏิกิริยาแบบตัวเลือก (Choice reaction time test) 3) แบบทดสอบความสามารถในการออกแบบรูปภาพที่ไม่ซ้ำกัน (Desing Fluency test) 4) แบบทดสอบการหมุนภาพในใจ (Mental rotation)

5) แบบทดสอบความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial visualization test) และแบบบันทึกความสามารถทางสมองที่มีต่อความสำเร็จในนักกีฬา 유도

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. เปรียบเทียบความสามารถทางสมองที่มีต่อความสำเร็จในนักกีฬา 유도ที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันกีฬายูโดระดับชาติ โดยใช้สถิติ Independent t-test และกำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบ เวลาปฏิกิริยาอย่างง่าย (Simple reaction time) และผลการทดสอบเวลาปฏิกิริยาแบบตัวเลือก (Choice reaction time test) ระหว่างกลุ่มนักกีฬา ยูโดที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันกีฬายูโดระดับชาติ

Design fluency test	N	Mean	S.D.	<i>p</i>
Simple reaction time: SRT test				
ประสบความสำเร็จ	20	288.15	43.94	.024*
ไม่ประสบความสำเร็จ	20	331.35	90.711	
Simple reaction time: SRT test อัตราความถูกต้อง (%)				
ประสบความสำเร็จ	20	97.50	3.804	.210
ไม่ประสบความสำเร็จ	20	98.00	2.991	
Choice reaction time test: CRT test				
ประสบความสำเร็จ	20	434.10	39.752	.314
ไม่ประสบความสำเร็จ	20	461.10	55.445	
Choice reaction time test: CRT อัตราความถูกต้อง (%)				
ประสบความสำเร็จ	20	93.85	4.392	.106
ไม่ประสบความสำเร็จ	20	91.90	12.12	

$p < .05$

ผลของค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ในการตอบสนองเวลาปฏิกิริยาอย่างง่าย (Simple reaction time) ระหว่างกลุ่มนักกีฬา ยูโดที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันกีฬาระดับชาติ มีค่าเท่ากับ และพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตาม ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติระหว่างกลุ่ม ของผลอัตราความถูกต้อง (%) และผลการทดสอบเวลาปฏิกิริยาแบบตัวเลือก (Choice reaction time test)

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบความสามารถในการออกแบบรูปภาพที่ไม่ซ้ำกัน (Design fluency test) ระหว่างกลุ่มนักกีฬาอายุโตที่ประสบความสำเร็จ และไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันกีฬายูโดระดับชาติ

Design fluency test	N	Mean	S.D.	P
การลากเส้นเชื่อมต่อจุดสีดำ (จำนวนภาพที่ถูกต้อง)				
ประสบความสำเร็จ	20	9.10	2.69	.96
ไม่ประสบความสำเร็จ	20	8.10	3.01	
การลากเส้นเชื่อมต่อจุดสีขาว (จำนวนภาพที่ถูกต้อง)				
ประสบความสำเร็จ	20	9.85	2.82	.59
ไม่ประสบความสำเร็จ	20	7.90	3.21	
การลากเส้นเชื่อมต่อจุดดำและขาวสลับกัน (จำนวนภาพที่ถูกต้อง)				
ประสบความสำเร็จ	20	7.70	2.08	.005*
ไม่ประสบความสำเร็จ	20	4.65	3.57	
คะแนนรวมทั้งหมด				
ประสบความสำเร็จ	20	26.65	6.25	.58
ไม่ประสบความสำเร็จ	20	20.65	7.45	

$p < .05$

ค่าเฉลี่ยของจำนวนภาพที่ถูกต้องในการทดสอบความสามารถในการออกแบบรูปภาพที่ไม่ซ้ำกัน (Design fluency test) ระหว่างกลุ่มนักกีฬาอายุโตที่ประสบความสำเร็จ และไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันกีฬายูโดระดับชาติ ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตาม จำนวนภาพที่ถูกต้องจากการทดสอบลากเส้นเชื่อมต่อจุดดำและขาวสลับกัน พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบหมุนภาพในใจ (Mental Rotation test) และค่าเฉลี่ยผลการทดสอบความสามารถเชิงมิติสัมพันธ์ (Spatial ability) ระหว่างนักกีฬา 유도 ที่ประสบความสำเร็จ และไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันกีฬา ยูโด ระดับชาติ

รายการ	N	Mean	S.D.	p
Mental Rotation test จำนวนข้อที่ถูกต้อง (คะแนน)				
ประสบความสำเร็จ	20	11.75	2.22	.002*
ไม่ประสบความสำเร็จ	20	6.20	4.06	
Spatial visualization test) จำนวนข้อที่ถูกต้อง (คะแนน)				
ประสบความสำเร็จ	20	8.15	4.23	.029*
ไม่ประสบความสำเร็จ	20	3.30	1.69	

$p < .05$

ค่าเฉลี่ยของจำนวนข้อที่ถูกต้องของการทดสอบหมุนภาพในใจ (Mental Rotation test) ระหว่างนักกีฬา ยูโด ที่ประสบความสำเร็จ และไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันกีฬา ยูโด ระดับชาติ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของจำนวนข้อที่ถูกต้องของการทดสอบความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial visualization test) ระหว่างนักกีฬา ยูโด ที่ประสบความสำเร็จ และไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันกีฬา ยูโด ระดับชาติ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การเปรียบเทียบความสามารถทางสมองที่มีต่อความสำเร็จของนักกีฬา ยูโด ที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันกีฬา ยูโด ระดับชาติ จากผลการวิจัย พบว่า นักกีฬา ยูโด ที่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันกีฬา ระดับชาติ มีความสามารถในการตอบสนองปฏิกิริยาอย่างง่าย (simple reaction time) ที่มีการตอบสนอง (มิลลิวินาที) การออกแบบรูปภาพที่ไม่ซ้ำกัน (Design fluency test) แบบทดสอบลากเส้นเชื่อมต่อจุดดำและขาวสลับกัน การหมุนภาพในใจ (Mental Rotation test) และจำนวนภาพที่ถูกต้องของผลทดสอบความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ (Spatial visualization test) ดีกว่านักกีฬา ยูโด ที่ไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันกีฬา ระดับชาติ สอดคล้องกับการวิจัยของ Barbara, et al. (2015) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการทำงานของสมองและระดับประสิทธิภาพของนักฟุตบอลเยาวชนชายชั้นเลิศ และชั้นสมัครเล่น อายุ 13 - 17 ปี พบว่า นักเตะเยาวชนชายชั้นเลิศมีการควบคุมการยับยั้งได้ดีกว่า และ Saber, et al. (2012) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบทักษะทางจิตใจที่เลือกระหว่างนักกีฬา เทควันโดชายและหญิงระดับชั้นเลิศและไม่ชั้นเลิศ พบว่า ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ระหว่างนักกีฬาชายและหญิงเฉพาะในปัจจัย

ที่ส่งผลเท่านั้น นอกจากนี้ นักกีฬาชั้นยอดยังใช้การวางแผนเกมอย่างมาก การตั้งเป้าหมาย การเปิดใช้งาน การผ่อนคลาย ความมั่นใจในตนเองและความมุ่งมั่นมากกว่านักกีฬาที่ไม่ขึ้นเลิศ เช่นเดียวกับ สฤณีเดช สุมงคล และคณะ (2562) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเข้มข้นทางจิตใจและสภาวะลื่นไหลของนักกีฬาเทควันโดประเภทต่อสู้ พบว่า นักกีฬาที่ได้รับเหรียญรางวัลมีสภาวะลื่นไหลแตกต่างจากนักกีฬาที่ไม่ได้รับเหรียญรางวัลอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

อย่างไรก็ตาม ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม ในการตอบสนองเวลาปฏิกิริยาแบบตัวเลือก (Choice reaction time test) ความสามารถในการออกแบบรูปภาพที่ไม่ซ้ำกัน (Design fluency test) การทดสอบลากเส้นเชื่อมต่อดูดีสีดำ และคะแนนรวมทั้งหมดของความสามารถในการออกแบบรูปภาพไม่ซ้ำกัน อาจเพราะว่าการฝึกซ้อมยูโดส่งผลให้เกิดการพัฒนาความสามารถทางสมองตามด้วยสอดคล้องกับ Karoliny, et al. (2020) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ อิทธิพลของประสบการณ์ยูโดต่อกิจกรรมของกระแสประสาทในระหว่างทดสอบความตั้งใจแบบมีตัวเลือก พบว่า ประสิทธิภาพของพฤติกรรมทางสมองและการก่อกวนความถี่ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ (ERSP) ไม่มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มยูโดสายดำและยูโดสายขาว เช่นเดียวกับ พรพรรณ รักปรการ และเบญจพล เบญจพลกร (2563) ได้ศึกษาผลของการฝึกเสริมด้วยไควเอ้ทอโยเทรนนิ่งที่มีต่อความแม่นยำในการตีลูกโพรแอนด์ท็อปสปินในกีฬาเทเบิลเทนนิส โดยใช้แบบทดสอบเทรลเมกิงแบบ A และ B พบว่าความสามารถทางการเพ่งมองส่วน A ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน เพราะการค้นหาและติดตามในแบบทดสอบเทรลเมกิงแบบ A เป็นการใช้ความสามารถพื้นฐานในการเพ่งมองโดยไม่ต้องใช้การควบคุมความตั้งใจ (attention control) ในรูปแบบที่ซับซ้อน อย่างไรก็ตาม การเปรียบเทียบความสามารถทางสมองของนักกีฬายูโดที่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันกีฬายูโดระดับประเทศ และไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันกีฬายูโดระดับชาติมีความแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการทำการวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางสมองระหว่างนักกีฬายูโดชายและหญิง และควรทำการศึกษาทักษะทางการรู้คิดของสมองในด้านอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับความสามารถทางการกีฬา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2560). แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 (2560-2564). กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- จุฑามาศ แหนจอน. (2560). การพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการของสมองสำหรับวัยรุ่นโดยหลักสูตรการเรียนรู้แบบบูรณาการ. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา, 28(2), 130-144.

- จุฬามาศ แหนจน. (2564). *จิตวิทยาการรู้คิด Cognitive Psychology*. กรุงเทพฯ: แกรนด์พอยท์.
- จุลรัตน์ พาสนา. (2564). *จิตวิทยาการรู้คิด*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรินทร์ พาหิรัญ, จุฬามาศ แหนจน, และศศินันท์ ศิริธาดากุลพัฒน์. (2561). ผลของโปรแกรมสมอง จิตใจ และการเรียนรู้ต่อหน้าที่บริหารจัดการของสมองของนักเรียนชั้นประถมศึกษา. *วารสารราชพฤกษ์ ฉบับที่ 16*(3), 64-71.
- พรพรรณ รักปรการ และเบญจพล เบญจพลากร. (2563). ผลของการฝึกเสริมด้วยไคเอ้ทอโยเทรนนิ่งที่มีต่อ ความแม่นยำในการตีลูกโฟร์แฮนด์ท็อปสปินในกีฬาเทเบิลเทนนิส. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และ สันทนาการ ปีที่ 46*(2), 92-105.
- สถัญญิเดช สุ่มงคล, วิมลมาศ ประชากุล, และพรพล พิมพ์พร. (2562). ความเข้มข้นทางจิตใจและสภาวะ สิ้นไหมของนักกีฬาเทควันโดประเภทต่อสู้. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 45(2), 221-231.
- สำนักงานสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)*. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- อัครรัฐ ยงทวี, ชัชฎาพร พิทักษ์เสถียรกุล, ธิติวัฒน์ น้อยคำเมือง และนิรุทธิ์ สุขดี. (2563). *รายงานวิจัยเรื่อง ความฉลาดทางการกีฬา: บทบาทของความสามารถทางสมองที่มีต่อความสำเร็จทางการกีฬา ในนักกีฬาเยาวชนไทย*. กรุงเทพฯ: กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- Barbara C. H. Huijgen, Sander Leemhuis, Niels M. Kok, Lot Verburgh, Jaap Oosterlaan, Marije T. Elferink-Gemser, and Chris Visscher. (2015). Cognitive Functions in Elite And Sub-Elite Youth Soccer Players Aged 13 to 17 Years. *Plos one*, 10(12): e0144580.
- Cojocariu, A. (2011). Measurement of reaction time in Owan ki do. *Biology of Sport*, 28(2). 139-143.
- Cojocariu, A. and Abalasei, B. (2014). Does the reaction time to visual stimuli contribute to perfomence in judo? *Arch Budo*, 10, 67-73.
- Callister, R., Callister, R. J., Fleck, S. J., & Dudley, G. A. (1990). Physiological and performance responses to overtraining in elite judo athletes. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 22(6), 816-824.
- Chaabene, H., Franchini, E., Miarka, B., Selmi, M. A., Mkaouer, B., and Chamari, K. (2014). Time-motion analysis and physiological responses to karate official combat sessions: Is there a difference between winners and defeated karatekas?

- International Journal of Sports Physiology and Performance*, 9(2), 302-308.
- Colcombe, S. J., Kramer, A. F., Erickson, K. I., Scalf, P., McAuley, E., Cohen, N. J., ... and Elavsky, S. (2004). Cardiovascular fitness, cortical plasticity, and aging. *Proceeding of the national academy of Sciences of the United States of America*, 101(9), 3316-3321.
- Coswig, V. S., Miarka, B., Pires, D. A., da Silva, L. M., Bartel, C., & Del Vecchio, F. B. (2018). Weight Regain, But Not Weight Loss, Is Related to Competitive Success in Real-life Mixed Martial Arts Competition. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 1-8.
- Delis, D. C., Kaplan, E., and Kranmer, J. H. (2001). *Delis-Kaplan executive function system (D-KEFS)*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Ghoul, N., Tabben, M., Miarka, B., Tourny, C., Chamari, K., & Coquart, J. (2017). Mixed martial arts induce significant fatigue and muscle damage up to 24 hours post-combat. *Journal of Strength and Conditioning Research*.
- Hans-Erik Scharfen and Daniel Memmert. (2019). *The Relationship Between Cognitive Functions And Sport-Specific Motor Skills in Elite youth Soccer Players. Performance Analysis in Sport*, Lausanne: Frontiers Media SA.
- Heller, J., Peric, T., Dlouha, R., Kohlikova, E., Melichna, J., & Novakova, H. (1998). Physiological profiles of male and female taekwon-do (ITF) black belts. *Journal of Sports Science*, 16(3), 243-249.
- James, L. P., Beckman, E. M., Kelly, V. G., & Haff, G. G. (2017). The neuromuscular qualities of higher-and lower-level mixed-martial-arts competitors. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 12(5), 612-620.
- Kim, S.J. (2010). Motor learning and control. (2nd Ed). *Seoul: Daehanmedia*. Faro HKC, Machado DGDS, Bortolotti H, D. Nascimento PHD, Moiola RC, Elsangedy.
- H. M, and Fontes, E.B. (2020). Influence of Judo Experience on Neuroelectric Activity During a Selective Attention Task. *Front Psychol. Jan 9*,10:2838. doi: 10.3389/fpsyg.2019.02838. PMID: 31993002; PMCID: PMC6964796.
- Layton, C. (1993). Reaction movement-time and sidedness in shotokan karate students. *Perceptual and Motor Skills*, 76(3), 765-766.

- Miarka, B., Brito, C. J., Dal Bello, F., & Amtmann, J. (2017). Motor actions and spatiotemporal changes by weight divisions of mixed martial arts: Applications for training. *Human Movement Science, 55*, 73-80.
- Mihaela, P. Gabriela, G. Catalin, P. Gabriel, P. and Nicolae, E. (2013). Relationship Between General Intelligence and Motor Skills Learning Specific to Combat Sports. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 84*, 728-732.
- Pontifex, M. B., and Hillman, C. H. (2007). Neuroelectric and behavioral indices of interference control during. *Clinical Neurophysiology, 118*(3), 570-580.
- Saber, M. S., Talebi, R. R., Hemayattalab, R., and Arabameri, E. (2012). Comparison of Selected Mental Skills Between Elite and Non-Elite Male and Female Taekwondo Athletes. *World Journal of Sport Sciences 6*(1), 32-38.
- Slimani, M., Miarka, B., Briki, W., & Cheour, F. (2016). Comparison of mental toughness and power test performances in high-level kickboxers by competitive success. *Asian Journal of Sports Medicine, 7*(2).
- Swanson, J. (2005). The Delis-Kaplan Executive Function System: A Review. *Canadian Journal of School Psychology, 20*(1-2), 117-128.
- Tabben, M., Coquart, J., Chaabene, H., Franchini, E., Ghou, N., & Tourny, C. (2015). Time-motion, tactical and technical analysis in top-level karatekas according to gender, match outcome and weight categories. *Journal of Sports Science, 33*(8), 841-849.
- Tabben, M., Miarka, B., Chamari, K., & Beneke, R. (2018). Decisive-moment: A Metric to Determine Success in Elite Karate Bouts. *International Journal of Sports Physiology and Performance, 1*-18.
- Tran, U. S., & Voracek, M. (2016). Footedness is associated with self-reported sporting performance and motor abilities in the general population. *Frontiers in Psychology, 7*, 1199.
- Woo & Yongtawe. (2018). *Sport Intelligence: The Role of Cognitive Performance on Sporting Success in Thai Athlete*. Bangkok: Department of Physical Education.

การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น

อภิเชษฐ์ เพ็ญสอน*

ทิพย์รัตน์ ประเสริฐสังข์**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เรื่อง การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น ที่มีคุณภาพ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เรื่อง การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น กับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เรื่อง การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/9 จำนวน 42 คน ที่กำลังศึกษาปีการศึกษา 2565 โรงเรียนนางรอง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม (Unit of Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ t - test (One Sample t - test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1.1) ชั้นระบุปัญหา 1.2) ชั้นวางแผน 1.3) ชั้นดำเนินการทดลอง 1.4) ชั้นวัดและประเมินผลของการทดลอง และ 1.5) ชั้นนำไปใช้และกระจายข้อมูล ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.43) 2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล

* มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

** มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ติดต่อผู้พิมพ์ : อภิเชษฐ์ เพ็ญสอน E-mail.: 648210370103@rmu.ac.th มือถือ : 061-9652989

รับบทความ 24 ธันวาคม 2565 แก้ไขบทความ 15 กุมภาพันธ์ 2566 ตอรับ 8 ธันวาคม 2567

ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ผลการศึกษาศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.70, S.D. = 0.47)

คำสำคัญ : การฝึกอบรมออนไลน์, การสาธิตแบบแสดงผล, การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น

The Development of Online Training Model Using Result Demonstration to Encourage the Knowledge of Exercise for Teenagers

Apichart Pengson*

Thipparat Prasertsangk**

Abstract

The purposes of this research were: 1) to develop the online training model using result demonstration on the topic of exercise for teenagers, 2) to compare learning achievement after online training using result demonstration on the topic of exercise for teenagers that were above the criterion of 70 percent, 3) to study the satisfaction of the trainees toward the online training model using result demonstration on the topic of exercise for teenagers. The samples were of 42 Matthayomsuksa 2/9 students who are studying in academic year of 2022, Nangrong School, Buriram province. They were selected by using cluster random sampling with the lucky draw technique by the classroom as a random unit. The research instruments were consisted of 1) an online training model using result demonstration to encourage the knowledge of exercise for teenagers, 2) learning achievement test on the topic of exercise for teenagers, 3) satisfaction survey of the trainees toward the online training model using result demonstration. The statistics used in the study were mean, standard deviation, and the One Sample t-test.

The findings revealed that 1) the online training model using result demonstration to encourage the knowledge of exercise for teenagers has consisted of 5 steps: 1.1) identify problems, 1.2) planning, 1.3) experiments, 1.4) evaluate the results, and 1.5) applying and publishing the

* Mahasarakham University

** Mahasarakham University

Contract: Apichart Pengson E-mail: 648210370103@rmu.ac.th Mobile: 061-9652989

Received December, 24 2022 ; Revised February, 15 2023 ; Accepted December, 8 2024

findings. The overall scores of the appropriateness of the online training model using result demonstration to encourage the knowledge of exercise for teenagers were at the highest level ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.43). 2) The learning achievement test after being trained by the online training model using result demonstration was met the criterion of 70 percent, $p < 0.05$). 3) The overall scores of satisfactions of the trainees toward the online training model using result demonstration were at the highest level ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.47)

Keywords: Online Training, Result Demonstration, Exercise for Teenagers

บทนำ

การออกกำลังกาย เป็นการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างต่อเนื่องที่ทำให้มีภาวะต่าง ๆ เช่น กระดูก กล้ามเนื้อ หัวใจ ปอด และหลอดเลือดได้ทำงานมากขึ้นจากภาวะปกติ เมื่อปฏิบัติซ้ำ ๆ อย่างเหมาะสมและสม่ำเสมอ เป็นระยะเวลาหนึ่ง จะทำให้มีภาวะต่าง ๆ เหล่านั้นทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งเป็นการป้องกันและลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคร้ายไข้เจ็บต่าง ๆ อย่างไรก็ดีตาม ประชาชนส่วนใหญ่อาจยังออกกำลังกายได้อย่างไม่เหมาะสม ทำให้ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายในการมีสุขภาพหรือการมีสมรรถภาพทางกายที่ดีได้ การมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็นและเนื่องจากแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน ทั้งอายุ รูปร่าง สุขภาพ และความชอบ เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดของการออกกำลังกาย จึงควรกำหนดโปรแกรมการออกกำลังกายให้เหมาะสมแก่ผู้ออกกำลังกาย (ดร.ณวรรณ สุขสม, 2561) นอกจากนี้ (ธนารักษ์ อาจิวิชัย 2543, อ้างใน โสภณ อาภรณ์ศิริโรจน์, 2562) ยังได้ให้ความเห็นว่า การออกกำลังกายเป็นความต้องการของร่างกายที่มีความจำเป็นและสำคัญยิ่งคนเราทุกคนล้วนต้องการออกกำลังกายที่เหมาะสมตามสภาพร่างกายเป็นประจำสม่ำเสมอตามหลักของธรรมชาติที่ว่า “ร่างกายต้องการอาหารเป็นประจำฉันใดการออกกำลังกายก็เป็นความต้องการของร่างกายเป็นประจำฉันนั้น”

การออกกำลังกายแต่ละชนิดจะมีรูปแบบ กระบวนการ และหลักเกณฑ์แตกต่างกันไป จากการศึกษาของชาตรี ประชาพิพัฒน์ และนฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร (2545, อ้างใน ศศธร น้อยยามาตย์, สาวิตรี สุมาโท และ ชรินทร์ทิพย์ ชัยชุมพล, 2559) พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดการออกกำลังกาย ทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพตามมา นอกจากนี้การออกกำลังกายที่ไม่ถูกต้อง ก็อาจส่งผลกระทบต่อร่างกายได้หลายประการเช่นกันไม่ว่าจะเป็นการเกิดบาดเจ็บ เป็นตะคริว ข้อแพลง กล้ามเนื้อฉีก ข้อหลุด หรืออาจถึงขั้นกระดูกหักใน ทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาตัว หากออกกำลังกายถูกต้องเพียงพออย่างสม่ำเสมอ จะส่งผลให้มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและเป็นวัคซีนป้องกันโรคเรื้อรังและจากการศึกษาพฤติกรรมด้านการออกกำลังกายพบว่า อายุช่วง 12 ถึง 21 ปี มีจำนวนมากถึงร้อยละ 50 ที่ไม่ได้ออกกำลังกายตามที่ควร โดยเด็กเล็กอาจมีการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายมากแต่จะลดลงเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น และผู้หญิงจะเคลื่อนไหวและออกกำลังกายน้อยกว่าผู้ชายเมื่อเข้าวัยรุ่น (กรมอนามัย, 2555 อ้างใน ทักษิภา ชัยรัตน์, วรินทร์ธร พันธวงค์ และสุภาภรณ์ นันตา, 2561)

การฝึกอบรมออนไลน์ (Online Training) เป็นรูปแบบหนึ่งของบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่องค์กรต่าง ๆ ให้ความสนใจเป็นอย่างมากในปัจจุบัน โดยนำคุณสมบัติของเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระ ความรู้ ทักษะต่าง ๆ ที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการจัดฝึกอบรม (ภูเบศ เลื่อมใส, 2558) และการฝึกอบรมออนไลน์ ยังช่วยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ตอบสนองความต้องการ และสร้างให้เกิดการเรียนรู้สามารถนำไปประยุกต์ใช้

ในการปฏิบัติงานต่อไป นอกจากนี้ผู้เรียนยังเป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระโดยบทเรียนและเนื้อหาวิชาในการฝึกอบรมออนไลน์นั้นจะมีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาให้ทันอยู่ตลอดเวลา ในบทเรียนหรือโปรแกรมการฝึกอบรมออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องประกอบไปด้วยข้อความหลายมิติ สื่อหลายมิติ คอมพิวเตอร์ช่วยฝึกอบรม และการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวไม่จำเป็นจะต้องมีทั้งหมด ในโปรแกรมการฝึกอบรมออนไลน์ อาจมีเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมดเลยก็ได้ (จรัสศรี รัตตะมาน, 2551 อ้างใน ภูเบศ เลื่อมใส, 2558) ในปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่รวดเร็วได้แสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการสื่อสารภายในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว ทำให้โอกาสในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในสภาพการณ์ที่ต่างกัน ลดน้อยลงและเป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีเพื่อลดข้อจำกัดดังกล่าวจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งโดยนำเทคโนโลยี Google Apps for Education มาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน (ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์ และ คณะ, 2564)

การฝึกอบรมด้วยวิธีการสาธิตแบบแสดงผล (Result Demonstration) เป็นเทคนิคหนึ่งที่ต่างกับการสาธิตวิธีที่ไม่ต้องแสดงวิธีขั้นตอนการทำให้เห็น มีลักษณะการจูงใจให้ผู้อบรมดำเนินการโดยปฏิบัติตาม ซึ่งวิธีนี้จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้ความเข้าใจได้อย่างเร็ว และมีความน่าเชื่อถือสูง อีกทั้งยังเป็นการช่วยเพิ่มทักษะของผู้เข้าอบรมได้ดี ไม่เบื่อหน่ายและสามารถปฏิบัติได้หลายครั้ง (วิจิตร อาวะกุล, 2537) นอกจากนี้ Gilbertson, H. W., & Gallup, G. G. (1957) กล่าวว่า การสาธิตแบบแสดงผล สามารถกระตุ้นความสนใจได้ค่อนข้างสูงกว่าวิธีการอธิบายที่ไม่เห็นภาพ และสามารถที่จะทำให้คนเกิดความเชื่อมั่นได้มากกว่า การบรรยายหลายชั่วโมง ทำให้เกิดความน่าสนใจและสามารถโน้มน้าวใจได้มากกว่า ดังนั้นการสาธิตแบบแสดงผล จึงเป็นวิธีการที่นำไปสู่การพิสูจน์ว่า ข้อดีของการสาธิตแบบแสดงผล สามารถสร้างความเชื่อมั่นต่อแนวทางการปฏิบัติ และสามารถที่จะโน้มน้าวผู้เข้ารับการอบรมให้สามารถปฏิบัติตามแนวทางได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ben U. Kittrell (1974) ได้ศึกษาประวัติ ปรัชญา และลักษณะปัจจุบันของการสาธิตแบบแสดงผล ผลการวิจัยพบว่า การสาธิตแบบแสดงผลถือเป็นเทคนิคหนึ่งในเครื่องมือที่ดี

จากเหตุผลและความสำคัญในประเด็นดังกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น อันจะส่งผลให้นักเรียนมีสุขภาพร่างกายแข็งแรง ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคและเป็นวัคซีนป้องกันโรคเรื้อรัง

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เรื่อง การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น ที่มีคุณภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เรื่อง การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น กับเกณฑ์ร้อยละ 70
- 3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เรื่อง การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนางรอง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2565 จำนวน 14 ห้อง รวม 536 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/9 จำนวน 42 คน ที่กำลังศึกษาปีการศึกษา 2565 โรงเรียนนางรอง อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม (Unit of Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดหมายเลข 1 ถึง 14 แทน ห้องเรียนทั้งหมด 14 ห้อง

ขั้นที่ 2 นำหมายเลขทั้ง 14 หมายเลขมาจัดทำเป็นฉลาก

ขั้นที่ 3 จับฉลากขึ้นมา 1 หมายเลข เพียงครั้งเดียว เพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น โดยทดสอบหลังอบรม (Post-test) แบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2537 อ้างใน ทิวรัตน์ ประเสริฐสังข์, 2559)

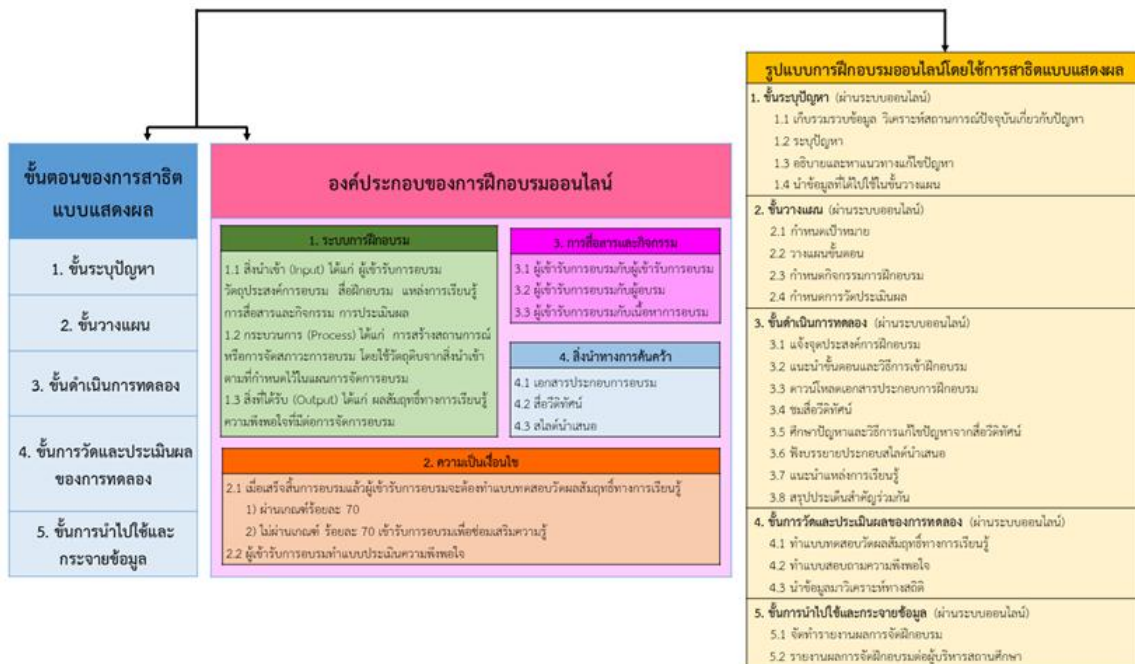
2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง การออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่นหลังอบรม กับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้สถิติทดสอบค่าที One Sample t - test (ไพศาล วรคำ, 2564)

3. การวิเคราะห์ความพึงพอใจ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 อ้างใน ทิวรัตน์ ประเสริฐสังข์, 2559)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น นำเสนอดังนี้

1.1 ผลการศึกษารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น



ภาพที่ 1 รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น

จากภาพที่ 1 พบว่า รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น เป็นการนำขั้นตอนของการสาธิตแบบแสดงผล (Result Demonstration) 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นระบุปัญหา 2) ขั้นวางแผน 3) ขั้นตอนการทดลอง 4) ขั้นวัดและประเมินผลของการทดลอง และ 5) ขั้นนำไปใช้และกระจายข้อมูล ร่วมกับองค์ประกอบของการฝึกอบรมออนไลน์ (Online Training) 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ระบบการฝึกอบรม ได้แก่ สิ่งนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และสิ่งที่ได้รับ (Output) 2) ความเป็นเงื่อนไข 3) สิ่งนำทางการค้นคว้า และ 4) การสื่อสารและกิจกรรมซึ่งจะได้เป็นรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นระบุปัญหา 2) ขั้นวางแผน 3) ขั้นตอนการทดลอง 4) ขั้นวัดและประเมินผลของการทดลอง และ 5) ขั้นนำไปใช้และกระจายข้อมูล โดยรูปแบบๆ ดังกล่าวเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามขั้นตอนการสาธิตแบบแสดงผลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้บรรยายและผู้เข้ารับการอบรม

1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S. D.	แปลความระดับความเหมาะสมของรูปแบบ
1. องค์ประกอบโดยรวมของรูปแบบ	4.57	0.49	มากที่สุด
2. สิ่งนำเข้า (Input)	4.56	0.58	มากที่สุด
3. กระบวนการ (Process)	4.74	0.38	มากที่สุด
4. สิ่งที่ได้รับ (Output)	4.67	0.58	มากที่สุด
5. การวัดและประเมินผล	5.00	0.00	มากที่สุด
ภาพรวม	4.68	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า 1) ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบๆ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.43) 2) ผลประเมินความเหมาะสมของรูปแบบๆ จำแนกเป็นรายด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้ 2.1) การวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00) 2.2) กระบวนการ (Process) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.38) 2.3) สิ่งที่ได้รับ (Output) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) 2.4) องค์ประกอบโดยรวมของรูปแบบ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.49) และ 2.5) สิ่งนำเข้า (Input) อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.58)

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

ผลสัมฤทธิ์	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S. D.	ผลต่างค่าเฉลี่ย	t	Sig. (1-tailed)
หลังฝึกอบรม	42	20	16.81	2.24	2.81	8.11	0.000

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผลแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.81 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.24 ซึ่งผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S. D.	แปลความระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการนำเข้าสู่บทเรียน	4.54	0.55	มากที่สุด
2. ด้านวิทยากร	4.74	0.44	มากที่สุด
3. ด้านการฝึกอบรม	4.74	0.48	มากที่สุด
4. ด้านกระบวนการและขั้นตอนการฝึกอบรม	4.72	0.45	มากที่สุด
5. ด้านความรู้ความเข้าใจ	4.75	0.47	มากที่สุด
6. ด้านการวัดผลและประเมินผล	4.71	0.48	มากที่สุด
ภาพรวม	4.70	0.47	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า 1) ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อของรูปแบบฯ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.47) 2) ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อของรูปแบบฯ จำแนกเป็นรายด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้ 2.1) ด้านความรู้ความเข้าใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.47) 2.2) ด้านการฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.48) 2.3) ด้านวิทยากร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.44) 2.4) ด้านกระบวนการและขั้นตอนการจัดกิจกรรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.45) 2.5) ด้านการวัดผลและประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.48) และ 2.6) ด้านการนำเข้าสู่บทเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.55)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่น สามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากรูปแบบดังกล่าวได้มีการพัฒนาจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร ตำรา และผ่านการประเมินความเหมาะสมรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไข จนได้รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล เพื่อส่งเสริมความรู้ในการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่นที่มีคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นวิเคราะห์ปัญหา 2) ขั้นตอนการ 3) ขั้นตอนการทดลอง 4) ขั้นวัดและประเมินผลของการทดลอง และ 5) ขั้นนำไปใช้และกระจายข้อมูล โดยรูปแบบฯ ดังกล่าวเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามขั้นตอนการสาธิตแบบแสดงผลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้บรรยายและผู้เข้ารับการอบรม ซึ่งสอดคล้องกับ Darrell A. Dromgoole (2021) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสาธิตแบบแสดงผลกับวิธีการที่ได้ผล ผลการวิจัยพบว่า การสาธิตแบบแสดงผลคือหนึ่งในวิธีที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการถ่ายทอดความรู้ และการพัฒนาการสาธิตแบบแสดงผลที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นวิเคราะห์ปัญหา 2) ขั้นตอนการ 3) ขั้นตอนการทดลอง 4) ขั้นวัดและประเมินผลของการทดลอง และ 5) ขั้นนำไปใช้และกระจายข้อมูล และสอดคล้องกับทิวาร์ตัน ประเสริฐสังข์ (2559) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเว็บด้วยกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาวิชาชีพครู ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเว็บด้วยกระบวนการจัดการความรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาวิชาชีพครู มีผลการประเมินรูปแบบฯ ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ประกอบด้วย 1) ปัจจัยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของรูปแบบฯ 2) องค์ประกอบหลักของรูปแบบฯ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล กับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังอบรมผ่านเกณฑ์ที่กำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการฝึกอบรมด้วยวิธีการสาธิตแบบแสดงผล ทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจได้อย่างเร็ว อีกทั้งยังช่วยเพิ่มทักษะของผู้เข้าอบรมได้ดี ไม่เบื่อหน่าย และสามารถปฏิบัติได้หลายครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับภูเบศ เลื่อมใส (2558) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์ เรื่องการใช้โปรแกรมมูเดลล์สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนทางการเรียนก่อนเรียน เท่ากับ 11.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.94 หลังการฝึกอบรมมีคะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยเท่ากับ 17.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.39 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการฝึกอบรม โดยใช้สถิติทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังทดลองสูงกว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตแบบแสดงผล พบว่า ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อรูปแบบฯ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.47) และเมื่อพิจารณาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อของรูปแบบฯ จำแนกเป็นรายด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปน้อยที่สุด พบว่า 1) ด้านความรู้ความเข้าใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.47) 2) ด้านวิทยากร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.44) 3) ด้านการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.48) 4) ด้านกระบวนการและขั้นตอนการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.45) 5) ด้านการวัดผลและประเมินผลอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.48) และ 6) ด้านการนำเข้าสู่บทเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.55) เนื่องจากการสาธิตแบบแสดงผลสามารถกระตุ้นความสนใจได้ค่อนข้างสูงกว่า และสามารถที่ทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความเชื่อมั่นได้มากกว่าการบรรยาย สร้างความเชื่อมั่นต่อแนวทางการปฏิบัติ และสามารถที่จะโน้มน้าวผู้เข้ารับการอบรมให้สามารถปฏิบัติตามแนวทางได้ ซึ่งสอดคล้องกับกาญจนา ดงสงคราม และวรปภา อาริราษฎร์ (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับการฝึกอบรมออนไลน์ของศูนย์การเรียนรู้ไอซีทีชุมชน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผลการวิจัยพบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจ โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.52) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้าน (ด้านวิทยากร, ด้านเนื้อหาหลักสูตร, ด้านรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ และด้านการนำความรู้ ทักษะไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน) อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.56 - 4.67

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้เข้ารับการอบรมควรมีทักษะพื้นฐานจำเป็นในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เพื่อให้การฝึกอบรมออนไลน์เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

1.2 ควรมีผู้เชี่ยวชาญในการดูแลระบบการประชุมทางวิดีโอ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการฝึกอบรมออนไลน์

1.3 สื่อและกิจกรรมที่ใช้ประกอบการฝึกอบรม ควรมีความหลากหลาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้อย่างสมบูรณ์และครบถ้วน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนา รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เทคนิคการฝึกอบรมอื่นร่วมด้วย

2.2 ควรนำรูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ไปใช้ในการส่งเสริมความรู้เรื่องอื่น

2.3 ควรมีการจัดฝึกอบรมในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การฝึกอบรมแบบผสมผสาน

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา ดงสงคราม และวรปภา อารีราษฎร์. (2561, เมษายน 30). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมสำหรับการฝึกอบรมออนไลน์ ของศูนย์การเรียนรู้ไอซีทีชุมชน คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 13(1).
- ดรณวรรณ สุขสม. (2561). *การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทักษิภา ชัชรรัตน์, วรินทร์ธร พันธวงค์ และสุภาภรณ์ นันตา. (2561). พฤติกรรมสุขภาพของวัยรุ่น. *วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา*, 19(3), 107-119.
- ทิวรัตน์ ประเสริฐสังข์. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเว็บด้วยกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาวิชาชีพครู. (ปริญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไพศาล วรคำ. (2564). *การวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 12). มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- ภูเบศ เลื่อมใส. (2558). *การพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์ เรื่องการใช้โปรแกรมมูเดิ้ลสำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษา*. (สาขาวิชาเทคโนโลยีการฝึกอบรม คณะศึกษาศาสตร์). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิจิตร อาวะกุล. (2537). *การฝึกอบรม*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศศธร น้อยอำมาตย์, สาวิตรี สุมาโท และชรินทร์ทิพย์ ชัยชุมพล. (2559). ความรู้และทัศนคติต่อการออกกำลังกายของนักศึกษาสาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนาศรีสะเกษ. *วารสารวิชาการเฉลิมกาญจนา*, 3(2), 57-67.
- ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์, ธีรนนท์ ตันพานิชย์, ฐิติกมลสิริ ลาโพธิ์, วิชนนท์ พูลศรี และธนวัฒน์ ชลานนท์. (2564). การพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้ Google Classroom ในรายวิชาการกิจกรรมพลศึกษา สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 47(2), 166-176.
- โสภณ อารณศิริโรจน์. (2562). การศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียน โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” มหาวิทยาลัยบูรพา. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 45(1), 20-32.
- Ben U. Kittrell. (1974). Result demonstration technique—history, philosophy, and contemporary nature. *Journal of Agronomic Education*, 3(1), 90-94.

Darrell A. Dromgoole. (2021). Result Demonstrations: A method that works. Agricultural Communications, The Texas A&M University System.

Gilbertson, H. W. & Gallup, G. G. (1957). Result demonstration manual for extension workers (No. 123). US Department of Agriculture, Federal Extension Service.

การพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก

บุญยานุช ศรีธัญรัตน์*

จักรดาว โพธิ์แสน**ทิพย์รัตน์ ประเสริฐสังข์***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธีเพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็กที่มีคุณภาพ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็กกับเกณฑ์ร้อยละ 70 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์ โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยทดสอบหลังเข้ารับการอบรม (Post-test) โดยมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.21-0.79 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.25-0.42 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธีแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จำนวน 20 ข้อ โดยมีผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ 1.1) กำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 1.2) การวิเคราะห์ผู้รับการอบรม 1.3) การออกแบบเนื้อหาวิชา 1.4) การกำหนดกิจกรรมการอบรมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 1.5) การเตรียมความพร้อมสิ่งแวดล้อมการฝึกอบรมทางอินเทอร์เน็ต 1.6) การปฐมนิเทศผู้รับการอบรม 1.7) การจัดอบรม และ 1.8) การประเมินผล ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการฝึกอบรมฯ โดยภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, $S.D = 0.44$) 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรมหลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้

* นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาพัฒนศาสตร์ทางพลศึกษาและกีฬา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

** อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

*** อาจารย์ สาขาวิชาพัฒนศาสตร์ทางพลศึกษาและกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ติดต่อผู้พิมพ์: บุญยานุช ศรีธัญรัตน์ E-mail: bunyanuchsrityanarat@gmail.com มือถือ : 084-2628991

รับบทความ 24 ธันวาคม 2565 แก้ไขบทความ 16 กุมภาพันธ์ 2566 ตอรับ 8 ธันวาคม 2567

การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.42 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้ ซึ่งเท่ากับ 14 คะแนน และ 3) ผลการประเมินความพึงพอใจ ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อของขั้นตอนการฝึกอบรมฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.75$, S.D. = 0.40)

คำสำคัญ : การฝึกอบรม, การฝึกอบรมออนไลน์, เทคนิคการฝึกอบรม, การสาธิตวิธี, การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ

The Development of Online Training Using Demonstration Methods for Supporting a Basic Knowledge of Helping Water Victims for Children

Bunyanuch Sritanyarat*

Jukdao Potisaen**Thipharat Prasertsung***

Abstract

The purposes of this research were: 1) to develop of Online Training Using Demonstration Methods for Supporting A Basic Knowledge of Helping Water Victims for Children quality, 2) to compare the learning achievement of the Online Training Using Demonstration Methods for Supporting A Basic Knowledge of Helping Water Victims for Children with a criteria of 70 percent, 3) to study the satisfaction of the trainees toward the Online Training Using Demonstration Methods for Supporting A Basic Knowledge of Helping Water Victims for Children, the target group used in this research were 36 students in primary grade 6 at Ubon Ratchathani Rajabat University Demonstration School, which were obtained by using purposive sampling method. The instruments used were: 1) the Online Training procedures Using Demonstration Methods for Supporting A Basic Knowledge of Helping Water Victims for Children, with an mean of 4.68 2) an achievement test on the topic of Helping Water Victims for Children, which were post-test 20 items, multiple choice question, 4 answer options, which has The test has a difficulty value between 0.21-0.79, Discrimination power between 0.25-0.42 and reliability at 0.72, and 3) the 20-item, 3-level rating scale satisfaction questionnaire of the participants towards the Online Training procedures Using Demonstration Methods, which has the Index of item objectivecongruence between 0.67-1.00. The statistics used in the study were mean and standard.

* Master's degree student, Innovation of Physical Education and Sport, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

** Lecturer of Dept, Sports Science, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

*** Lecturer of Dept, Innovation of Physical Education and Sport, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

Contract: Bunyanuch Sritanyarat E-mail: bunyanuchsritanyarat@gmail.com Mobile: 084-2628991

Received December, 24 2022 ; Revised February, 16 2023 ; Accepted December, 8 2024

The result of the study were as follows: 1) the Online Training procedures Using Demonstration Methods for Supporting A Basic Knowledge of Helping Water Victims for Children had 8 procedures as follows: 1.1) set training objectives 1.2) analyzed training participants 1.3) course content design 1.4) setting online training activities through the internet network 1.5) preparing the training environment on the internet 1.6) participants orientation 1.7) training and 1.8) assessment, the experts assessed the overall suitability at the most appropriate level ($\bar{X} = 4.68$, S.D = 0.44) 2) The results of this study show that online training by demonstration method, to enhance the basic knowledge of the water disaster for children has an average score of 16.42 out of 20, met the criteria of 70 percent of which equals 14 points and 3) the results of the assessment of the participants' satisfaction with the procedure were at the highest level ($\bar{X} = 2.75$, S.D. = 0.40).

Keywords: Training, Online Training, Training Techniques, Demonstration, Water Rescue

บทนำ

ในสังคมไทยปัจจุบัน อินเทอร์เน็ตมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของคนเราหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะทางด้านการศึกษาก็สามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาข้อมูล ทำหน้าที่เหมือนเป็นห้องสมุดขนาดใหญ่ ทำให้ผู้เรียนค้นคว้าหาข้อมูลที่น่าสนใจได้ทั้งที่เป็นข้อความ ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ต่าง ๆ และสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้ทุกที่ทุกเวลา ดังนั้น การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การฝึกอบรมออนไลน์ก็จะเป็นการอำนวยความสะดวก และเป็นช่องทางในการเรียนรู้ อีกทางหนึ่งให้แก่ผู้เรียนได้ ซึ่งฟิชเชอร์ (Fisher, 1999 อ้างถึงใน ภัทธนาธิษฐ์ เจษฎาภรณ์กุล ณ อยู่ธยา และณฤมล เทพนวล, 2562) กล่าวว่า การฝึกอบรมบนเว็บมีประโยชน์คือ สามารถฝึกอบรมได้ทุกที่ ทุกเวลา และลดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และสามารถจัดฝึกอบรมส่งตรงให้แก่ผู้เรียนได้กว้างขวาง โดยไม่มีข้อจำกัดด้านภูมิศาสตร์ ตอบสนองความต้องการเรียนแบบรายบุคคลและรายกลุ่ม และหนึ่งในมาตรการเพื่อการควบคุมการแพร่กระจายเชื้อ COVID-19 ภายใต้สถานการณ์ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขนั้น เป็นการเว้นระยะห่างในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ระหว่างบุคคล ทำให้เกิดกระแสของการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตการทำงานและการศึกษา โดยในส่วนของการศึกษาได้มีการปรับเป็นรูปแบบการสอนออนไลน์ 100% เพื่อให้ผู้เรียน นิสิต นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น Zoom WebX Meet Facebook Line Youtube (ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์ และคณะ, 2564)

การฝึกอบรมออนไลน์ (Online Training) คือ การฝึกอบรมที่เป็นลักษณะของการเรียนการสอน โดยสื่อหลายมิติ บทเรียนมีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน และสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป นอกจากนี้ผู้เรียนยังเป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

อย่างอิสระในเรื่องของสถานที่และเวลา โดยบทเรียนและเนื้อหาวิชาในการฝึกอบรมออนไลน์นั้น จะมี การปรับปรุง เปลี่ยนแปลง พัฒนาให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินความจำเป็น ของผู้เรียน 2) การเลือกวิธีการที่เหมาะสมที่สุด 3) การออกแบบบทเรียน 4) การสร้างแผนงาน และ 5) การประเมินผลบทเรียน (Driscoll: 1998 อ้างใน เจิดจันทร์ พลตงนอก, 2555)

การสาธิตวิธี (Method Demonstration) เป็นการสอนโดยการอธิบายหลักการ ทฤษฎี และแสดง วิธีการตามลำดับขั้นตอนที่ถูกต้องของการปฏิบัติงาน การใช้เครื่องมือ ฯลฯ เพื่อให้ผู้เรียนได้สังเกต เข้าใจ และ ปฏิบัติตามหลักการและกระบวนการที่ถูกต้อง หลังจากที่ได้อธิบายและแสดงให้ดูแล้วจะต้องให้ผู้เรียน ฝึกปฏิบัติทันที โดยวิทยากรจะคอยสังเกตวิธีการและขั้นตอนในการปฏิบัติ คอยให้คำแนะนำหรือแก้ไข ข้อบกพร่องจนกว่าจะสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องตามเกณฑ์ที่กำหนด การอธิบายและแสดงวิธีการตามลำดับ ขั้นตอน อาจทำโดยใช้เทปวีดิทัศน์ หรือภาพยนตร์ก็ได้ (วิบูลย์ บุญยธโรกุล, 2545) การจัดกิจกรรมการเรียน การสอนโดยใช้การสอนแบบสาธิตจะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจกระจ่างชัดในสิ่งที่เรียนรู้ สามารถปฏิบัติตาม ขั้นตอนของการสาธิตได้นักเรียนมีประสบการณ์ตรงจากการฝึกปฏิบัติตามแบบ และกระบวนการที่ผู้สอน หรือ บุคคลใดบุคคลหนึ่งใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการแสดงหรือกระทำให้ดู เป็นตัวอย่างพร้อม ๆ กับการบอกอธิบายให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้จากการสังเกต กระบวนการขั้นตอนการสาธิตนั้น ๆ แล้วให้ผู้เรียนซักถาม อภิปราย และสรุปการเรียนรู้ที่ได้จากการสาธิต (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2545)

สถิติเด็กจมน้ำเสียชีวิตจากการว่ายน้ำแต่ละปีมีจำนวนมากขึ้นทุกปีเนื่องมาจากเด็กว่ายน้ำ ไม่เป็น โดยเฉพาะในช่วงปิดภาคเรียน ช่วงฤดูร้อน มักจะได้ข่าวจากการจมน้ำเสียชีวิตของเด็กที่ชวนกันไปเล่นน้ำ ตามแหล่งน้ำธรรมชาติ แม่น้ำ-ลำคลอง สระน้ำ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้สรุปสถานการณ์ การตกน้ำ-จมน้ำของเด็ก พบว่า ทัวโลกกลุ่มเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปีเสียชีวิตจากการตกน้ำ-จมน้ำปีละ 135,585 คน (ศูนย์วิจัยเพื่อสร้างเสริมความปลอดภัยและป้องกันการบาดเจ็บในเด็ก, 2561 อ้างถึงใน สาลินี ไตรรงค์สุนทร แม้นสงวน, อธิธา ภาสวณิช และธงชัย เจริญทรัพย์มณี, 2565) และการจมน้ำยังคงเป็นสาเหตุ การเสียชีวิตอันดับ 1 ของเด็กไทยอายุต่ำกว่า 15 ปี ซึ่งสูงมากกว่าสาเหตุอื่น ๆ ทั้งโรคติดเชื้อและโรคไม่ติดเชื้อ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี 2554 - 2563) เราสูญเสียเด็กไทยจากการจมน้ำไปแล้ว 7,794 คน เฉลี่ยปีละเกือบ 800 คนหรือวันละ 2 คน โดยเป็นกลุ่มเด็กอายุ 5 - 9 ปีมากที่สุด (ร้อยละ 39.7) รองลงมาคือ กลุ่มเด็กอายุต่ำ กว่า 5 ปี (ร้อยละ 35.4) และกลุ่มเด็กอายุ 10 - 14 ปี (ร้อยละ 24.9) โดยช่วงปิดเทอมภาคฤดูร้อน เดือน มีนาคมถึงพฤษภาคม เป็นช่วงที่เกิดเหตุจมน้ำสูงสุด ในปีที่ผ่านมาเท่ากับ 135 คน หรือประมาณร้อยละ 33.7 ของการจมน้ำเสียชีวิตตลอดทั้งปี (กรมควบคุมโรค, 2564)

เด็กแต่ละช่วงอายุจะมีปัจจัยเสี่ยงที่แตกต่างกัน กลุ่มเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ส่วนใหญ่เกิดจาก ปัจจัยด้านผู้ปกครอง ผู้ดูแล และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยผู้ปกครอง ผู้ดูแลเด็กมักคิดว่าแหล่งน้ำขนาดเล็ก หรือแหล่งน้ำข้างบ้านไม่เป็นอันตรายต่อเด็ก จึงปล่อยเด็กไว้ตามลำพัง เช่น เข้าห้องน้ำ รับโทรศัพท์ ทำกับข้าว นอนหลับ หรือไม่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในบ้านหรือรอบบ้านเพื่อป้องกันการเข้าถึงแหล่งน้ำโดยลำพัง

ของเด็ก ขณะที่ในกลุ่มเด็กโต ส่วนใหญ่มักเกิดจากการไปเล่นน้ำ โดยพบว่า เด็กมักจมน้ำเสียชีวิตพร้อมกันครั้งละหลาย ๆ คน เนื่องจากเด็กขาดความรู้ด้านความปลอดภัยทางน้ำ ไม่มีทักษะการเอาชีวิตรอดในน้ำ และทักษะการช่วยเหลือที่ถูกต้องจึงมักกระโดดลงไปช่วยคนที่ตกน้ำทำให้ถูกกอดรัดจมน้ำไปพร้อมกัน (กรมควบคุมโรค, 2565)

การป้องกันในกลุ่มวัยนี้ต้องให้ความสำคัญกับการฝึกทักษะความปลอดภัยทางน้ำโดยเน้นทักษะชีวิต เพื่อความปลอดภัยทางน้ำ ได้แก่ รู้จักและหลีกเลี่ยงการเล่นหรือการเข้าใกล้แหล่งน้ำที่มีความเสี่ยงลอยตัวได้ในระยะเวลานั้น ๆ และว่ายน้ำระยะสั้นได้ (เนื่องจากการวิเคราะห์กรณีจมน้ำ พบว่า วัยนี้มักจมน้ำขณะเล่นอยู่ข้างฝั่งและพลัดตกน้ำ หรือเล่นน้ำในระยะที่ไม่ไกลจากฝั่ง) ช่วยผู้จมน้ำถูกวิธีโดยไม่กระโดดลงไปช่วยเหลือในน้ำ ได้แก่ การการตะโกนขอความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ โยนสิ่งของลอยน้ำได้ให้ผู้จมน้ำเกาะ หรือยื่นอุปกรณ์ที่มีความยาวให้เกาะแล้วดึงช่วย และใช้เสื้อชูชีพเสมอเมื่อจำเป็นต้องเดินทางทางน้ำ หรือต้องทำกิจกรรมใกล้แหล่งน้ำ นอกจากนั้นชุมชนจะต้องพัฒนาพื้นที่เล่นของเด็กที่มีความปลอดภัยในชุมชน รวมทั้งแยกเด็กออกจากแหล่งน้ำ เช่น การกั้นรั้วบ่อน้ำใช้หรือสระน้ำในชุมชน (อดิศักดิ์ ผลิตผลการพิมพ์, 2563)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธีเพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก อันจะส่งผลให้ลดอัตราการเสียชีวิตจากการจมน้ำของเด็กวัยนี้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็กที่มีคุณภาพ
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็กกับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเป็นนักเรียนทั้งหมด 36 คนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก ได้จากการศึกษา วิเคราะห์ แนวคิด และหลักการ ร่างเป็นขั้นตอนการฝึกอบรม

ออนไลน์โดยใช้วิธีการสาธิต เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้อง หรือ (IOC) โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ของทิวรัตน์ ประเสริฐสังข์ (2559) ลักษณะของแบบประเมินใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึงมีความเหมาะสมมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 หมายถึงมีความเหมาะสมปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย และค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึงมีความเหมาะสมน้อยที่สุด โดยมีผลค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ โดยทดสอบหลังเข้ารับการอบรม ได้จากการศึกษาแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และมาตรฐานการเรียนรู้ ไปวิเคราะห์หาข้อดีข้อเสีย เพื่อให้ครอบคลุมสัมพันธ์กับสัมพันธภาพเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยสร้างเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วนำมาวิเคราะห์หาข้อดีข้อเสียความสอดคล้อง (IOC) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ได้ ไปทดลองใช้ (Try out) จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาความยากง่าย อยู่ในช่วงระหว่าง 0.21-0.79 ค่าอำนาจจำแนก อยู่ในช่วงระหว่าง 0.25-0.42 และค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับ ตามวิธีของ Lovett (สมนึก ภัททิยธนี, 2565) มีค่าเท่ากับ 0.72

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์ โดยใช้การสาธิตวิธี แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ได้จากการศึกษาวิธีการสร้างจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัย แล้วสร้างแบบสอบถามจำนวน 40 ข้อเพื่อคัดเลือกไว้ใช้จริง 20 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของทิวรัตน์ ประเสริฐสังข์ (2552) ที่มีรายการให้ประเมินระดับความพึงพอใจ 3 ระดับ ประกอบด้วย คะแนนเท่ากับ 2.51-3.00 หมายความว่า มีความพึงพอใจระดับมาก คะแนนเท่ากับ 1.51-2.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจระดับปานกลางคะแนนเท่ากับ 1.00-1.50 หมายความว่า มีความพึงพอใจระดับน้อย เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถาม หรือรายการประเมินกับนิยามของความพึงพอใจ โดยมีผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ความเหมาะสมของขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2537 อ้างถึงใน ทิวรัตน์ ประเสริฐสังข์, 2559)

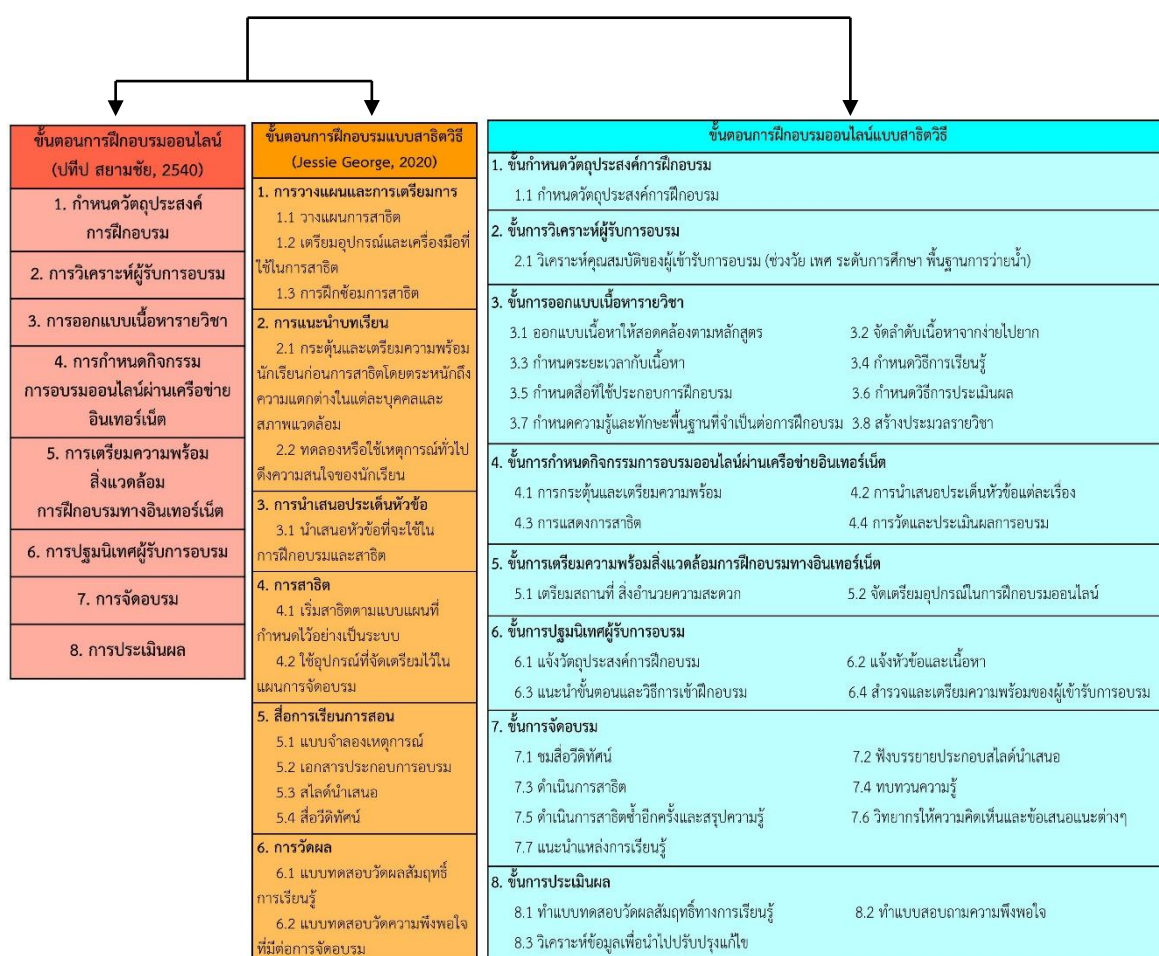
2. การวิเคราะห์ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง การช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก หลังอบรมกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

3. การวิเคราะห์ความพึงพอใจ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเทียบกับเกณฑ์ 3 ระดับ (ทิวารัตน์ ประเสริฐสังข์, 2552)

สรุปผลการวิจัย

1 ผลการพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก นำเสนอดังนี้

1.1 ผลการศึกษาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก

จากภาพที่ 1 พบว่า ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก เป็นการนำขั้นตอนของการฝึกอบรมออนไลน์ (Online Training) 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 2) การวิเคราะห์ผู้รับการอบรม

3) การออกแบบเนื้อหา 4) การกำหนดกิจกรรมการอบรมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 5) การเตรียมความพร้อมสิ่งแวดล้อมการฝึกอบรมทางอินเทอร์เน็ต 6) การปฐมนิเทศผู้รับการอบรม 7) การจัดอบรม และ 8) การประเมินผล ร่วมกับขั้นตอนของการฝึกอบรมแบบสาธิตวิธี 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผนและการเตรียมการ 2) การแนะนำทฤษฎี 3) การนำเสนอประเด็นหัวข้อ 4) การสาธิต 5) สื่อการเรียนการสอน และ 6) การวัดผล ซึ่งจะได้ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธีเพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก 8 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 2) การวิเคราะห์ผู้รับการอบรม 3) การออกแบบเนื้อหา 4) การกำหนดกิจกรรมการอบรมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 5) การเตรียมความพร้อมสิ่งแวดล้อมการฝึกอบรมทางอินเทอร์เน็ต 6) การปฐมนิเทศผู้รับการอบรม 7) การจัดอบรม และ 8) การประเมินผล โดยขั้นตอนการฝึกอบรมดังกล่าว เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ตามขั้นตอนการสาธิตวิธีผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้บรรยายและผู้เข้ารับ การอบรม

1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้ การสาธิตวิธีเพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S. D.	แปลความระดับความเหมาะสมของขั้นตอนฯ
1. องค์ประกอบโดยภาพรวมของขั้นตอน	4.67	0.58	มากที่สุด
2. ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์	4.67	0.29	มากที่สุด
3. ขั้นตอนการฝึกอบรมโดยการสาธิตวิธี	4.48	0.58	มาก
4. ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี	4.84	0.29	มากที่สุด
5. การวัดและการประเมินผล	4.84	0.29	มากที่สุด
ภาพรวม	4.68	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 พบว่า 1) ผลการประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการฝึกอบรมฯ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.43) 2) ผลประเมินความเหมาะสมของขั้นตอนการฝึกอบรมฯ จำแนกเป็นรายด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้ 2.1) ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธีและการวัดและการประเมินผล อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84$, S.D. = 0.29) 2.2) องค์ประกอบโดยภาพรวมของขั้นตอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) 2.3) ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.29) และ 2.4) ขั้นตอน การฝึกอบรมโดยการสาธิตวิธี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.58)

2 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็กกับเกณฑ์ร้อยละ 70

ผลสัมฤทธิ์	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.
หลังฝึกอบรม	36	20	16.42	1.592

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็กกับเกณฑ์ร้อยละ 70 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.42 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่กำหนดไว้ ซึ่งเท่ากับ 14 คะแนน

3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S. D.	แปลความระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการนำเข้าสู่การฝึกอบรม	2.76	0.45	มากที่สุด
2. ด้านการฝึกอบรม	2.83	0.36	มากที่สุด
3. ด้านภาพและเสียง	2.16	0.58	มาก
4. ด้านวิทยากร	2.88	0.32	มากที่สุด
5. ด้านความรู้ความเข้าใจ	2.91	0.28	มากที่สุด
6. ด้านแบบทดสอบ	2.89	0.31	มากที่สุด
7. ด้านการติดต่อสื่อสาร	2.80	0.47	มากที่สุด
ภาพรวม	2.75	0.40	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า 1) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมฯ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.75$, S.D. = 0.40) 2) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมฯ จำแนกเป็นรายด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้ 2.1) ด้านความรู้ความเข้าใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.91$, S.D. = 0.28) 2.2) ด้านแบบทดสอบ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.89$, S.D. = 0.31) 2.3) ด้านวิทยากร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.88$, S.D. = 0.32) 2.4) ด้านการฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.83$, S.D. = 0.36) 2.5) ด้านการติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.47) 2.6) ด้านการนำเข้าสู่การฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.76$, S.D. = 0.45) และ 2.7) ด้านภาพและเสียง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.16$, S.D. = 0.58)

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็ก สามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เนื่องจากขั้นตอนการฝึกอบรมฯ ดังกล่าว ได้มีการพัฒนาจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร ตำรา และผ่านการประเมินความเหมาะสมขั้นตอนการฝึกอบรมฯ จากผู้เชี่ยวชาญ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจนได้ขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี เพื่อส่งเสริมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำสำหรับเด็กที่มีคุณภาพ ซึ่งประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดวัตถุประสงค์การฝึกอบรม 2) การวิเคราะห์ผู้รับการอบรม 3) การออกแบบเนื้อหาวิชา 4) การกำหนดกิจกรรมการอบรมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 5) การเตรียมความพร้อมสิ่งแวดล้อม การฝึกอบรมทางอินเทอร์เน็ต 6) การปฐมนิเทศผู้รับการอบรม 7) การจัดอบรม และ 8) การประเมินผล โดยขั้นตอนการฝึกอบรมฯ ดังกล่าวเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามขั้นตอนการสาธิตวิธีผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้บรรยายและผู้เข้ารับการอบรม ซึ่งสอดคล้องกับ จิตติชัย รักบำรุง (2565) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ดังกล่าวมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) วิเคราะห์การฝึกอบรม 2) กำหนดวัตถุประสงค์ 3) พัฒนาหลักสูตร 4) ขั้นตอนการฝึกอบรม และ 5) ประเมินและปรับปรุง

2. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธีกับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังอบรมผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ร้อยละ 70 ทุกคน เนื่องจากขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี ที่พัฒนาขึ้น ช่วยทำให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความเข้าใจในแต่ละหัวข้อได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ตลอดจนให้ผู้เข้าอบรมเกิดความกระตือรือร้น ซึ่งเป็นกระบวนการที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ โดยใช้การให้ตัวอย่างหรือการกระทำให้ดูเป็นตัวอย่างไปพร้อม ๆ กับการบอกหรืออธิบาย เพื่อให้ได้รับประสบการณ์ตรงจากการสังเกต และเกิดการเรียนรู้อย่างสูงสุดแก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรม สอดคล้องกับทิวรัตน์ ประเสริฐสังข์ (2559) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเว็บด้วยกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาวิชาชีพครู ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบทดสอบของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเท่ากับ 26.03 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธี พบว่า ความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อขั้นตอนการฝึกอบรมฯ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.75$, S.D. = 0.40) และเมื่อพิจารณาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อของขั้นตอนการฝึกอบรมฯ จำแนกเป็นรายด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปน้อยที่สุด พบว่า 1) ด้านความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.91$, S.D. = 0.28) 2) ด้านแบบทดสอบอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.89$, S.D. = 0.28) 3) ด้านวิทยากรอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.88$, S.D. = 0.32) 4) ด้านการฝึกอบรม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.83$, S.D. = 0.36) 5) ด้านการติดต่อสื่อสารอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.47) 6) ด้านการนำเข้าสู่การฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 2.76$, S.D. = 0.45) และ 7) ด้านภาพและเสียงอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.16$, S.D. = 0.58) เนื่องจากขั้นตอนการฝึกอบรมออนไลน์

โดยใช้การสาธิตวิธี มีการจัดการเรียนรู้ และการจัดทำเนื้อหาสาระผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ต มาใช้เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้ระหว่างผู้บรรยายและผู้เข้ารับการอบรมร่วมกับขั้นตอนของการฝึกอบรมแบบสาธิตวิธีเหมาะสมกับความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม ทำให้ไม่น่าเบื่อและผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับจตุรงค์ ตันนุกูล, สุทธิเทพ ศิริพิพัฒน์กุล และณัฐพล รำไพ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาการฝึกอบรมออนไลน์ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตรมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนการประเมินเฉลี่ยรวมทุกประเด็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D.= 0.56) โดยด้านที่มีความเหมาะสมมากที่สุดคือ ด้านคู่มือการใช้งาน ($\bar{X} = 4.92$, S.D.= 0.29) และด้านเอกสารประกอบ การฝึกอบรมออนไลน์ ($\bar{X} = 4.75$, S.D.= 0.45) ส่วนด้านที่มีคะแนนน้อยที่สุดคือด้านวิดีโอ ($\bar{X} = 4.33$, S.D.= 0.5)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้
 - 1.1 วิทยากรควรเป็นผู้มีความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญเฉพาะทางเกี่ยวกับการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางน้ำ เพื่อดึงดูดความสนใจและสาธิตวิธีการช่วยเหลือได้อย่างแม่นยำ
 - 1.2 ควรมีการตรวจเช็คสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของแต่ละคน เพื่อให้ในขณะที่ทำการฝึกอบรมนั้นสัญญาณไม่เกิดความล่าช้าและสามารถดูการสาธิตในแต่ละบทเรียนได้ต่อเนื่อง
 - 1.3 สื่อ กิจกรรม และแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบการฝึกอบรม ควรมีความหลากหลาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความสนใจและได้รับความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 ควรมีการจัดฝึกอบรมโดยใช้โปรแกรมการฝึกอบรมออนไลน์โดยใช้การสาธิตวิธีในเรื่องอื่น
 - 2.2 ควรใช้อุปกรณ์และเครื่องมือให้มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับเทคนิคการอบรม
 - 2.3 ควรใช้เทคนิคการฝึกอบรมที่มีความเหมาะสมกับระดับช่วงวัย

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2564). กิจกรรมรณรงค์ป้องกันเด็กจมน้ำ ปี 2564 และเชิดชูเกียรติทีมผู้ก่อการดี (MERIT MAKER) บนแพลตฟอร์มออนไลน์เป็นครั้งแรก เพื่อรองรับวิถีใหม่ (New Normal). สืบค้นเมื่อ 18 กันยายน 2564, สืบค้นจาก กรมควบคุมโรค : <https://ddc.moph.go.th/brc-/news.php?news=17409&deptcode=brc>.
- กรมควบคุมโรค. (2565). แนวทางประเมินผู้ก่อการดี การดำเนินงานป้องกันการจมน้ำ. สืบค้นเมื่อ 14 สิงหาคม 2565, สืบค้นจาก กรมควบคุมโรค : <https://ddc.moph.go.th/dip/news.php?news=22964&deptcode=>.

- เจิดจันทร์ พลตงนอก. (2555). การพัฒนาระบบการฝึกอบรมออนไลน์ สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการผู้ใช้เทคโนโลยีธนาคารพาณิชย์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต) กรุงเทพฯ: ศิลปากร.
- จตุรงค์ ตันนุกุล สุตติเทพ ศิริพิพัฒน์กุล และณัฐพล รำไพ. (2563). การพัฒนาการฝึกอบรมออนไลน์ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 35(3), 109-121.
- ฐิตชัย รักบำรุง. (2565). การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์ร่วมกับการใช้สถานการณ์จริงเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษา. *HRD JouRNal*, 13(1), 94-114.
- ทิวารัตน์ ประเสริฐสังข์. (2552). ชุดการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่องลมฟ้าอากาศและฤดูกาล สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ทิวารัตน์ ประเสริฐสังข์. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเว็บด้วยกระบวนการจัดการความรู้ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาวิชาชีพครู. ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี และสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.
- บุญชม ศิริสอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ภัทรานิษฐ์ เจษฎาพงศ์กูร ณ อยุธยา และนฤมล เทพนวล. (2562). การพัฒนาชุดฝึกอบรมออนไลน์ เรื่อง การนวดคลายเครียดสำหรับคนวัยทำงานในจังหวัดปทุมธานี. *วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์*, 6(2), 82-92.
- วิบูลย์ บุญยธโรกุล. (2545). *คู่มือวิทยากรและผู้จัดการฝึกอบรม*. กรุงเทพมหานคร : ด่านสุทธาการพิมพ์.
- ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์และคณะ. (2564). การพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้ Google Classroom ในรายวิชากิจกรรมพลศึกษา สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ*. 47(2), 169.
- สาธิตี ไตลังคะสุนทร แม้นสงวน, อธิธา ภาสวงนิช และธงชัย เจริญทรัพย์มณี. (2565). ผลการสอนว่ายน้ำน้ำด้วยการใช้โปรแกรมการฝึกการจินตภาพควบคู่กับการชมวิดีโอที่มีต่อทักษะการว่ายน้ำท่าครอล. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และนันทนาการ*. 48(1), 273.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). 21 วิธีการจัดการเรียนรู้: เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2565). *การวัดผลการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 13). กทม: ประสานการพิมพ์.

อดิศักดิ์ สุวรรณประกร. (2563). ความแตกต่างของการว่ายน้ำเพื่อการแข่งขัน และหลักสูตรว่ายน้ำเพื่อเอาชีวิตรอด. ในหลักสูตรผู้จัดการแผนงานป้องกันการจมน้ำ. (พิมพ์ครั้งที่ 1). (หน้า 68-69). นนทบุรี: บริษัท ราไทยเพรส จำกัด.

ผลการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชาย รุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี

เดชิต มานะพรชัย*

นัยนา บุพพวงษ์** อธิวัฒน์ ดอกไม้ขาว***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชาย รุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาวอลเลย์บอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 24 คน โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 12 คน คือ กลุ่มควบคุมฝึกทักษะกีฬา วอลเลย์บอลตามแบบแผนการเรียนวิชาวอลเลย์บอลเพื่อความเป็นเลิศ กลุ่มทดลอง ฝึกทักษะกีฬา วอลเลย์บอลตามแบบแผนการเรียนวิชาวอลเลย์บอลเพื่อความเป็นเลิศร่วมกับโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา ใช้เวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน ทำการทดสอบความสามารถในการเคลื่อนที่ ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังสัปดาห์ที่ 8 นำผลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Independent) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (one-way analysis of variance with repeated measure) และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของ LSD ซึ่งกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการเคลื่อนที่ระหว่างกลุ่ม ค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนที่ ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ภายในกลุ่ม ค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนที่ที่กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า การฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา ส่งผลต่อความสามารถในการเคลื่อนที่ของนักกีฬา วอลเลย์บอล รวมทั้งระยะเวลาการฝึกที่นานขึ้น สามารถพัฒนาความสามารถในการเคลื่อนที่ของนักกีฬา วอลเลย์บอล ให้ดีขึ้น

คำสำคัญ : การฝึกความแข็งแรง, ความสามารถในการเคลื่อนที่, นักกีฬา วอลเลย์บอล

* นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

** รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

ติดต่อผู้พิมพ์ : เดชิต มานะพรชัย E-mail: toptachit1908@gmail.com มือถือ : 064-1951415

รับบทความ 2 กุมภาพันธ์ 2566 แก้ไขบทความ 4 มีนาคม 2566 ตอรับ 8 ธันวาคม 2567

Effects of Leg Muscular Strength Training on Movement of Under-18 Male Volleyball Athletes of Suphan Buri Sports School

Tachit Manapornchai*

Naiyana Buppawong**Athiwat Dokmaikhao***

Abstract

The purposes of this research were to investigate and compare the effects of leg muscular strength training on movement of under-18 male volleyball athletes of Suphan Buri School. The samples used in this research were twenty – four under-18 male volleyball athletes of Suphan Buri School by purposive sampling method. They were divided into two groups, each of which comprised twelve athletes. The control group was trained with the lesson plans of volleyball for excellence while the experimental group was trained with the lesson plans of volleyball for excellence together with the leg muscular strength training program. Both groups were trained for eight weeks, three days a week., and their movement ability was tested at pre-training, post-training of the fourth week, and post-training of the eighth week. The data were analyzed by mean, standard deviation, t-test independent, One – Way Analysis of Variance with Repeated Measure, and pair comparison by LSD's method at the statistic significance level of .05.

The findings revealed as follows:

Between groups, significant differences of movement ability between the control group and the experimental group were found in post-training of the fourth week and post-training of the eighth week at the level of .05.

Within groups, significant differences of movement ability within the control group and the experimental group were found in pre-training, post-training of the fourth week and post-training of the eighth week at the level of .05.

Keywords: leg strength training, movement ability, volleyball athletes

* Master's degree student, Faculty of Education, Thailand National Sports University Suphan Buri Campus

** Associate Professor Dr., Faculty of Education, Thailand National Sports University Suphan Buri Campus

*** Assistant professor Dr., Faculty of Education, Thailand National Sports University Suphan Buri Campus

Contract: Tachit Manapornchai E-mail: toptachit1908@gmail.com Mobile: 064-1951415

Received February, 2 2023 ; Revised March, 4 2023 ; Accepted December, 8 2024

กีฬาโอลิมปิกได้มีการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งหลักสูตรของโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ มีสุนทรียภาพทางศิลปะ ดนตรี กีฬา รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพบุคลิกภาพที่ดี และมีความสามารถทางกีฬาเป็นเลิศ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข มีความรู้เป็นสากลรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการมีทักษะและศักยภาพในการจัดการด้านการสื่อสารและเทคโนโลยี ปรับวิธีคิดวิธีการทำงานได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ ผู้เรียนมีสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ มีสุนทรียภาพทางศิลปะ ดนตรี กีฬา รักการออกกำลังกาย ดูแลตนเองให้มีสุขภาพ และบุคลิกภาพที่ดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งในการเล่นกีฬาโอลิมปิกนั้นมียุคประกอบอยู่สำคัญ 3 ด้าน ประกอบด้วยสมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางจิตใจ และทักษะที่มีต่อกีฬาโอลิมปิก ซึ่งการสอนทักษะกีฬาโอลิมปิกต้องมุ่งเน้นปลูกฝังการฝึกที่ถูกต้องให้กับนักกีฬา สอดคล้องกับ เจริญ กระบวนรัตน์ (2557, 111) ที่กล่าวว่า ถ้าโปรแกรมการฝึกที่ได้สร้างขึ้นมาถูกต้องตามหลักของการฝึก และความเหมาะสมกับระดับความสามารถของนักกีฬา สามารถทำให้การฝึกซ้อมบรรลุตามความมุ่งหมายที่ต้องการ สอดคล้องกับ การกีฬาแห่งประเทศไทย (2558, 21) ที่ได้กล่าวว่า ทักษะทางกีฬาจะมีประสิทธิภาพกีฬา ก็ต่อเมื่อนักกีฬามีสมรรถภาพทางกายที่ดีด้วยจะดึงประสิทธิภาพสูงสุดของทักษะออกมาได้ แต่ละทักษะนั้นจะต้องมีการเคลื่อนไหวที่อยู่ตลอดเวลาทั้งรูปแบบใช้ออกซิเจน และไม่ใช้ออกซิเจน จึงจำเป็นจะต้องใช้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และพลังเข้ามาเกี่ยวข้อง เนื่องจากโอลิมปิกเป็นกีฬาที่ใช้พลังงานและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นอย่างมากที่จะกระโดด และเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนาน การใช้สมรรถภาพร่างกายและทักษะที่ดีจะนำมาสู่การได้รับคะแนนในแต่ละแต้ม กล่าวได้ว่า ความแข็งแรงเป็นหัวใจสำคัญในการเล่นกีฬาไม่แพ้จากทักษะ และเป็นอีกหนึ่งกีฬาที่จำเป็นต้องใช้ความแข็งแรงในทุกทักษะ มีการฝึกซ้อม การทำซ้ำหลายครั้ง และมีการเคลื่อนไหวที่ตลอดเวลาที่ต้องใช้พลังงานจากกล้ามเนื้อเป็นอย่างมาก จนกล้ามเนื้อเกิดการพัฒนา สอดคล้องกับ เนตรทราย พัฒนพงษ์ (2559, น. 77) ได้กล่าวว่า การพัฒนาทางกายของผู้เรียนเป็นความสามารถในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อหรือร่างกายในการทำงานที่ซับซ้อน การทำงานดังกล่าวเกิดขึ้นได้จากการสั่งงานของสมองสามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน การเคลื่อนไหวตลอดเวลาต้องใช้พลังงานจากกล้ามเนื้อเป็นอย่างมาก ก่อให้เกิดการฝึกฝนในเกมส์รุกและรับได้ หากไม่พร้อมต่อการเคลื่อนไหว ดังนั้นความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเป็นหัวใจสำคัญสำหรับกีฬาโอลิมปิกไม่น้อย ซึ่งพบว่าการฝึกนั้นมีรูปแบบหลากหลาย เช่น การฝึกแบบสถานี การฝึกด้วยน้ำหนัก การฝึกแบบมีแรงต้าน การฝึกแบบหนักสลับเบา การฝึกแบบผสม ซึ่งสอดคล้องกับ สบสันต์ มหานิยม. (2555, น. ก) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกเพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อโดยแบบมีน้ำหนักร้อยละ 80 ของน้ำหนักตัว โดยจำนวนหลายครั้งเป็นระยะเวลาต่อเนื่อง 12 สัปดาห์ ช่วยเพิ่มให้เกิดความแข็งแรงของเส้นใยภายในกล้ามเนื้อ และความอดทนต่อความเหนื่อยล้าในการทำกิจกรรมได้มากกว่าก่อนทดสอบอย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ 0.5

จากเหตุผลดังกล่าวที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีผลต่อการเคลื่อนที่กระโดดเป็นระยะเวลานาน มีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อรูปแบบการแข่งขัน จากการปฏิบัติหน้าที่ผู้ฝึกสอน ที่ทำการฝึกซ้อมนักกีฬาวอลเลย์บอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ที่ได้ส่งเข้ารายการแข่งระดับต่าง ๆ นั้น ยังขาดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาทำให้เคลื่อนที่ไปได้ค่อนข้างช้า ทำให้รูปแบบการแข่งขันไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ที่มีผลต่อการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อพัฒนาขีดความสามารถทางกายของนักกีฬา

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรีระหว่างกลุ่มและภายในกลุ่ม

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักกีฬาวอลเลย์บอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ของโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 41 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักกีฬาวอลเลย์บอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ของโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี โดยนำประชากรทั้งหมด 41 คน มาทดสอบความสามารถการเคลื่อนที่แบบการวิ่งระยะสั้น เรียงลำดับคะแนนจากน้อยที่สุดไปมากที่สุด จากนั้นเลือกลำดับที่ 1-30 จึงได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน แล้วแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 15 คน โดยวิธีการ (matching) หลังจากนั้นทำการทดสอบความแตกต่างของความสามารถในการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลด้วยการทดสอบ t-test independent ว่าทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนที่ไม่แตกต่างกัน โดยมีเกณฑ์ดำเนินการ ดังนี้

1. เกณฑ์การคัดเข้าของกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 เป็นนักกีฬาวอลเลย์บอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ที่โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี
 - 1.2 ให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย
 - 1.3 สามารถร่วมการวิจัยโดยการฝึกนอกเวลาเรียนในระยะเวลา 8 สัปดาห์ ตามคำชี้แจงของผู้วิจัย
2. เกณฑ์การคัดออกของกลุ่มตัวอย่าง
 - 2.1 ในกรณีผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่มาทำการฝึกเกิน 4 ครั้งขึ้นไป
 - 2.2 เกิดการบาดเจ็บ หรือมีสุขภาพที่เป็นโรคร้ายไข้เจ็บขณะทำการวิจัย

2.3 ก่อนฝึกได้ทำการทดสอบความสามารถการเคลื่อนที่ของกล้ามเนื้อขาที่มีผลต่อความสามารถการเคลื่อนที่ในการเล่นวอลเลย์บอล เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนการฝึก ในกรณีที่เกิดปัญหากับผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดเงื่อนไขพักการวิจัยชั่วคราวไว้ ดังนี้

2.3.1 กรณีที่ผู้เข้าร่วมวิจัยบาดเจ็บการฝึกซ้อมหรือประสบอุบัติเหตุในระหว่างช่วงการทดลองให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการพักการทดลองอย่างน้อย 7-14 วันหรือจนกระทั่งผู้เข้าร่วมการวิจัยมีอาการดีขึ้นสามารถกลับมารับการฝึกโปรแกรมได้

2.3.2 กรณีผู้เข้าร่วมวิจัยพักผ่อนไม่เพียงพอหรือมีอาการไม่สบายอาการเมื่อยล้าจากการเรียนหรือกิจกรรมเป็นไข้ในระหว่างช่วงการทดลองให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำการพักการทดลองอย่างน้อย 3-5 วัน

2.3.3 กรณีผู้เข้าร่วมวิจัยมีกิจกรรมทางโรงเรียนหรือติดภารกิจระหว่างช่วงการทดลองให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทำการพักการทดลองไปไม่เกิน 4 วัน

เนื่องจากมีนักกีฬาวอลเลย์บอลรุ่นอายุไม่เกิน 18 โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรีได้ผ่านการคัดเลือกเป็นทีมแทนทีมชาติไทย จำนวน 3 คน จึงทำให้กลุ่มทดลองเหลือเพียง 12 คน จากเดิม 15 คน และมีอาการป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จำนวน 3 คน จึงทำให้ต้องได้รับการรับการรักษาและกักตัวเพื่อป้องกันกันแพร่เชื้อ จึงทำให้กลุ่มควบคุม เหลือเพียง 12 คน จากเดิม 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี

รายการฝึก (กลุ่มควบคุม)	เวลา	หมายเหตุ
โปรแกรมฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ประกอบด้วย		
แบบฝึกที่ 1 ทำกระโดดตบ (jump slap)	(60 นาที)	สัปดาห์ที่ 1
แบบฝึกที่ 2 ทำย่อขาไปด้านหน้า (leg lunge)		
แบบฝึกที่ 3 ทำย่อขาไปด้านหลัง (reverse lunge)		
แบบฝึกที่ 4 ทำเขย่งปลายเท้า (calf raise)		
แบบฝึกที่ 5 ทำกระโดดย่อตัว (squat jump)	(60 นาที)	สัปดาห์ที่ 2
แบบฝึกที่ 6 ทำยกเข่าสูง (high knee)		
แบบฝึกที่ 7 ทำย่อขาข้างเดียว (single leg deadlift)		
แบบฝึกที่ 8 ทำย่อตัว (squat)		
แบบฝึกที่ 1 ฝึกทักษะเคลื่อนที่แบบมีสิ่งกีดขวาง	(60 นาที)	สัปดาห์ที่ 3
แบบฝึกที่ 2 ฝึกทักษะตบบอลตามตำแหน่ง		
แบบฝึกที่ 3 ฝึกทักษะตบบอลจากพื้นที่แดนหลัง		
แบบฝึกที่ 4 ฝึกทักษะตบบอลแบบสลับตำแหน่ง		
แบบฝึกที่ 1 ฝึกทักษะเคลื่อนที่แบบมีสิ่งกีดขวาง	(60 นาที)	สัปดาห์ที่ 4
แบบฝึกที่ 2 ฝึกทักษะการสกัดกัน		
แบบฝึกที่ 3 ฝึกทักษะตบบอลตามตำแหน่ง		
แบบฝึกที่ 4 ฝึกทักษะตบบอลแบบมีการสกัดกัน		

รายการฝึก (กลุ่มควบคุม)	เวลา	หมายเหตุ
โปรแกรมฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ประกอบด้วย		
แบบฝึกที่ 1 ฝึกทักษะเคลื่อนไหวที่	(60 นาที)	สัปดาห์ที่ 5
แบบฝึกที่ 2 ฝึกทักษะรับบอลเสิร์ฟ		
แบบฝึกที่ 3 ฝึกทักษะรับบอลตบจากแดนตรงข้าม		
แบบฝึกที่ 4 จำลองการแข่งขัน 3 เกมสการแข่งขัน		
แบบฝึกที่ 1 ฝึกทักษะเคลื่อนไหวที่	(60 นาที)	สัปดาห์ที่ 6
แบบฝึกที่ 2 ฝึกทักษะการเสิร์ฟ		
แบบฝึกที่ 3 ฝึกทักษะการเสิร์ฟแบบบังคับทิศทาง		
แบบฝึกที่ 4 ฝึกทักษะรับบอลเสิร์ฟ		
แบบฝึกที่ 1 ฝึกทักษะเคลื่อนไหวที่แบบมีสิ่งกีดขวาง	(60 นาที)	สัปดาห์ที่ 7 - 8
แบบฝึกที่ 2 ฝึกทักษะตบบอลตามตำแหน่ง		
แบบฝึกที่ 3 ฝึกทักษะตบบอลจากพื้นที่แดนหลัง		
แบบฝึกที่ 4 จำลองการแข่งขัน 3 เกมสการแข่งขัน		
รายการฝึก (กลุ่มทดลอง)	จำนวนการฝึก/ ระยะเวลา	หมายเหตุ
โปรแกรมฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ประกอบด้วย		
แบบฝึกที่ 1 กระโดดตบ (Jump Slap)	30 วินาที/set (6 นาที)	วันจันทร์, พุธ, ศุกร์
แบบฝึกที่ 2 ทำย่อขาไปด้านหน้า (Leg Lunge)	6 ครั้ง/set (6 นาที)	สัปดาห์ที่ 1 - 2
แบบฝึกที่ 3 ทำย่อขาไปด้านหลัง (Reverse Luange)	6 ครั้ง/set (6 นาที)	
แบบฝึกที่ 4 ทำเขย่งปลายเท้า (Calf Raise)	6 ครั้ง/set (6 นาที)	สัปดาห์ที่ 3 - 4
แบบฝึกที่ 5 ทำกระโดดย่อตัว (Squat Jump)	6 ครั้ง/set (6 นาที)	
แบบฝึกที่ 6 ทำยกเข่าสูง (High Knee)	6 ครั้ง/set (6 นาที)	สัปดาห์ที่ 5 - 6
แบบฝึกที่ 7 ทำย่อขาข้างเดียว (Single Leg Deadlift)	6 ครั้ง/set (6 นาที)	
แบบฝึกที่ 8 ทำย่อตัว (Squat)	6 ครั้ง/set (6 นาที)	สัปดาห์ที่ 7 - 8
แบบฝึกที่ 1 กระโดดตบ (Jump Slap)	30 วินาที/set (6 นาที)	
แบบฝึกที่ 2 ทำย่อขาไปด้านหน้า (Leg Lunge)	8 ครั้ง/set (6 นาที)	สัปดาห์ที่ 5 - 6
แบบฝึกที่ 3 ทำย่อขาไปด้านหลัง (Reverse Luange)	8 ครั้ง/set (6 นาที)	
แบบฝึกที่ 4 ทำเขย่งปลายเท้า (Calf Raise)	8 ครั้ง/set (6 นาที)	สัปดาห์ที่ 7 - 8
แบบฝึกที่ 5 ทำกระโดดย่อตัว (Squat Jump)	8 ครั้ง/set (6 นาที)	
แบบฝึกที่ 6 ทำยกเข่าสูง (High Knee)	8 ครั้ง/set (6 นาที)	สัปดาห์ที่ 5 - 6
แบบฝึกที่ 7 ทำย่อขาข้างเดียว (Single Leg Deadlift)	8 ครั้ง/set (6 นาที)	
แบบฝึกที่ 8 ทำย่อตัว (Squat)	8 ครั้ง/set (6 นาที)	สัปดาห์ที่ 7 - 8

2. แบบทดสอบความสามารถในการเคลื่อนที่ (กรมพลศึกษา. 2560: 36-45)

ลำดับ	รายการทดสอบ
1	แบบทดสอบความเร็ว 1.2 แบบทดสอบการวิ่งระยะสั้น (speed 10 m)
2	แบบทดสอบความแคล่วคล่องว่องไว 2.1 แบบทดสอบเคลื่อนที่ในทิศทางด้านข้าง (20 yard agility pro test)
3	แบบทดสอบพลังของกล้ามเนื้อ 3.1 แบบทดสอบพลังในการกระโดดสูงโดยชูแขนให้สุดเพียงข้างเดียว (spike high test) 3.2 แบบทดสอบพลังในการกระโดดโดยใช้แรงส่งการวิ่งก้าวขา (3 step height test) 3.3 แบบทดสอบพลังในการกระโดดสูงโดยชูแขนพร้อมกัน 2 แขน (block height test)

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยแบบกึ่งการทดลอง (quasi-experimental design) โดยออกแบบเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ตารางทดสอบก่อนและหลังการทดลอง 4 และ 8 สัปดาห์ โดยกลุ่มควบคุมฝึกทักษะกีฬาบอลเลย์บอลตามแบบแผนการเรียนในวิชาพลศึกษาและกลุ่มทดลองฝึกโปรแกรมฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีผลต่อความสามารถในการเคลื่อนที่ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ เวลา 15.30 – 17.00 น. โดยมีการทดสอบก่อนฝึกและหลังฝึกในสัปดาห์ที่ 4 และ สัปดาห์ที่ 8 ด้วยเครื่องมือชุดเดียวกัน

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. คำนวณค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) โปรแกรมการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีผลต่อความสามารถในการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8
2. การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (t-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีผลต่อความสามารถในการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (independent t-test)
3. วิเคราะห์ความแปรปรวนรูปแบบการทดลองวัดซ้ำมิติเดียว (repeated measures in one - dimensional design) เพื่อทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีผลต่อความสามารถในการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชาย ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียววัดซ้ำ (one way analysis of variance with repeated measure)
4. เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการ LSD เมื่อพบว่า ค่าเฉลี่ยของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีผลต่อความสามารถในการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชาย มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติภายหลังการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ
5. ทดสอบความแตกต่างความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการเคลื่อนที่ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุม (n = 12)

ท่าทดสอบ	กลุ่มควบคุม					
	ก่อนฝึก		สัปดาห์ที่ 4		สัปดาห์ที่ 8	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
¹ การวิ่งระยะสั้น (วินาที)	4.76	.09	4.72	.10	4.59	.06
² เคลื่อนที่ในทิศทางด้านข้าง (วินาที)	6.95	.10	6.89	.09	6.83	0.11
³ กระโดดสูงโดยชูแขนให้สุดเพียงข้างเดียว (เซนติเมตร)	52.10	3.20	54.00	3.11	54.00	7.17
⁴ กระโดดโดยใช้แรงส่งการวิ่งก้าวขา (เซนติเมตร)	56.50	3.20	58.00	3.01	60.00	5.31
⁵ กระโดดสูงโดยชูแขนพร้อมกัน 2 แขน (เซนติเมตร)	45.91	6.80	46.25	5.51	46.50	5.40

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีความสามารถในการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ^{1,2} มีค่าเฉลี่ยลดลงตามลำดับ และ ^{3,4,5} มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการเคลื่อนที่ก่อนการฝึกและภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง (n = 12)

ท่าทดสอบ	กลุ่มทดลอง					
	ก่อนฝึก		สัปดาห์ที่ 4		สัปดาห์ที่ 8	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
¹ การวิ่งระยะสั้น (วินาที)	4.74	.08	4.42	.05	4.37	.04
² เคลื่อนที่ในทิศทางด้านข้าง (วินาที)	6.80	.10	6.68	.11	6.65	.09
³ กระโดดสูงโดยชูแขนให้สุดเพียงข้างเดียว (เซนติเมตร)	53.00	7.17	58.00	7.17	60.00	7.17
⁴ กระโดดโดยใช้แรงส่งการวิ่งก้าวขา (เซนติเมตร)	60.90	5.90	64.20	5.65	67.30	5.31
⁵ กระโดดสูงโดยชูแขนพร้อมกัน 2 แขน (เซนติเมตร)	45.90	6.80	53.00	7.17	58.00	7.17

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีความสามารถในการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ^{1,2} มีค่าเฉลี่ยลดลงตามลำดับ และ ^{3,4,5} มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบของค่าเฉลี่ยของความสามารถการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (n = 24)

ท่าทดสอบ		ก่อนการฝึก				หลังสัปดาห์ที่ 4				หลังสัปดาห์ที่ 8			
		$\bar{X}$	S.D.	t	p	$\bar{X}$	S.D.	t	p	$\bar{X}$	S.D.	t	p
¹ การวิ่งระยะสั้น (วินาที)	กลุ่มควบคุม	4.76	.47	-0.66	.51	4.72	.30	-9.13	.00*	4.59	.26	-9.08	.00*
	กลุ่มทดลอง	4.74	.48			4.42	.85			4.37	.84		
² เคลื่อนที่ทิศทางด้านข้าง (วินาที)	กลุ่มควบคุม	6.95	.42	-0.42	.68	6.89	.86	-4.90	.00*	6.83	.46	-6.34	.00*
	กลุ่มทดลอง	6.80	.66			6.68	.91			6.65	.99		
³ การกระโดดสูงโดยชูแขนให้สุดเพียงข้างเดียว (เซนติเมตร)	กลุ่มควบคุม	52.10	3.20	.40	.69	54.00	3.11	1.80	.08	54.00	4.17	2.39	.02*
	กลุ่มทดลอง	53.00	3.17			58.00	3.17			60.00	3.54		
⁴ การกระโดดโดยใช้แรงส่งการวิ่งก้าวขา (เซนติเมตร)	กลุ่มควบคุม	56.50	3.27	2.26	.34	58.00	3.01	3.37	.00*	60.00	2.31	2.95	.00*
	กลุ่มทดลอง	60.90	2.90			64.20	2.65			67.30	2.31		
⁵ การกระโดดสูงโดยชูแขนพร้อมกัน 2 แขน (เซนติเมตร)	กลุ่มควบคุม	45.91	3.80	.00	1.00	46.25	3.51	2.58	.17	46.50	3.40	4.41	.00*
	กลุ่มทดลอง	45.90	3.80			53.00	3.17			58.00	3.17		

จากตารางที่ 3 การเปรียบเทียบของค่าเฉลี่ยของความสามารถการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ^{1,2,4} ความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความสามารถในการวิ่งระยะสั้น ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ^{3,5}ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ก่อนการฝึกแตกต่างกับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรีก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุม (n = 12)

¹ การวิ่งระยะสั้น	$\bar{X}$	ก่อนการฝึก	หลังสัปดาห์ที่ 4	หลังสัปดาห์ที่ 8
ก่อนการฝึก	4.76	-	.04	.17*
หลังสัปดาห์ที่ 4	4.72	-	-	.13*
หลังสัปดาห์ที่ 8	4.59	-	-	-
² เคลื่อนที่ทิศทางด้านข้าง				
ก่อนการฝึก	6.96	-	.07	.13*
หลังสัปดาห์ที่ 4	6.89	-	-	.06
หลังสัปดาห์ที่ 8	6.83	-	-	-
³ การกระโดดโดยใช้แรงส่งการวิ่งก้าวขา				
ก่อนการฝึก	56.50	-	-1.50*	-3.50*
หลังสัปดาห์ที่ 4	58.00	-	-	-2.00*
หลังสัปดาห์ที่ 8	60.00	-	-	-
⁴ การกระโดดสูงโดยชูแขนพร้อมกัน 2 แขน				
ก่อนการฝึก	45.91	-	-.34*	-.59*
หลังสัปดาห์ที่ 4	46.25	-	-	-.25*
หลังสัปดาห์ที่ 8	46.50	-	-	-

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

จากตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรีก่อนการฝึก ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุม พบว่า ¹ก่อนการฝึก แตกต่างกับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ก่อนการฝึก กับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ²ก่อนการฝึก แตกต่างกับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่ก่อนการฝึก กับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ^{3,4}ก่อนการฝึก แตกต่างกับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 รวมทั้งภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 และเมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำของความสามารถในการกระโดดสูงโดยชูแขนให้สุดเพียงข้างเดียว พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงไม่มีการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ในทักษะนี้

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนที่ทั้ง 5 ทักษะของ นักกีฬาโอลิมปิกชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ก่อนการฝึก ภายหลัง การฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง (n = 12)

¹ การวิ่งระยะสั้น	$\bar{X}$	ก่อนการฝึก	หลังสัปดาห์ที่ 4	หลังสัปดาห์ที่ 8
ก่อนการฝึก	4.74	-	.32*	.37*
หลังสัปดาห์ที่ 4	4.42		-	.05
หลังสัปดาห์ที่ 8	4.37			-
² เคลื่อนที่ทิศทางด้านข้าง				
ก่อนการฝึก	6.80	-	.12*	.15*
หลังสัปดาห์ที่ 4	6.68		-	.03
หลังสัปดาห์ที่ 8	6.65			-
³ การกระโดดสูงโดยชูแขนให้สุดเพียงข้างเดียว				
ก่อนการฝึก	53.00	-	-5.00*	-7.00*
หลังสัปดาห์ที่ 4	58.00		-	-2.00*
หลังสัปดาห์ที่ 8	60.00			-
⁴ การกระโดดโดยใช้แรงส่งการวิ่งก้าวขา				
ก่อนการฝึก	60.90	-	-3.30*	-6.30*
หลังสัปดาห์ที่ 4	64.20		-	-3.10*
หลังสัปดาห์ที่ 8	67.30			
⁵ การกระโดดสูงโดยชูแขนพร้อมกัน 2 แขน				
ก่อนการฝึก	45.90	-	-7.10*	-12.00*
หลังสัปดาห์ที่ 4	53.00		-	-5.00*
หลังสัปดาห์ที่ 8	58.00			-

จากตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนที่ของ นักกีฬาโอลิมปิกชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ก่อนการฝึก ภายหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุม พบว่า ^{1,2} ก่อนการฝึก แตกต่างกับภายหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ในขณะที่ภายหลังการฝึกสัปดาห์ ที่ 4 กับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ^{3,4,5} ก่อนการฝึก แตกต่างกับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 รวมทั้งภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกับภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

วิเคราะห์เปรียบเทียบของค่าเฉลี่ยของความสามารถในการเคลื่อนที่ของนักกีฬาโอลิมปิกชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความสามารถในการเคลื่อนที่ก่อนการฝึกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกมีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน และภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบของค่าเฉลี่ยของความสามารถในการเคลื่อนที่ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกัน เห็นได้ว่ากลุ่มควบคุมที่ฝึกตามแบบแผนการเรียนวิชาโอลิมปิกเพื่อความ เป็นเลิศ ความสามารถในการเคลื่อนที่ใช้ระยะเวลานานกว่าจะเห็นผล ทั้งนี้ อาจสืบเนื่องมาจากการขาดรูปแบบ การฝึกที่ชัดเจน เนื่องจากฝึกแบบปกติไม่ได้ยึดหลักการฝึกครบถ้วน และในเรื่องของเวลาในการสอนนั้น ต้องฝึก ทุกด้านจึงไม่ได้เฉพาะเจาะจงไปที่ด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ซึ่งไม่สอดคล้องกับหลักการฝึกที่จะให้ เกิดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อความสามารถในการเคลื่อนที่ เพราะในการฝึกนั้นจะต้องคำนึงถึง หลักการฝึกซึ่งมีหลายองค์ประกอบ การฝึกซ้อมตามปกตินั้นไม่สามารถตอบสนองได้ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของ เวลา หลักการ ความหนักเบา และรูปแบบกิจกรรมที่พัฒนาความแข็งแรง จึงเห็นได้ว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการ ฝึกเสริมด้วยโปรแกรมฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อการเคลื่อนที่ของนักกีฬาโอลิมปิกชายรุ่น อายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรีมีความสามารถในการเคลื่อนที่ความแตกต่างกับกลุ่มควบคุม ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อขานั้นสามารถเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนที่ ทั้งนี้ เนื่องจากโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อขาเป็นการผสมผสานหลักการฝึกระหว่างการฝึกกีฬาและ การนำวิทยาศาสตร์การกีฬามาควบคุม โดยใช้หลักการฝึกความแข็งแรงโดยใช้ร่างกายเป็นแรงต้าน จึงทำให้ ความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อขาถูกพัฒนาขึ้นเพราะร่างกายเกิดความแข็งแรงมากขึ้น ทำให้สามารถ ทำงานได้รวดเร็วและมีพลังมากขึ้นกว่าฝึกปกติ และกล้ามเนื้อบริเวณก้นและสะโพกได้รับการพัฒนาควบคุม ไปด้วย เพราะกล้ามเนื้อเหล่านี้จะส่งผลต่อความสามารถในการเคลื่อนที่ให้มีการทำงานประสานอย่างมี ประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ จักรกฤษณ์ พิเศษ (2563, น. 42) ที่พบว่า กลุ่มทดลองมีแนวโน้มค่าเฉลี่ยความ แข็งแรงเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาการฝึกมากกว่ากลุ่มควบคุมแสดงว่าโปรแกรมการฝึกสามารถพัฒนาความ แข็งแรงของนักกีฬาโอลิมปิก ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะการเล่นวอลเลย์บอล

กลุ่มฝึกเสริมด้วยโปรแกรมเฉพาะทางจะเห็นว่ามีพัฒนาดีกว่ากลุ่มฝึกปกติเพียงอย่างเดียวอย่าง ชัดเจน และการพัฒนาเป็นไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ถ้าหากการฝึกทักษะของนักกีฬามีพัฒนาการด้านความแข็งแรง ที่ดีซึ่งจะส่งผลให้ผู้เล่น เล่นหรือแข่งขันกีฬาได้ประสิทธิภาพและประสบผลสำเร็จในที่สุด สอดคล้องกับกอบบุญ แดงสุวรรณ (2564, น. 47) กลุ่มทดลองสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อ ขาได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมในทำนองเดียวกัน ถ้ามีการนำโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักตัวไปใช้ในการฝึกซ้อม นักกีฬาควบคู่กันก็จะทำให้เกิดความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ หงส์ทอง บัวทอง

(2559, น. 17) ได้กล่าวว่า ความสามารถในการเคลื่อนที่เป็นองค์ประกอบหนึ่งของสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับทักษะ (skill-related physical fitness) เป็นความสามารถที่สำคัญอย่างมากในการเล่นกีฬาหลายประเภทที่ใช้ความเร็วในการเริ่มต้นเคลื่อนไหวนั่นคือของร่างกายอย่างรวดเร็ว หยุดและเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็วความคล่องแคล่วอันจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเล่นกีฬา ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในนักกีฬาวอลเลย์บอลเป็นส่วนเสริมความสามารถให้ร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายเปลี่ยนทิศทางหรือเคลื่อนไหวดังกล่าวอย่างรวดเร็ว และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ อารีย์ อินสุวรรณ์ (2560, 75) เรื่องผลของการใช้โปรแกรมการฝึกแบบผสมผสาน ที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาวอลเลย์บอลหญิง การฝึกและการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวมีความสำคัญต่อการกีฬามาก ความคล่องแคล่วว่องไวจะเกิดขึ้นได้โดยการควบคุมของระบบกล้ามเนื้อและระบบประสาทที่ทำงานประสานกันเป็นอย่างดี โดยกล้ามเนื้อต้องมีความแข็งแรง ความอดทนสูงสามารถเคลื่อนไหวดังกล่าวได้เต็มความสามารถ ประสาทการรับรู้และการตอบสนองต้องรวดเร็วว่องไว

วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำเพื่อทดสอบค่าความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความสามารถในการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรีพบว่า กลุ่มควบคุมก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน เพราะการฝึกทักษะกีฬาวอลเลย์บอลตามแบบแผนการเรียนวิชาวอลเลย์บอลเพื่อความเป็นเลิศมีผลต่อการพัฒนาความสามารถในการเคลื่อนที่ อาจเนื่องด้วยการฝึกทักษะตามแบบแผนการเรียน เป็นการฝึกทักษะที่มีการเคลื่อนไหวก่อนการเคลื่อนที่ และทิศทางในแบบอิสระประกอบอยู่ในรูปแบบของการฝึกแต่ละแบบแผนการเรียน จึงส่งผลให้เกิดความสามารถในการเคลื่อนที่ที่เข้าเล่นลูกวอลเลย์บอลภายในกลุ่มมีความแตกต่างกัน แต่ค่าจะไม่มีค่าความแตกต่างมากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการเคลื่อนที่ที่แตกต่าง เพราะจากการฝึกเสริมด้วยโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อขาที่มีต่อความสามารถในการเคลื่อนที่ ที่ประกอบด้วยแบบฝึก คือ 1. ท่ากระโดดตบ 2. ท่าย่อขาไปด้านหลัง 3. ท่าย่อขาไปด้านหน้า 4. ท่าเขย่งปลายเท้า 5. ท่ากระโดดย่อตัว 6. ท่ายกเข่าสูง 7. ท่าย่อขาข้างเดียว และ 8. ท่าย่อตัว ทำให้สามารถในการเคลื่อนที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด และเนื่องจากโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อขาที่มีการเพิ่มแรงต้านด้วยลูกบอลขนาด 5 กิโลกรัม จึงทำให้เกิดความหนักของงานมากยิ่งขึ้น มีผลต่อการพัฒนาการด้านความสามารถของของกล้ามเนื้อ จึงทำให้เกิดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาส่งผลให้ความสามารถในการเคลื่อนที่เพิ่มมากขึ้นเต็มที่ และ แสดงออกมาได้เต็มประสิทธิภาพของขา ทำให้ความสามารถในการเคลื่อนที่ของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้น

ในการฝึกผู้วิจัยได้ซึ่งทำการทดลองนอกเวลาเรียน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มควบคุมฝึกซ้อมทักษะกีฬาวอลเลย์บอลแบบแผนการเรียนวิชาวอลเลย์บอลเพื่อความเป็นเลิศ และกลุ่มทดลองฝึกเสริมโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีผลต่อความสามารถในการเคลื่อนที่ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ พุธ ศุกร์ วันละ 1 ชั่วโมง โดยเริ่มจากการอบอุ่นร่างกาย และจึงเข้าสู่ท่าฝึกตามโปรแกรมพัฒนาความหนักของงานไปทุก ๆ 2 อาทิตย์ส่งผลให้กล้ามเนื้อขาเกิด พัฒนาตามความหนักของงาน รูปแบบการฝึก

ในโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่ผู้วิจัยได้คิดและพัฒนาจะส่งผลให้ร่างกายเกิดความเคยชินในการใช้ขาและข้อต่อในการเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่งได้รวดเร็ว ประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อจะส่งเสริมให้ไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความแข็งแรงก็เป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้สามารถเคลื่อนที่ไปได้ไว เพราะจะทำให้ไปได้รวดเร็วเพิ่มขึ้นการฝึกที่จะให้เกิดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อนั้นต้องมีองค์ประกอบที่หลากหลายซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการเคลื่อนที่ดีขึ้น อาจสืบเนื่องมาจากการออกแบบโปรแกรมการฝึกโดยคำนึงถึงหลักการฝึกอย่างถูกวิธี อาทิ เวลาพัก ความหนัก การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการฝึกที่หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับ เจริญ กระบวนรัตน์ (2557, น. 111) ได้สรุปว่า ถ้าโปรแกรมการฝึกที่ได้สร้างขึ้นมาถูกต้องตามหลักของการฝึก และความเหมาะสมกับระดับความสามารถของนักกีฬา ขั้นตอนในการนำโปรแกรมดังกล่าวไปใช้ก็เป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้การฝึกซ้อมบรรลุตามความมุ่งหมายที่ต้องการ สอดคล้องกับ หงส์ทอง บัวทอง (2559, น. 38) ได้กล่าวว่า การฝึกความแข็งแรงซ้ำ ๆ กันโดยลักษณะเป็นการพัฒนาการฝึกอยู่ตลอดส่งผลให้นักกีฬามีความสามารถมากยิ่งขึ้นรวมทั้ง เนตรทราย พัฒนพงษ์ (2559, น. 77) ได้สรุปว่า การพัฒนาทางกายของผู้เรียนเป็นความสามารถในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อหรือร่างกายในการทำงานที่ซับซ้อนการทำงานดังกล่าวเกิดขึ้นได้จากการสั่งงานของสมองสามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน ซึ่งจากเหตุผลกล่าวมาจะเห็นได้ว่าโปรแกรมที่สร้างขึ้นมาถูกหลักและเหมาะสมกับระดับของนักกีฬา มีกระบวนการขั้นตอนครบถ้วนจะทำให้ให้นักกีฬาได้รับการพัฒนาจากการฝึกสังเกตได้จากหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองจะมีความสามารถในการเคลื่อนที่มากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาผลการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายรุ่นอายุไม่เกิน 18 ปี โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี สรุปได้ว่ากลุ่มทดลองเกิดการเปลี่ยนแปลงในเรื่องความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและการเคลื่อนที่ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม และยังพบอีกว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้นซึ่งส่งผลดีในเรื่องการเคลื่อนที่ในกีฬาวอลเลย์บอล ดังนั้นโปรแกรมการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อการเคลื่อนที่ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบมานี้อาจจะนำไปใช้ในการฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอล ซึ่งเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะกีฬาวอลเลย์บอลต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัย

รูปแบบการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อการเคลื่อนที่ของนักกีฬา ควรจัดทำให้ถูกต้องและเหมาะสมกับกิจกรรม และพัฒนาการของแต่ละช่วงวัย เพื่อให้การฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อขาเกิดการพัฒนาสู่ประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้ก่อนและหลังการฝึกควรให้ความสำคัญกับการการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และควรให้ผู้ปฏิบัติจับคู่กัน เพื่อช่วยให้ยืดเหยียดกล้ามเนื้อได้มากกว่าปฏิบัติคนเดียว เพื่อให้ผู้ปฏิบัติได้ปฏิบัติตามกิจกรรมด้วยความสามารถสูงสุดของกล้ามเนื้อมัดต่าง ๆ และเพื่อเป็นการป้องกันที่จะเกิดอาการบาดเจ็บจากการทำกิจกรรม

เอกสารอ้างอิง

- กรมพลศึกษา. (2560). *การทดสอบสมรรถภาพทางกายภาคสนาม*. สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2564, สืบค้นจาก <https://www.dpe.go.th/manual-files-401891791794>.
- การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2558). *คู่มือผู้ฝึกสอนกีฬาวอลเลย์บอล*. สืบค้นเมื่อ 1 ตุลาคม 2563, สืบค้นจาก <https://www.satc.or.th/document/title.aspx?sid=36>.
- กอบบุญ แดงสุวรรณ. (2564). ผลของการฝึกความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อขาด้วยน้ำหนักตัวที่มีต่อความสามารถในการรื้อবাদ์กีฬาบาสเกตบอลของนักกีฬาโรงเรียนสุคนธ์วิทยะจังหวัดนครปฐม. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 47(1), 40-48.
- จักรกฤษณ์ พิเดช. (2563). ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อส่วนบนในนักกีฬาวอลเลย์บอลชาย. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 42(2), 35-45.
- เจริญ กระบวนรัตน์. (2557). *วิทยาศาสตร์การฝึกสอนกีฬา*. กรุงเทพฯ: บริษัท สนิธนาทอปปี้เซ็นเตอร์จำกัด.
- เนตรทราย พัฒนพงษ์. (2559). ผลการใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวในการยิงประตูฟุตบอลโดยประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนาด้านทักษะปฏิบัติของชิมชันสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *วารสารวิชาการศรีปทุม ชลบุรี*, 13(2), 119-128.
- สบสันต์ มหานิยม. (2555). *ผลของการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและสัดส่วนร่างกายของ นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสนที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการฝึกด้วยน้ำหนัก*. คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- หงส์ทอง บัวทอง. (2559). *ผลของการใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วว่องไวร่วมกับการเพิ่มความหนักของงานต่อความคล่องแคล่วและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาของนักกีฬาวอลเลย์บอลชาย*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อารีย์ อินสุวรรณ. (2560). *ผลของการใช้โปรแกรมการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาวอลเลย์บอลหญิง*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

การพัฒนาโปรแกรมการฝึกแบบเอสเอคิร่วมกับการฝึกด้วยแรงต้านที่มีผลต่อ ความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬารักบี้ฟุตบอลหญิง

สุรพล โพพย์ค์*

ทิพย์รัตน์ ประเสริฐสังข์**

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโปรแกรมการฝึกแบบเอสเอคิร่วมกับการฝึกด้วยแรงต้าน 2) ศึกษาความคล่องแคล่วของนักกีฬารักบี้ฟุตบอลหญิงโดยใช้โปรแกรมการฝึกแบบเอสเอคิร่วมกับการฝึกด้วยแรงต้าน กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในงานวิจัยเป็นนักกีฬารักบี้ฟุตบอลหญิงที่มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2564 จำนวน 15 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) โปรแกรมการฝึกแบบเอสเอคิร่วมกับการฝึกด้วยแรงต้าน 2) แบบทดสอบความคล่องแคล่วของอิลลินอยส์และ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบค่า “ที” (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1. โปรแกรมการฝึกแบบเอสเอคิร่วมกับการฝึกด้วยแรงต้านแบ่งเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) การอบอุ่นร่างกาย (Warm up) 2) การฝึกด้วยโปรแกรมฝึก 9 สถานี และ 3) การกลับคืนสู่สภาวะปกติ (Cool down) และผลการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการฝึกแบบเอสเอคิร่วมกับการฝึกด้วยแรงต้านโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.15) 2. ผลการทดสอบความคล่องแคล่วของนักกีฬารักบี้ฟุตบอลหญิง โดยใช้แบบทดสอบของอิลลินอยส์ (The Illinois agility test) ก่อนการฝึกเท่ากับ 21.79 วินาที (S.D. = 0.21) หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 เท่ากับ 19.33 วินาที (S.D. = 0.21) หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 เท่ากับ 17.62 วินาที (S.D. = 0.21) ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ Wilcoxon sign rank test แบบจับคู่ ที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พบว่า ผลการทดสอบความคล่องแคล่วของนักกีฬารักบี้ฟุตบอลหญิง ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

คำสำคัญ : การฝึกแบบเอสเอคิ, การฝึกด้วยแรงต้าน, ความคล่องแคล่วว่องไว, รักบี้ฟุตบอล

* นักศึกษาปริญญาโท สาขานวัตกรรมทางพลศึกษาและกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

** อาจารย์ประจำ สาขานวัตกรรมทางพลศึกษาและกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ติดต่อผู้พิมพ์ : สุรพล โพพย์ค์ E-mail sure222515@gmail.com มือถือ : 090-3401526

รับบทความ 5 มกราคม 2566 แก้ไขบทความ 14 มีนาคม 2566 ตอบรับ 8 ธันวาคม 2567

The Development of Hale's SAQ Training Program Combined with Complex Training by Resistance Training to Enhance Agility in Women's Rugby Football Players

Surapon Popayak*

Thipharat Prasertsung**

Abstract

The objectives of this study were 1) The development of an SAQ training program combined with resistance training, and 2) to study the agility effect of female rugby football players SAQ training program combined with resistance training. target group were 15 women's Rugby Football players representing the Rajabhat Maha Sarakham University team in the academic year 2021, included in this study through a systematic Purposive Sampling method. The instruments included 1) SAQ training combined with resistance training, 2) the Illinois agility test, and. Statistics used in data analysis were mean, standard deviation, and t-test in case the samples were not independent (paired sample t-test).

The findings of this study can be divided into three parts. First, The development of an SAQ training program combined with resistance training, consists of three parts: warm-up, 9-station training, and cool down. And, the overall suitability SAQ training combined with resistance training program was at a high level ($\bar{x} = 4.47$, S.D. = 0.15). Second, the Illinois agility test results of women's Rugby Football players representing before the training were 21.79 seconds (S.D. = 0.21), after training for four weeks 19.33 seconds (S.D. = 0.21), and after eight weeks 17.62 seconds (S.D. = 0.21) The statistical results of the Wilcoxon signed-rank test showed that the agility test results of women's Rugby Football players before and after training for eight weeks were significantly different, with a statistical significance of 0.5.

Keywords: SAQ training, resistance training, Agility, Rugby football

* Master's degree student, Department of Innovation of Physical Education and Sports, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

** Lecturer of Department of Innovation of Physical Education and Sports, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

Contract: Surapon Popayak E-mail.: sure222515@gmail.com Mobile: 090-3401526

Received January, 5 2023 ; Revised March, 14 2023 ; Accepted December, 8 2024

บทนำ

การแข่งขันกีฬา ทีมกีฬาที่ประสบความสำเร็จนั้นผู้ฝึกสอนและนักกีฬา เป็นบุคคลที่มีความสำคัญ ซึ่งระหว่างการแข่งขันไปสู่ความสำเร็จจะต้องอาศัยการผสมผสานใน 3 องค์ประกอบคือ ร่างกาย จิตใจ และสิ่งแวดล้อม โดยทางด้านร่างกาย หมายถึง สมรรถภาพทางกายของนักกีฬานั้น ๆ ด้านจิตใจก็คือความมุ่งมั่นตั้งใจ ความสามารถในการควบคุมจิตใจจากสภาวะต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการแข่งขันได้และสิ่งแวดล้อมก็คือผู้ฝึกสอนกีฬาและการสนับสนุนต่าง ๆ ที่จะช่วยให้การฝึกซ้อมและการแข่งขันดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ (สืบสาย บุญวิรุบุตร, 2541 วิไลพิน ทองประเสริฐ, 2556) การเตรียมทีมกีฬานั้นเป็นหัวใจสำคัญของการเตรียมทีมให้นักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันเพื่อเป็นการเพิ่มพูนประสิทธิภาพและสมรรถภาพให้เกิดความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจของนักกีฬา และมีความสามารถในการเล่นกีฬาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเตรียมทีมที่ดีจะประกอบไปด้วยสถานที่วัสดุอุปกรณ์ในการฝึกซ้อม ผู้ฝึกสอนและโค้ช สุขภาพและสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา ขวัญและกำลังใจการบำรุงร่างกายในขณะฝึกซ้อม รวมถึงการสนับสนุนจากผู้ปกครองหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งเสริมให้นักกีฬามีความสมบูรณ์จนถึงขีดสุดและจะส่งผลให้นักกีฬาประสบความสำเร็จในการแข่งขันได้ (ถกลศักดิ์ หังสาจล, 2554)

กีฬารักบี้ฟุตบอลในปัจจุบันกำลังขยายและได้รับความสนใจมากขึ้นทุกปี โดยสังเกตได้จากผู้เข้าชมการแข่งขันเพิ่มมากขึ้นจำนวนทีมจากสถาบันต่าง ๆ เพิ่มขึ้นและกีฬารักบี้ฟุตบอลยังเป็นกีฬาหลักชนิดหนึ่งที่บรรจุเข้าในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยทุกครั้ง การเตรียมทีมกีฬารักบี้ฟุตบอลเพื่อเข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทยมักประสบปัญหากันอยู่ตลอดเวลาจากงานวิจัยของ ถกลศักดิ์ หังสาจล (2554) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องสภาพและปัญหาการเตรียมทีมกีฬารักบี้ฟุตบอลเพื่อเข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 38 โดยการสัมภาษณ์นักกีฬากีฬารักบี้ฟุตบอล พบว่า ปัญหาที่สำคัญที่สุดของการฝึกซ้อมคือ การกำหนดโปรแกรมการฝึกซ้อมระยะสั้นและระยะยาวที่ชัดเจนซึ่งจะให้นักกีฬาได้ฝึกทักษะและประสบการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างครอบคลุมทั่วถึง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พิรัชฌ์ สมุทรโชติช่วง (2551) ที่ศึกษาสภาพและปัญหาการเตรียมทีมนักกีฬาที่พบว่า ในด้านการจัดโปรแกรมการฝึกซ้อมถ้ามีโปรแกรมที่มีสภาพโดยรวมที่เหมาะสมจะส่งผลให้มีปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด ดังนั้นการกำหนดโปรแกรมการฝึกซ้อมทั้งระยะสั้นและระยะยาวจึงเป็นส่วนสำคัญในอันดับต้น ๆ ของการฝึกซ้อมกีฬา (ถกลศักดิ์ หังสาจล, 2554)

โปรแกรมการฝึกแบบเอส เอ คิว (SAQ) เป็นรูปแบบที่ใช้กันอย่างแพร่หลายและเป็นที่ยอมรับกันในการพัฒนาในเรื่องของความเร็ว ความคล่องแคล่วว่องไวและความไว ซึ่งส่วนใหญ่แบบฝึกเอส เอ คิว จะใช้

หลักการฝึกด้านความสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ คือ ความสามารถในการทำงานอย่างประสานสัมพันธ์กันของระบบประสาทส่วนกลางและกล้ามเนื้อ ในการที่จะปฏิบัติการเคลื่อนไหวที่มีความยากได้อย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำ นักกีฬาที่มีความสัมพันธ์ของระบบประสาทกล้ามเนื้อจะเรียนรู้ทักษะได้อย่างรวดเร็วและสามารถปฏิบัติทักษะได้อย่างดี เฮล (2006) นักกีฬาในวัยผู้ใหญ่การฝึกซ้อมในรูปแบบต่าง ๆ จะช่วยพัฒนาความสามารถในการเคลื่อนไหวของนักกีฬาให้ดีขึ้นด้วย การฝึกแบบนี้จะเป็นการเพิ่มแรงส่งกลไกของระบบประสาท ทำให้มีปฏิกิริยาที่เร็วขึ้นและเพิ่มการผลิตพลังงานที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวแบบว่องไว ในขณะที่เล่นกีฬาการเคลื่อนไหวแบบความว่องไวเป็นสิ่งจำเป็น แม้กระทั่งขณะที่เกิดการเมื่อยล้าในตอนท้ายของการแข่งขัน ระหว่างการเปลี่ยนข้างหรือการแข่งขันที่ต้องใช้เวลานานเกินไป นักกีฬาที่ประสบความสำเร็จจะต้องมีการเคลื่อนไหวที่ประสานสอดคล้องกับทักษะการเคลื่อนไหวแบบความไวภายใต้สภาวะการณ์ที่เมื่อยล้าได้ (สุรพล รักษาทรัพย์, 2563)

การฝึกแบบผสมผสาน เป็นการฝึกรูปแบบหนึ่งที่สามารถเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาได้เป็นอย่างดี เพราะเป็นการฝึกที่นำหลักการฝึกสมรรถภาพทางกายด้านต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ด้วยกันเพื่อการพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านต่าง ๆ ในการฝึกครั้งเดียวโดยการออกแบบการฝึกจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการฝึก (สนธยา สีละมาต, 2547 และ สว่างจิต แซ่โจ้ว, 2551) การฝึกแบบผสมผสาน สามารถเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่งผลต่อความรวดเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวในการเคลื่อนที่ของนักกีฬาสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญเจือ สิบบุญมา และวุฒิชัย ประภาภิตติรัตน์ (2558) ที่ใช้การฝึกแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาความรวดเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาผลการศึกษาพบว่า หลังการฝึกนักกีฬามีความรวดเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวดีขึ้นกว่าก่อนการฝึก (อติเทพ วิชาญ, 2562)

การฝึกแบบผสมผสานด้วยแรงต้านที่มีการผสมผสานการฝึกแบบแรงต้านด้วยแรงดันอากาศกับแรงต้านด้วยน้ำหนัก ผลการวิจัยพบว่าการใช้อัตราส่วนที่แรงต้านด้วยแรงดันอากาศที่มากกว่าแรงต้านด้วยน้ำหนักมีการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนบนต่อน้ำหนักตัวตลอดจนพลังกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกายไม่แตกต่างกัน เป็นผลมาจากการที่ใช้สัดส่วนของแรงต้านด้วยแรงดันอากาศมากกว่า ซึ่งส่งผลทำให้แรงที่เกิดขึ้นน้อยจนทำให้ไม่เห็นความแตกต่างจะเห็นได้ว่าอัตราส่วนที่ใช้การผสมผสานแรงต้านด้วยน้ำหนักที่มากกว่าแรงต้านด้วยแรงดันอากาศจะช่วยเพิ่มพลังสูงสุดและแรงสูงสุดได้มากกว่าและส่งผลต่อการพัฒนาพลังของกล้ามเนื้อได้ดีกว่า (กฤตมุข หล้าบรรเทา, 2554)

ความคล่องแคล่วว่องไว คือ ความสามารถในการเคลื่อนไหวในการที่จะเปลี่ยนตำแหน่ง จากอีกที่หนึ่ง ไปอีกที่หนึ่ง การพัฒนาให้สมรรถภาพดังกล่าวมีความสามารถที่สูงขึ้นต้องใช้การฝึกซ้อมที่มีการใกล้เคียงกับ ชนิดกีฬานั้น ๆ (บุญเจือ สีนบุญมา, ภัสสร ฐูปบุตร, 2562) ความสำคัญของความคล่องแคล่วว่องไวคือ มีความสำคัญในกิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนตำแหน่งของร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดได้โดยรวดเร็ว การออกตัวได้เร็ว การหยุดได้เร็วและการเปลี่ยนทิศทางได้รวดเร็วเป็นพื้นฐานของสมรรถภาพที่ดีในกีฬาหลายอย่าง (ชูศักดิ์ เวชแพทย์ และกัลยา ปาละวิวัฒน์, 2536)

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการฝึกแบบเอสเอคิร่วมกับการ ฝึกด้วยแรงต้าน เพื่อส่งเสริมความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬารักบี้ฟุตบอลหญิง เพื่อเป็นพื้นฐานและ แนวทางในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่ตอบสนองต่อนโยบายการพัฒนาคุณภาพด้านการกีฬาของประเทศโดย แบ่งเป็น 2 ระยะคือ ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมการฝึกแบบเอสเอคิร่วมกับการฝึกด้วยแรงต้าน ระยะที่ 2 เพื่อศึกษาความคล่องแคล่วของนักกีฬารักบี้ฟุตบอลหญิงโดยใช้โปรแกรมการฝึกแบบเอสเอคิร่วมกับ การฝึกด้วยแรงต้าน

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการฝึกแบบเอสเอคิร่วมกับการฝึกด้วยแรงต้าน
2. เพื่อศึกษาความคล่องแคล่วของนักกีฬารักบี้ฟุตบอลหญิงโดยใช้โปรแกรมการฝึกแบบเอสเอคิ ร่วมกับการฝึกด้วยแรงต้าน

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักกีฬารักบี้ฟุตบอลหญิงที่มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประจำปี การศึกษา 2564 จำนวน 15 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกแบบ เอส เอ คิร ร่วมกับการฝึกแบบผสมผสานด้วยแรงต้าน
2. แบบทดสอบความคล่องแคล่วของอิลลินอยส์ (The Illinois agility test)
3. เก็บข้อมูลก่อนและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 เป็นการฝึก 3 วันต่อสัปดาห์ วันละ 60 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการทดสอบความคล่องแคล่ว

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลการทดสอบความคล่องแคล่วของนักกีฬารักบี้ฟุตบอลหญิงที่มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ระหว่างก่อนฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้สถิติทดสอบค่า “ที” (t-test)

สรุปผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมการฝึกแบบเอสเอคิวิ่วมกับการฝึกด้วยแรงต้าน

ข้อที่	รายการตรวจสอบ	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่							$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
		1	2	3	4	5	6	7			
1	รูปแบบโปรแกรมการฝึกมีความเหมาะสม	5	4	4	5	4	5	4	4.42	0.53	เหมาะสมมาก
2	โปรแกรมการฝึกมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	5	3	5	5	4	4	3	4.14	0.90	เหมาะสมมาก
3	โปรแกรมการฝึกสอดคล้องกับหลักการฝึกกีฬารักบี้ฟุตบอล	5	4	5	4	4	5	4	4.42	0.53	เหมาะสมมาก
4	โปรแกรมการฝึกเข้าใจง่าย	4	5	5	5	5	5	4	4.71	0.49	เหมาะสมมากที่สุด
5	กิจกรรมการฝึกมีความหลากหลายเหมาะสม	4	5	3	4	5	5	4	4.28	0.76	เหมาะสมมาก
6	วิธีการฝึกถูกต้องเหมาะสมตามหลักฝึกซ้อมนักกีฬา	5	5	4	5	4	5	5	4.42	0.49	เหมาะสมมาก
7	รูปภาพประกอบการอธิบายมีความเหมาะสม	3	5	4	5	5	5	4	4.57	0.53	เหมาะสมมากที่สุด
8	เวลาในการฝึกเหมาะสม	5	4	4	5	5	4	5	4.57	0.53	เหมาะสมมากที่สุด
9	ใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม	5	5	4	5	5	4	5	4.71	0.49	เหมาะสมมากที่สุด
10	ระยะเวลาในการพัก (Recovery)	3	4	5	5	5	4	4	4.28	0.76	เหมาะสมมาก
รวม		4.4	4.4	4.3	4.8	4.6	4.6	4.2	4.47	0.15	เหมาะสมมาก

1. โปรแกรมการฝึกแบบเอสเอคิวิ่วมกับการฝึกด้วยแรงต้าน ประกอบด้วย 9 สถานี คือ 1) การวิ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยม 2) การวิ่งสลับพื้นปลา 3) การวิ่งตัดด้านหน้ารูปตัว Z 4) การวิ่งตบเท้าข้ามช่องบันได 5) การวิ่งก้าวเท้าไปข้างหน้าสลับซ้ายขวา 6) การกระโดดกางเท้า – ชิดเท้าไปด้านหน้า 7) การวิ่งถอยหลังแล้วกลับตัววิ่งเร็วเปลี่ยนทิศทางซ้ายขวา 8) การวิ่งเปลี่ยนทิศทางเป็นรูปตัว X 9) การขอยเท้าอยู่กับที่ ร่วมกับการฝึกแบบผสมผสานด้วยแรงต้าน 9 ท่า ประกอบด้วย 1) ท่านอนหงายยกขาสองข้าง 2) ท่าฝึกท้องบิดตัว

3) ทำวิดพื้น 4) ทำซิทอัพ 5) ทำก้าวขึ้นบันได 6) ทำก้าวขาย่อใช้น้ำหนักตัว 7) ทำย่อเข้าไมใช้น้ำหนัก 8) ทำย่อเข้าขาเดียว และ 9) ทำก้าวขาย่อ

1. ผลการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมฯ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ 1) ใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม 2) โปรแกรมการฝึกเข้าใจง่าย

ระยะที่ 2 ผลการศึกษาความคล่องแคล่วของนักกีฬารักบี้ฟุตบอลหญิงโดยใช้โปรแกรมการฝึกแบบเอสเอคิว ร่วมกับการฝึกด้วยแรงต้าน

ระยะเวลา	n	ความคล่องแคล่วของนักกีฬา	
		$\bar{x}$	S.D.
ก่อนการฝึก	15	21.79	0.21
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	15	19.33	0.21
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	15	17.62	0.21

2. ผลการทดสอบความคล่องแคล่วของนักกีฬารักบี้ฟุตบอลหญิง มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยใช้แบบทดสอบของ อิลลินอยส์ (The Illinois agility test) ก่อนการฝึกเท่ากับ 21.79 วินาที (S.D. = 0.21) หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 เท่ากับ 19.33 วินาที (S.D. = 0.21) หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 เท่ากับ 17.62 วินาที (S.D. = 0.21) ผลการทดสอบด้วยค่าสถิติ Wilcoxon sign rank test แบบจับคู่ที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พบว่า ผลการทดสอบความคล่องแคล่วของนักกีฬารักบี้ฟุตบอลหญิง ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาโปรแกรมการฝึกแบบเอสเอคิวร่วมกับการฝึกด้วยแรงต้านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากโปรแกรมการฝึกดังกล่าว ได้มีการพัฒนาจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสาร ตำรา และผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วดำเนินการแก้ไขปรับปรุง โดยเป็นการนำโปรแกรมการฝึกแบบเอส เอ คิว (SAQ) ตามแนวคิดของเฮลซึ่งเป็นรูปแบบที่พัฒนาในเรื่อง ของความเร็ว ความคล่องแคล่วว่องไว และความไวของนักกีฬา โดยใช้หลักการฝึกด้านความสัมพันธ์ของระบบ ประสาทและกล้ามเนื้อ ทำให้นักกีฬามีการเคลื่อนไหวที่มีความยากได้อย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำ ร่วมกับการ ฝึกแบบผสมผสานด้วยแรงต้าน ซึ่งเน้นการเสริมสร้างความแข็งแรงและพลังกล้ามเนื้อที่มีความแตกต่างกัน ที่ความเร็วในการหดตัวของกล้ามเนื้อเพื่อพัฒนาพลังกล้ามเนื้อ โดยโปรแกรมการฝึกทั้งสองนี้มีความสัมพันธ์กัน ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อในด้านการส่งเสริมความคล่องแคล่วของนักกีฬาให้มีประสิทธิภาพและ

ผลการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการฝึกฯ ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 ท่าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากโปรแกรมการฝึกฯ ดังกล่าวเป็นการนำโปรแกรมการฝึกแบบเอส เอ คิว (SAQ) ตามแนวคิดของเฮลซึ่งเป็นโปรแกรมการฝึกที่เน้นส่งเสริมความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬา ทำให้นักกีฬามีการเคลื่อนไหวแบบฉับไว เกิดการเรียนรู้ทักษะได้อย่างรวดเร็ว และสามารถปฏิบัติทักษะได้อย่างดีร่วมกับการฝึกแบบผสมผสานด้วยแรงต้าน ซึ่งเน้นการเสริมสร้างความเร็วในการเคลื่อนไหวขณะฝึกซึ่งการฝึกด้วยแรงต้านเพื่อพัฒนาพลังกล้ามเนื้อนั้นต้องมีการเคลื่อนไหวที่รวดเร็ว โดยโปรแกรมการฝึกทั้งสองนี้มีความสัมพันธ์กันในการส่งเสริมการเคลื่อนไหวแบบความคล่องแคล่วและฉับไวของนักกีฬา สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิกร สنجจันทร์ (2560) ได้ศึกษาเรื่องผลของการฝึกโปรแกรมความเร็ว ความคล่องแคล่วและความว่องไว (เอสเอคิว) แบบประยุกต์ที่มีต่อความเร็วในการวิ่งเบสของนักกีฬาซอฟท์บอล มหาวิทยาลัยบูรพา วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาผลของการฝึกโปรแกรมความเร็ว ความคล่องแคล่วและความว่องไว (เอสเอคิว) แบบประยุกต์ที่มีต่อความเร็วในการวิ่งเบส กำลังของกล้ามเนื้อและความคล่องแคล่วในนักกีฬาซอฟท์บอลมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า การฝึกความคล่องแคล่วและความว่องไวจะพัฒนาระบบประสาทกล้ามเนื้อให้สามารถสั่งการ ได้ดีขึ้นและยังมีทักษะด้านความแข็งแรงและกำลังเป็นพื้นฐานในการฝึกจึงมีส่วนช่วยให้มีการพัฒนาความแข็งแรงและกำลังของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นด้วย อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของไตรมิตร โพธิ์แสน (2555) วิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการฝึกเสริมด้วยห่วงพลาสติกที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวและพลังกล้ามเนื้อในนักกีฬาเซปักตะกร้อ ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไว ภายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการทดสอบความคล่องแคล่วของนักกีฬารักบี้ฟุตบอลหญิงเพิ่มขึ้น คือ สัปดาห์ที่ 4-8 มีค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วดีกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นเพราะโปรแกรมการฝึกฯ เป็นการผสมหลักการฝึกระหว่างการฝึกแบบ เอส เอ คิว (SAQ) ซึ่งเน้นการเคลื่อนที่แบบเปลี่ยนทิศทาง เป็นการพัฒนาความคล่องแคล่วเป็นผลให้ร่างกายเกิดการเรียนรู้ทิศทางในการเคลื่อนที่และได้ฝึกการเคลื่อนที่ในรูปแบบความคล่องแคล่วที่มีความคล้ายคลึงกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูศักดิ์ เวชแพทย์ และกันยา ปาละวิวัฒน์. (2536) กล่าวว่า ความคล่องแคล่วว่องไว (Agility) เป็นความสามารถที่จะเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนไหวได้ อย่างรวดเร็วและอ่อนตัว (Flexibility) เกี่ยวข้องกับความสามารถที่มีช่วงของการเคลื่อนไหวข้อต่าง ๆ ได้มากส่วนทักษะ (Skill) เป็นความสามารถในการเคลื่อนไหวเฉพาะอย่างหลายอย่างรวมกันอย่างมีประสิทธิภาพ อติเทพ วิชาญ (2562) ได้ศึกษาเรื่องผลของการฝึกแบบผสมผสานที่มีผลต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬา

แฮนด์บอลหญิงสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตลำปาง วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาผลของการฝึกแบบผสมผสานที่มีผลต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาแฮนด์บอลหญิง 2) เปรียบเทียบผลของการฝึกแบบผสมผสานที่มีผลต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาแฮนด์บอลหญิงภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 3) เปรียบเทียบผลของการฝึกแบบผสมผสานที่มีผลต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาแฮนด์บอลหญิงระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้คือนักกีฬาแฮนด์บอลหญิงสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตลำปาง จำนวน 20 คน พบว่าหลังการฝึกโปรแกรมแบบผสมผสานสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 นักกีฬาแฮนด์บอลหญิงกลุ่มทดลองมีความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวดีขึ้นกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของไตรมิตร โพธิแสน และจักรดาว โพธิแสน. (2558). กลุ่มฝึกวอลเลย์บอลควบคู่กับโปรแกรมการฝึกห้วงพลาสติก มีความคล่องแคล่วว่องไวสูงกว่ากลุ่มฝึกโปรแกรมการฝึกวอลเลย์บอลเพียงอย่างเดียว ซึ่งผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มที่ได้รับการฝึกเสริมด้วยห้วงพลาสติก มีความคล่องแคล่วว่องไวสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำวิธีการฝึกแบบผสมผสานไปใช้ควรฝึกช่วงก่อนการแข่งขันประมาณ 6-8 สัปดาห์ เพื่อให้นักกีฬาจะมีสมรรถภาพทางกายสูงสุด
2. การกำหนดระดับความหนักของโปรแกรมการฝึกแบบผสมผสานควรปรับใช้ให้เข้ากับลักษณะทางกายภาพของนักกีฬาในแต่ละชนิดกีฬา
3. โปรแกรมการฝึกควรปรับใช้ให้เข้ากับกิจกรรมอย่างเหมาะสมและปลอดภัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาโปรแกรมการฝึกแบบผสมผสานร่วมกับการฝึกแบบเอส เอ คิว เพื่อพัฒนาสมรรถภาพของนักกีฬาในด้านอื่น
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างโปรแกรมฝึกเฉพาะด้านกับโปรแกรมการฝึกที่มีผลต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬารักบี้ฟุตบอล
3. ควรมีการศึกษางานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกแบบ เอส เอ คิว ร่วมกับการฝึกด้วยแรงต้าน เพื่อส่งเสริมความคล่องแคล่ว

เอกสารอ้างอิง

- กฤตมุข หล้าบรรเทา. (2554) การเปรียบเทียบผลการฝึกด้วยเครื่องออกกำลังกายแบบฟรีเวทที่ใช้แรงต้านจากแรงอัดอากาศ ผสมกับแรงต้านด้วยน้ำหนักในสัดส่วนที่แตกต่างกันต่อความแข็งแรงและพลังกล้ามเนื้อ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชูศักดิ์ เวชแพทย์ และกันยา ปาละวิวัฒน์. (2536). สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ธรรมการพิมพ์.
- ไทรมิตร โพธิแสน. (2555). ผลของโปรแกรมการฝึกเสริมด้วยห่วงพลาสติกที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไว. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไทรมิตร โพธิแสน และจักรดาว โพธิแสน. (2558). ผลของการฝึกด้วยห่วงพลาสติกที่มีต่อความคล่องแคล่ว ว่องไวและพลังกล้ามเนื้อขาในนักกีฬาวอลเลย์บอลชาย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ถกลศักดิ์ หังสาจล. (2554). สภาพและปัญหาการเตรียมทีมกีฬารักบี้ฟุตบอลเพื่อเข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 38. วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิตบัณฑิต, สาขาวิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นิกร สนั่นจันทร์. (2560). ผลของการฝึกโปรแกรมความเร็ว ความคล่องแคล่วและความว่องไว (เอสเอคิว) แบบประยุกต์ที่มีต่อความเร็วในการวิ่งเบสของนักกีฬาซอฟท์บอล. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- บุญเจือ สิบบุญมา และวุฒิชัย ประภาภิตติรัตน์. (2558). ผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความเร็ว และความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาวอลเลย์บอลระดับประถมศึกษา. (วิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์).
- พีรัชม์ สมทรโชติช่วง. (2551). สภาพและปัญหาการเตรียมทีมนักกีฬาอล์ฟเพื่อเข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 35. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ภัสสร ฐปบุตร. (2562). ผลการฝึกแบบผสมผสานและการฝึกแบบควบคู่ที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อขา และความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาวอลเลย์บอลหญิง. วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.มนุษยศาสตร์. 24(2), 70-83.
- วิไลพิน ทองประเสริฐ. (2556). อิทธิพลของรูปแบบการฝึกสอนกีฬาการตอบสนองความต้องการพื้นฐานทางการกีฬาและแรงจูงใจภายในที่ส่งผลต่อการประสบความสำเร็จทางการกีฬา. วิทยานิพนธ์ปรัชญา

ดุชนันทิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา.

สนธยา สีละมัต. (2547). *หลักการฝึกกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬา*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรพล รักษาทรัพย์. (2563). *ผลของโปรแกรมการฝึกรูปแบบ เอส เอ คิว ตามแนวคิดของเฮล ที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลชาย โรงเรียนกีฬากรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี.*

อติเทพ วิชาญ. (2562). *ผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีผลต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไว ในนักกีฬาแฮนด์บอลหญิงสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตลำปาง. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.*

อภิวัฒน์ ปานทอง, อริญชัย พรหมเทพ, นพรัช แกสमान, วีรวัฒน์ คำแสนพันธ์ และจิรวัฒน์ สัทธรรม. (2560). *การวางแผนระยะยาวสำหรับพัฒนานักกีฬา. สาขาวิชาพลศึกษาและวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.อายุ 19-59 ปี. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สัมปชัญญะ.*

Hale, Jamie. (2006).Skill:Quickness Training.Retrieved September 25, 2007, from <http://www.southern.usta.com/sportscience/fullstory.sps?iNewsID=52777&itype=3919&icate goryID>.

ผลของการฝึกด้วยแรงต้านควบคู่กับการเพิ่มความตั้งใจในรูปแบบที่แตกต่างกัน ที่มีต่อขนาดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา

พศวัต ศรีทอง*

เบญจพล เบญจพลการ**

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาผลของการฝึกด้วยแรงต้านควบคู่กับการเพิ่มความตั้งใจในรูปแบบที่แตกต่างกันที่มีต่อขนาดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยเพศชายที่ไม่ได้ฝึกด้วยแรงต้านอย่างเป็นประจำไม่น้อยกว่า 6 เดือน อายุระหว่าง 18 – 30 ปี ได้มาจากเลือกแบบเจาะจง จำนวน 24 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ฝึกด้วยแรงต้านร่วมกับการเพิ่มความตั้งใจแบบภายใน กลุ่มที่ 2 ฝึกด้วยแรงต้านร่วมกับการเพิ่มความตั้งใจแบบภายนอก กลุ่มที่ 3 ฝึกด้วยรูปแบบปกติ ทั้ง 3 กลุ่มฝึกด้วยท่าแมชชีนเลกเอ็กเทนชัน 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ก่อนฝึกและหลังฝึก ทำการทดสอบพื้นที่หน้าตัดของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเหยียดเข้าแบบเกร็งค้าง ความแข็งแรงสูงสุดเพียงหนึ่งครั้งของกล้ามเนื้อเหยียดเข้า วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความแปรปรวนสองทางแบบผสม ช่วงฝึกสัปดาห์ที่ 1 และช่วงฝึกสัปดาห์ที่ 6 ทำการทดสอบคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า วิเคราะห์ด้วยสถิติความแปรปรวนแบบทางเดียว กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า หลังการฝึก 6 สัปดาห์ กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 มีค่าเฉลี่ยของพื้นที่หน้าตัดของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเหยียดเข้าแบบเกร็งค้าง ความแข็งแรงสูงสุดเพียงหนึ่งครั้งของกล้ามเนื้อเหยียดเข้า เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระหว่างทั้ง 3 กลุ่ม การทดสอบคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าพบว่า กลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยคลื่นไฟฟ้ามากกว่ากลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย การฝึกด้วยแรงต้านร่วมกับการเพิ่มความตั้งใจแบบภายในสามารถพัฒนาขนาด และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาได้ไม่แตกต่างจากการฝึกด้วยแรงต้านร่วมกับการเพิ่มความตั้งใจแบบภายนอก และการฝึกด้วยรูปแบบปกติ สำหรับผู้ที่ต้องการเพิ่มการทำงานของกล้ามเนื้อ สามารถใช้การเพิ่มความตั้งใจแบบภายในเพื่อกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

คำสำคัญ : การฝึกด้วยแรงต้าน, การเพิ่มความตั้งใจ, ขนาดของกล้ามเนื้อต้นขา, ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา

* นิสิตปริญญาโท คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ติดต่อผู้พิมพ์ : พศวัต ศรีทอง E-mail: podsawat_007@hotmail.com มือถือ : 089-4407440

รับบทความ 17 มีนาคม 2566 แก้ไขบทความ 7 เมษายน 2566 ตอรับ 8 ธันวาคม 2567

Effects of Resistance Training Combined with Different Attentional Focus on Thigh Muscle Size and Muscle Strength

Podsawat Sritong*

Benjapol Benjapalakornn**

Abstract

The purpose of this study was to study the effects of resistance training combined with different attentional focus on thigh muscle size and muscle strength. Twenty – four untrained men college (age 18 – 30 years) were selected with purposive sampling and randomly assigned to an internal focus combined with resistance training group (experimental group), and an external focus combined with resistance training group (experimental group), and a common resistance training group (control group). All three groups performed a same exercise (machine leg extension) with 3 day per week for 6 weeks. Quadriceps muscle cross-sectional area test, Isometric knee extension strength test and 1RM knee extension strength test were measured before and after training, Data were analysed using Two-factor Mixed-design ANOVA with repeated measure. Electromyography (EMG) were assessed in training week 1 and week 6, Data were analysed using One-way ANOVA. A level of significant was set at p-value < .05.

After 6 weeks of training, all three groups show similarly significant increase in Quadriceps muscle cross-sectional area, Isometric knee extension strength and 1RM knee extension strength, with no significant differences between groups. There was significant higher for EMG value in internal focus group than external focus group and control group.

Resistance training combined with internal focus was not effective in increasing thigh muscle size and muscle strength when compared with external focus and common resistance training. If attempting to maximize thigh muscle activation, an internal focus would seem to be a better choir.

Keywords: Resistance training, Attentional focus, Thigh muscle size, Thigh muscle strength

* Master's degree student, Faculty of Sport Science, Chulalongkorn University

** Asst. Prof Ph.D. Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Contract: Podsawat Sritong E-mail.: podsawat_007@hotmail.com Mobile: 089-4407440

Received March, 17 2023 ; Revised April, 7 2023 ; Accepted December, 8 2024

บทนำ

การฝึกด้วยแรงต้าน เป็นรูปแบบการออกกำลังกายที่ใช้แรงต้านเพื่อให้ร่างกายออกแรงสู้กับน้ำหนัก การฝึกด้วยแรงต้านเพียงระยะเวลา 6 – 8 สัปดาห์สามารถพัฒนาขนาดของกล้ามเนื้อ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ซึ่งกล้ามเนื้อถือว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาศักยภาพทางด้านกีฬา มีการศึกษาที่ค้นพบว่าการเพิ่มพื้นที่หน้าตัดของกล้ามเนื้อ มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการสร้างแรง (Suchomel et al., 2018) จึงมีการนำรูปแบบการฝึกด้วยแรงต้านเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาสมรรถภาพของนักกีฬา ในปัจจุบันได้มีการคิดค้นรูปแบบการฝึกด้วยแรงต้านหลายรูปแบบ เช่น การฝึกแบบเอ็กเซนทริก (eccentric), พีระมิดเซต (pyramid set), คลัสเตอร์เซต (cluster set) รวมถึงการนำศาสตร์อื่น ๆ เข้ามาผสมผสานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการฝึกให้มากยิ่งขึ้น เช่น การนำองค์ความรู้ด้านจิตวิทยาประยุกต์ใช้ร่วมกับการฝึกซ้อม โดยวิธีหนึ่งที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักกีฬา คือ การเพ่งความตั้งใจ (Neumann, 2019)

การเพ่งความตั้งใจ คือ กระบวนการจัดการความคิดและจิตใจต่อสิ่งกระตุ้น เช่น คำแนะนำ สิ่งเร้า และในสภาวะนั้น ๆ (Neumann, 2019) สามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ การเพ่งความตั้งใจแบบภายใน คือ การเพ่งความตั้งใจไปที่การเคลื่อนไหวของร่างกายขณะทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง และการเพ่งความตั้งใจแบบภายนอก คือ การเพ่งตั้งใจไปที่สภาพแวดล้อมภายนอก หรือไม่เกี่ยวข้องกับส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย (Wulf, 2013) ยกตัวอย่างเช่น การฝึกท่าออกกำลังด้วยท่าไบเซพเคิร์ล (biceps curl) หากผู้ฝึกเพ่งความตั้งใจแบบภายใน จะต้องเพ่งความตั้งใจไปที่การเคลื่อนไหวของแขนทุกครั้งขณะปฏิบัติ สำหรับการเพ่งความตั้งใจแบบภายนอก ในท่าออกกำลังเดียวกัน ผู้ฝึกจะเพ่งความตั้งใจไปที่การเคลื่อนไหวของอุปกรณ์ที่กำลังยกขึ้นมาทุกครั้ง ซึ่งได้มีการศึกษาเปรียบเทียบผลของการเพ่งความตั้งใจทั้งสองรูปแบบที่มีต่อการทำงานของกล้ามเนื้อ พบว่า การเพ่งความตั้งใจแบบภายในสามารถกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อมัดหลักได้มากกว่าการเพ่งความตั้งใจแบบภายนอก (Marchant & Greig, 2017, Marchant et al., 2009, Vance et al., 2004) จึงได้มีการนำการเพ่งความตั้งใจแบบภายในมาประยุกต์ใช้ร่วมกับการฝึกด้วยแรงต้าน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อ ซึ่งรูปแบบการฝึกดังกล่าว เป็นกลยุทธ์ที่นักเพาะกายนิยมใช้ในการฝึกซ้อม โดยนิยามว่า การเชื่อมโยงระหว่างจิตกับกล้ามเนื้อ (mind-muscle connection) ซึ่งคือลักษณะหนึ่งของการเพ่งความตั้งใจแบบภายใน (Schoenfeld & Contreras, 2016) จากการศึกษาในช่วงที่ผ่านมา พบว่า กล้ามเนื้อส่วนที่ทำงานมากกว่า จะเกิดการพัฒนาด้านขนาดของกล้ามเนื้อมากกว่าส่วนของกล้ามเนื้อที่มีการทำงานน้อยกว่า (Wakahara et al., 2012) ดังนั้นแล้ว การเพ่งความตั้งใจแบบภายในอาจจะช่วยเสริมประสิทธิภาพในการฝึกด้วยแรงต้าน ด้วยการเพิ่มความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ (Marchant et al., 2009) ทำให้เกิดความตึงเครียดต่อระบบเผาผลาญ ซึ่งเป็น

ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาขนาดของกล้ามเนื้อ (Schoenfeld, 2010) และมีผลต่อการเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในลำดับต่อไป

อย่างไรก็ตาม พบว่า มีแค่งานวิจัยของ Schoenfeld และคณะ (2018) เท่านั้นที่ศึกษาผลของการฝึกด้วยแรงต้านร่วมกับการเพิ่มความตั้งใจแบบภายใน และการเพิ่มความตั้งใจแบบภายนอกที่มีต่อขนาดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยใช้ท่าบาร์เบลเคิร์ล (barbell curl) และแมชชีนเลกเอ็กเทนชัน (machine leg extension) กลุ่มการเพิ่มความตั้งใจแบบภายในได้รับคำแนะนำ คือ “เกร็งกล้ามเนื้อ” กลุ่มการเพิ่มความตั้งใจแบบภายนอกได้รับคำแนะนำ คือ “ยกน้ำหนักขึ้น” ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มการเพิ่มความตั้งใจแบบภายในสามารถเพิ่มขนาดของกล้ามเนื้อหน้าแขน มากกว่ากลุ่มการเพิ่มความตั้งใจแบบภายนอกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (12.4% กับ 6.9% ตามลำดับ) แต่ไม่พบความแตกต่างของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า ผลการทดลองสรุปว่า การเพิ่มความตั้งใจแบบภายในจะมีผลต่อการเคลื่อนไหวของร่างกายช่วงบน เพราะระบบประสาทกล้ามเนื้อจะกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อช่วงบนได้มากกว่ากล้ามเนื้อช่วงล่าง ซึ่งจากการค้นคว้าของผู้วิจัยพบงานวิจัยที่ศึกษาการเพิ่มความตั้งใจทั้งสองรูปแบบที่มีต่อการทำงานของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า พบว่า การเพิ่มความตั้งใจแบบภายในสามารถกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าได้มากกว่าการเพิ่มความตั้งใจแบบภายนอก (Marchant & Greig, 2017) ซึ่งผลดังกล่าวอาจเกิดจากการให้คำแนะนำในการศึกษาข้างต้นว่า “เกร็งกล้ามเนื้อ” เป็นคำแนะนำที่ไม่ได้เฉพาะเจาะจงมัดกล้ามเนื้อ จึงอาจมีผลต่อการเพิ่มความตั้งใจของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่ง Wulf (2013) กล่าวว่า ควรให้คำแนะนำที่สัมพันธ์กับกิจกรรมและให้คำแนะนำที่เฉพาะเจาะจง เพื่อให้ผู้ปฏิบัติทราบว่าควรเพิ่มความตั้งใจอย่างไร

จากที่กล่าวมาจึงเห็นได้ว่าการเพิ่มความตั้งใจแบบภายในมีผลต่อการทำงานของกล้ามเนื้อ และการศึกษาในหัวข้อนี้ไม่เพียงพอที่จะสรุปได้ว่า การฝึกด้วยแรงต้านร่วมกับการเพิ่มความตั้งใจมีผลอย่างไรต่อขนาดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาในหัวข้อนี้เพื่อเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ร่วมกับการฝึกซ้อม สำหรับนักกีฬาที่ต้องการเสริมสร้างศักยภาพทางการกีฬา และบุคคลทั่วไปที่ต้องการเพิ่มขนาดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการฝึกด้วยแรงต้านควบคู่กับการใช้การเพิ่มความตั้งใจในรูปแบบที่แตกต่างกันที่มีต่อขนาดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขา

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

นิสิตชายที่ไม่ได้ฝึกด้วยแรงต้านอย่างเป็นทางการเป็นประจำไม่น้อยกว่า 6 เดือน อายุระหว่าง 18 – 30 ปี จากการเลือกแบบเจาะจง คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power เวอร์ชัน 3.1.9.7 โดยกำหนดให้ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.60 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .05 และอำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 24 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน ได้แก่

กลุ่มการเพ่งความตั้งใจแบบภายใน (INT)

กลุ่มการเพ่งความตั้งใจแบบภายนอก (EXT)

กลุ่มฝึกด้วยรูปแบบปกติ (COM)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องไอโซคิเนติก ยี่ห้อ Physiomed รุ่น CON-TREX multiple joint system pro 3
2. เครื่องวัดองค์ประกอบของร่างกาย รุ่น ACCUNIQ BC510
3. เครื่องฝึกแมชชีนเลคเอ็กเท็นชัน ยี่ห้อ Technogym รุ่น selection
4. เครื่องวัดคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ Wave wireless EMG Cometa 5 channel
5. โปรแกรม EMG and motion Tools Cometa
6. สายวัด
7. เครื่องวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. นำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
2. วิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าพื้นที่หน้าตัดของกล้ามเนื้อ ค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแบบเกร็งค้าง ค่าความแข็งแรงสูงสุดเพียงหนึ่งครั้ง ด้วยสถิติ Two-factor Mixed-design ANOVA with repeated measure กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี Fisher's Least Significant Different (LSD)
3. วิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ ด้วยสถิติ One-way ANOVA กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หากพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธี Fisher's Least Significant Different (LSD)

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลพื้นฐาน

ข้อมูลพื้นฐาน	ช่วงฝึก	กลุ่ม		
		กลุ่ม INT (n = 8)	กลุ่ม EXT (n = 8)	กลุ่ม COM (n = 8)
อายุ (ปี)		26.25±3.24	25.50±4.07	24.25±4.10
ส่วนสูง (เซนติเมตร)		174±5.63	173.25±6.18	171.75±3.11
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	ก่อนฝึก	75.14±12.03	78.68±11.61	77.52±10.04
	หลังฝึก	73.92±10.72	78.47±11.26	77.01±10.00
ดัชนีมวลกาย (BMI) (กิโลกรัม/เมตร ²)	ก่อนฝึก	24.55±2.81	26.02±3.60	26.28±2.75
	หลังฝึก	24.20±2.59	25.95±3.50	26.16±2.72
เปอร์เซ็นต์ไขมัน (% FAT)	ก่อนฝึก	23.45±3.62	23.76±6.58	24.85±5.06
	หลังฝึก	23.20±3.58	23.41±7.05	24.75±4.56

จากตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยของข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย และเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย ก่อนและหลังฝึก 6 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างภายในกลุ่มอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนฝึกและหลังฝึกของค่าพื้นที่หน้าตัดของกล้ามเนื้อ ค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแบบเกร็งค้าง ค่าความแข็งแรงสูงสุดเพียงหนึ่งครั้ง และเปรียบเทียบระหว่างทั้ง 3 กลุ่มด้วยการวิเคราะห์ Two-factor Mixed-design ANOVA

ตัวแปร	กลุ่ม	ก่อนฝึก	หลังฝึก	% การเปลี่ยนแปลง	p	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม	
พื้นที่หน้าตัดของกล้ามเนื้อต้นขา ด้านหน้า (ตารางเซนติเมตร)	INT	69.41±10.2	71.13±9.13	3%	.008		
	EXT	74.94±8.67	76.51±8.06	2%	.014	.98	.39
	COM	74.41±7.63	75.85±7.51	2%	.022		
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเหยียดเข้า แบบเกร็งค้าง (นิวตัน)	INT	206.58±63.71	233.59±64.39	14%	<.001		
	EXT	189.89±39.63	208.00±46.06	9%	.005	.89	.43
	COM	219.78±47.83	246.64±48.96	13%	<.001		
ความแข็งแรงสูงสุดเพียงหนึ่งครั้งของ กล้ามเนื้อเหยียดเข้า (กิโลกรัม)	INT	87.88±15.88	100.13±18.13	14%	<.001		
	EXT	81.88±12.81	98.50±9.84	22%	<.001	.78	.47
	COM	92.13±17.55	106.63±14.43	17%	<.001		

p < .05

จากตารางที่ 2 ผลของการฝึกของกลุ่ม INT กลุ่ม EXT และกลุ่ม COM มีค่าพื้นที่หน้าตัดของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า ค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเหยียดเข้าแบบเกร็งค้าง ค่าความแข็งแรงสูงสุดเพียงหนึ่งครั้งของ

กล้ามเนื้อเหยียดเข้า เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการฝึก 6 สัปดาห์ แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระหว่างทั้ง 3 กลุ่ม

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ และเปรียบเทียบระหว่างทั้ง 3 กลุ่ม ด้วยการวิเคราะห์ One-way ANOVA

คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ	ช่วงฝึก						เปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม		
		กลุ่ม			ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม		p - value		
		INT	EXT	CON	f	P	INT vs. EXT	INT vs. COM	EXT vs. COM
Rectus femoris (%MVC)	สัปดาห์ 1	15.15±1.30	13.85±0.71	13.39±1.31	5.10	.01	.03	.00	.43
	สัปดาห์ 6	15.86±1.38	14.03±1.23	13.96±0.62	7.35	.004	.00	.00	.91
Vastus lateralis (%MVC)	สัปดาห์ 1	16.10±1.98	13.99±1.60	14.66±0.67	4.04	.03	.01	.07	.39
	สัปดาห์ 6	16.60±1.27	14.43±1.43	14.98±0.54	7.79	.00	.001	.01	.35

p < .05

จากตารางที่ 3 ในช่วงฝึกสัปดาห์ที่ 1 พบความแตกต่างของค่าคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ rectus femoris ของกลุ่ม INT แตกต่างจากกลุ่ม EXT และกลุ่ม COM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม EXT และกลุ่ม COM พบความแตกต่างของค่าคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ vastus lateralis ของกลุ่ม INT แตกต่างจากกลุ่ม EXT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่ม EXT และไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม EXT และกลุ่ม COM

ในช่วงฝึกสัปดาห์ที่ 6 พบความแตกต่างของค่าคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ rectus femoris และ vastus lateralis ของกลุ่ม INT มีความแตกต่างจากกลุ่ม EXT และกลุ่ม COM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม EXT และกลุ่ม COM

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

จากการทดสอบตัวแปรด้านความแข็งแรงทั้ง 2 รูปแบบ ได้แก่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเหยียดเข้าแบบเกร็งค้าง และความแข็งแรงสูงสุดเพียงหนึ่งครั้งของกล้ามเนื้อเหยียดเข้าพบว่า ทั้ง 3 กลุ่มสามารถพัฒนาความแข็งแรงได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังฝึกเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ สอดคล้องกับการศึกษาของกอบบุญ แดงสุวรรณ (2564) ที่พบว่า การฝึกด้วยแรงต้านสามารถพัฒนาความแข็งแรงของ

กล้ามเนื้อขาได้ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของตัวแปรด้านความแข็งแรงระหว่างทั้ง 3 กลุ่ม เช่นเดียวกับการศึกษาของ Schoenfeld และคณะ (2018) ที่ไม่พบความแตกต่างระหว่างการเพิ่มความตั้งใจแบบภายใน และการเพิ่มความตั้งใจแบบภายนอกที่มีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า ซึ่งสาเหตุที่ไม่พบความแตกต่างในการศึกษาครั้งนี้ อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่หน้าตัดของกล้ามเนื้อต้นขาด้านของทั้ง 3 กลุ่มมีการพัฒนาในอัตราที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากการสังเคราะห์จำนวนของปฏิสัมพันธ์ครอสบิส (cross-bridge) ระหว่างแอกติน (actin) และไมยโอซิน (myosin) เพิ่มขึ้นภายในกล้ามเนื้อมีผลต่อความสามารถในการสร้างแรง (Suchomel et al., 2018) นอกจากนั้นแล้วยังมีปัจจัยการปรับตัวทางระบบประสาท เช่น การระดมหน่วยยนต์จากการฝึกด้วยแรงต้านจะกระตุ้นหน่วยยนต์ขนาดใหญ่ มายังเส้นใยกล้ามเนื้อประเภทหดตัวเร็วเพื่อออกแรงต้านกับน้ำหนักจากภายนอก (ภิญโญ สำนักน, 2564) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้ที่ไม่ได้ฝึกด้วยแรงต้านอย่างเป็นประจำ การเปลี่ยนแปลงด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในช่วงระยะแรกของการฝึก จึงอาจเกิดจากการพัฒนาระบบประสาทสั่งการกล้ามเนื้อ (Hakkinen et al., 1998) จึงเป็นไปได้ว่าทั้ง 3 กลุ่มต่างมีการตอบสนองต่อการฝึกด้วยแรงต้านในอัตราที่ใกล้เคียงกัน จึงไม่เกิดความแตกต่างด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างมีนัยสำคัญระหว่างทั้ง 3 กลุ่ม สอดคล้องกับการศึกษาของอดิศักดิ์ สาบวช (2562) ที่พบว่า ความแข็งแรงที่เพิ่มขึ้นหลังการฝึกด้วยแรงต้านระยะสั้น 6 - 8 สัปดาห์เป็นผลมาจากการปรับตัวของระบบประสาท

นอกจากนั้นแล้ว เมื่อพิจารณาจากโปรแกรมการฝึกด้วยแรงต้านในการศึกษาครั้งนี้ ทั้ง 3 กลุ่มฝึกด้วยท่าออกกำลังกายเดียวกัน น้ำหนักของแรงต้านเท่ากัน (60 - 70% 1RM) หากแต่ใช้รูปแบบการเพิ่มความตั้งใจแตกต่างกัน จึงเป็นไปได้ว่าความหนักของโปรแกรมการฝึก มีอิทธิพลเหนือกว่าอิทธิพลที่จะได้รับการเพิ่มความตั้งใจ ซึ่งสมมติฐานดังกล่าวได้รับการยืนยันจากการศึกษาของ Herbert และคณะ (1998) ที่เปรียบเทียบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อระหว่างการฝึกด้วยแรงต้านจากน้ำหนักภายนอก กับการฝึกด้วยการจินตภาพเกร็งกล้ามเนื้อพบว่า การฝึกด้วยแรงต้านจากน้ำหนักภายนอกสามารถพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้ 17.8 % แต่การฝึกด้วยการจินตภาพว่าเกร็งกล้ามเนื้อพัฒนาความแข็งแรงได้เพียง 6.8% ($p < 0.01$) แสดงให้เห็นได้ว่าผลของการฝึกด้วยแรงต้านจากน้ำหนักภายนอกมีอิทธิพลเหนือกว่าผลจากการฝึกด้วยกลไกทางจิตวิทยาเพียงอย่างเดียว และอีกหนึ่งปัจจัยที่อาจส่งผลต่อค่าความแข็งแรงของทั้ง 3 กลุ่มตัวอย่าง คือ กระบวนการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทั้ง 2 รูปแบบ ขณะทดสอบความแข็งแรงทั้งก่อนฝึกและหลังฝึก กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม ได้รับคำแนะนำเหมือนกันว่า “ออกแรงเตะขาให้ได้มากที่สุด” ซึ่งคำแนะนำดังกล่าว อาจส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างตอบสนองต่อการออกแรงสูงสุดเพื่อสู้กับแรงต้านจากภายนอก (Grgic et al., 2021) เช่น ในการศึกษาของ Halperin และคณะ (2016) พบว่า เมื่อให้กลุ่มตัวอย่างเพิ่มความตั้งใจแบบภายนอกในท่า isometric mid-

thigh pull สามารถเพิ่มกำลังในการออกแรงได้มากกว่า 9 % เมื่อเปรียบเทียบกับผลการเพ่งความตั้งใจแบบภายใน ซึ่งเหตุผลดังกล่าวจึงอาจส่งผลให้ค่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของทั้ง 3 กลุ่มมีอัตราที่ใกล้เคียงกัน

2. ผลต่อขนาดของกล้ามเนื้อ

หลังจากฝึก 6 สัปดาห์ ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของพื้นที่หน้าตัดของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าระหว่างทั้ง 3 กลุ่ม เช่นเดียวกับการศึกษาก่อนหน้าของ Schoenfeld และคณะ (2018) ที่ไม่พบความแตกต่างของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าระหว่างการเพ่งความตั้งใจแบบภายใน และการเพ่งความตั้งใจแบบภายนอก แต่พบความแตกต่างของกล้ามเนื้อหน้าแขนในกลุ่มการเพ่งความตั้งใจแบบภายในมากกว่าการเพ่งความตั้งใจแบบภายนอก ผลดังกล่าวสามารถอ้างอิงได้จากการอภิปรายผลในการศึกษาของ Schoenfeld และคณะ ซึ่งได้เสนอสมมติฐานว่าอาจเกิดจากกลไกการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย การระดมหน่วยยนต์ของกล้ามเนื้อช่วงล่างของร่างกายมีความแตกต่างจากกล้ามเนื้อช่วงบน (Sperry & Schmitt, 1976) รวมถึงการควบคุมแรงของกล้ามเนื้อช่วงบนสามารถทำได้ง่ายกว่าการควบคุมแรงในกล้ามเนื้อช่วงล่าง (Tracy et al., 2007) ซึ่งสมมติฐานดังกล่าวสามารถยืนยันได้จากการศึกษาที่พบว่ากล้ามเนื้อหลังแขน มีขนาดเพิ่มขึ้นมากกว่า 30% หลังจากฝึกด้วยแรงต้านเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ (Wakahara et al., 2012) และเมื่อฝึกด้วยแรงต้านด้วยโปรแกรมเดียวกันในระยางค์ช่วงล่างของร่างกาย พบว่า กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้ามีขนาดเพิ่มขึ้นเพียงประมาณ 20% (Wakahara et al., 2017)

อีกหนึ่งปัจจัยที่อาจส่งผลให้ไม่พบความแตกต่างด้านขนาดของกล้ามเนื้อระหว่างทั้ง 3 กลุ่ม เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ วัดพื้นที่หน้าตัดของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าตามสูตรสมการของ Housh และคณะ (1995) ซึ่งวัดจากเส้นรอบวงส่วนกลางของต้นขา และความหนาของไขมันใต้ผิวหนังส่วนกลางของต้นขาด้านหน้า จึงเป็นไปได้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม อาจมีการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า จากการเพิ่มขนาดขององค์ประกอบที่ไม่เกี่ยวข้องกับการหดตัวของกล้ามเนื้อ เช่น การเพิ่มของเหลวในซาร์โคพลาสซึม (Schoenfeld, 2020) ซึ่งอาจมีผลต่อการขยายเส้นรอบวงของต้นขาหลังจากฝึกด้วยแรงต้าน

3. ผลต่อคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อต้นด้านหน้า

ช่วงฝึกสัปดาห์ที่ 1 และช่วงฝึกสัปดาห์ที่ 6 กลุ่มฝึกด้วยแรงต้านร่วมการเพ่งความตั้งใจแบบภายในมีค่าคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า มากกว่ากลุ่มฝึกด้วยแรงต้านร่วมกับการเพ่งความตั้งใจแบบภายนอก และกลุ่มฝึกด้วยรูปแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งผลดังกล่าว สามารถอธิบายผ่านสมมติฐานการจำกัดการกระทำ เมื่อบุคคลเพ่งความตั้งใจแบบภายในไปที่การเคลื่อนไหวของร่างกาย หรือเฉพาะเจาะจงไปยังมัดกล้ามเนื้อ จะสร้างเสียงรบกวนภายในระบบประสาทสั่งการ (Zachry et al., 2005) ซึ่งระบบการสั่งการโดยอัตโนมัติของระบบประสาทมายังกล้ามเนื้อ ทำให้การรับรู้การเคลื่อนไหวเพ่งไปที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย

ส่งผลให้กล้ามเนื้อมัดหลักมีการทำงานมากขึ้นกว่าปกติ (Kal et al., 2013, Wulf, 2013) และเป็นที่ทราบได้จากการศึกษาเกี่ยวกับการจินตภาพทั่วไปว่า การจินตภาพเกร็งกล้ามเนื้อสามารถกระตุ้นคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ แม้จะไม่มีเคลื่อนไหวของร่างกายจริง ๆ ก็ตาม (Ranganathan et al., 2004) สอดคล้องกับการศึกษาของ Marchant และ Greig (2017) ที่พบว่า การเพ่งความตั้งใจแบบภายในสามารถกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้ามากกว่าการเพ่งความตั้งใจแบบภายนอกถึง 8% ในท่าฝึก isokinetic knee extension

อย่างไรก็ตาม ผลในการศึกษาครั้งนี้ขัดแย้งกับสมมติฐานของ Schonenfeld และ Contreras (2016) ซึ่งกล่าวว่า การทำงานของกล้ามเนื้อมีผลต่อการพัฒนาขนาดของกล้ามเนื้อ เนื่องจากไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มการเพ่งความตั้งใจแบบภายใน กลุ่มการเพ่งความตั้งใจแบบภายนอก และกลุ่มฝึกด้วยรูปแบบปกติ ซึ่งในปัจจุบันยังไม่พบหลักฐานที่สนับสนุนว่า การวัดคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อแบบพื้นผิวสามารถคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงขนาดของกล้ามเนื้อหลังจากฝึกด้วยแรงต้านได้ (Vigotsky et al., 2018) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Nóbrega และคณะ (2018) ที่พบว่า การฝึกด้วยน้ำหนักต่ำมีค่าคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อน้อยกว่าการฝึกด้วยน้ำหนักสูง แต่สามารถพัฒนาขนาดของกล้ามเนื้อได้ไม่แตกต่างกัน นอกจากนั้นแล้ว การวัดคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อในการศึกษาครั้งนี้ ทำการวัดขณะฝึกด้วยจำนวนครั้งจนถึงจุดที่ไม่สามารถยกด้วยท่าทางที่ถูกต้องได้ ซึ่งการฝึกดังกล่าวมีผลต่อการสะสมความล้าในกล้ามเนื้อ ทำให้การระดมหน่วยยนต์ขนาดใหญ่มีจำนวนลดน้อยลง เพื่อคงที่ระดับของแรงให้สามารถกระทำกิจกรรมต่อได้ (Vigotsky et al., 2017) ซึ่งสาเหตุดังกล่าว อาจทำให้กล้ามเนื้อมีคุณสมบัติไม่เพียงพอที่จะตอบสนองต่อกระแสประสาทสั่งการ จึงไม่สามารถพัฒนาความแข็งแรงให้สัมพันธ์กับค่าคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ

จากผลการวิจัยในครั้งนี้จึงอาจสรุปได้ว่า การฝึกด้วยแรงต้านร่วมการเพ่งความตั้งใจแบบภายใน และการเพ่งความตั้งใจแบบภายนอก กับ การฝึกด้วยรูปแบบปกติ ส่งผลต่อการพัฒนาขนาดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาได้ไม่แตกต่างกัน และยังสามารถสรุปได้ว่า คลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อไม่มีผลโดยตรงต่อการพัฒนาขนาดของกล้ามเนื้อ ดังนั้นแล้วการฝึกเพื่อพัฒนาขนาดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบหลัก ได้แก่ น้ำหนักที่ใช้ในการฝึก (60 – 80% 1RM) จำนวนครั้งถึงจุดที่ไม่สามารถยกต่อด้วยท่าทางที่ถูกต้อง จำนวนเซตระหว่าง 12 - 28 เซตต่อกลุ่มกล้ามเนื้อ และปัจจัยด้านโภชนาการกับการพักผ่อนของกล้ามเนื้อ ถ้าการกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อเป็นปัจจัยหลักของการฝึก เช่น นักกีฬาเพาะกายที่ต้องการเพิ่มการหดตัวของมัดกล้ามเนื้อ สามารถใช้การเพ่งความตั้งใจแบบภายในร่วมกับการฝึกด้วยแรงต้าน เพื่อกระตุ้นการทำงานของมัดกล้ามเนื้ออย่างเฉพาะเจาะจง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาการฝึกมากกว่า 6 สัปดาห์สำหรับการฝึกด้วยแรงต้านร่วมกับการเพิ่มความตั้งใจที่มีต่อขนาดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ
2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบโดยใช้เครื่องมือวัดผลขนาดของกล้ามเนื้อที่มีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น
3. ควรมีการวัดผลการทำงานของกล้ามเนื้อร่วมกับการเพิ่มความตั้งใจในทุกเซตระหว่างการฝึก

เอกสารอ้างอิง

- กอบบุญ แดงสุวรรณ. (2564). ผลของการฝึกความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อขาด้วยน้ำหนักตัวที่มีต่อความสามารถในการรื้อบาร์กีฬาบาสเกตบอลของนักกีฬาโรงเรียนสุคนธ์วิทยะจังหวัดนครปฐม. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 47(1), 40-49.
- ภิญโญ สำนวน. (2564). ผลของโปรแกรมการฝึกด้วยแรงต้านโดยใช้ถุงทรายที่มีต่อพลังกล้ามเนื้อในนักกีฬา 유도. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 47(1), 100-112.
- อดิศักดิ์ สาบว. (2562). ผลของการฝึกด้วยแรงต้านความหนักต่ำร่วมกับความหนักสูงที่มีต่อความแข็งแรงและพลังกล้ามเนื้อขา. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 45(2), 298-307.
- Grgic, J., Mikulic, I., & Mikulic, P. (2021). Acute and long-term effects of attentional focus strategies on muscular strength: A meta-analysis. *Sports*, 9(11), 153.
- Hakkinen, K., Kallinen, M., Izquierdo, M., Jokelainen, K., Lassila, H., Malkia, E., Kraemer, W., Newton, R., & Alen, M. (1998). Changes in agonist-antagonist EMG, muscle CSA, and force during strength training in middle-aged and older people. *Journal of applied physiology*, 84(4), 1341-1349.
- Halperin, I., Williams, K. J., Martin, D. T., & Chapman, D. W. (2016). The effects of attentional focusing instructions on force production during the isometric midthigh pull. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 30(4), 919-923.
- Herbert, R., Dean, C., & Gandevia, S. (1998). Effects of real and imagined training on voluntary muscle activation during maximal isometric contractions. *Acta Physiologica Scandinavica*, 163(4), 361-368.
- Housh, D. J., Housh, T. J., Weir, J. P., Weir, L. L., Johnson, G. O., & Stout, J. R. (1995). Anthropometric estimation of thigh muscle cross-sectional area. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 27(5), 784-791.

- Kal, E., Van der Kamp, J., & Houdijk, H. (2013). External attentional focus enhances movement automatization: A comprehensive test of the constrained action hypothesis. *Human movement science*, 32(4), 527-539.
- Marchant, D. C., & Greig, M. (2017). Attentional focusing instructions influence quadriceps activity characteristics but not force production during isokinetic knee extensions. *Human movement science*, 52, 67-73.
- Marchant, D. C., Greig, M., & Scott, C. (2009). Attentional focusing instructions influence force production and muscular activity during isokinetic elbow flexions. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 23(8), 2358-2366.
- Neumann, D. L. (2019). A systematic review of attentional focus strategies in weightlifting. *Frontiers in sports and active living*, 1, 7.
- Nóbrega, S. R., Ugrinowitsch, C., Pintanel, L., Barcelos, C., & Libardi, C. A. (2018). Effect of resistance training to muscle failure vs. volitional interruption at high-and low-intensities on muscle mass and strength. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 32(1), 162-169.
- Ranganathan, V. K., Siemionow, V., Liu, J. Z., Sahgal, V., & Yue, G. H. (2004). From mental power to muscle power—gaining strength by using the mind. *Neuropsychologia*, 42(7), 944-956.
- Schoenfeld, B. J. (2010). The mechanisms of muscle hypertrophy and their application to resistance training. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(10), 2857-2872.
- Schoenfeld, B. J. (2020). *Science and development of muscle hypertrophy*. Human Kinetics.
- Schoenfeld, B. J., & Contreras, B. (2016). Attentional focus for maximizing muscle development: The mind-muscle connection. *Strength & Conditioning Journal*, 38(1), 27-29.
- Schoenfeld, B. J., Vigotsky, A., Contreras, B., Golden, S., Alto, A., Larson, R., Winkelman, N., & Paoli, A. (2018). Differential effects of attentional focus strategies during long-term resistance training. *European journal of sport science*, 18(5), 705-712.
- Sperry, R. W., & Schmitt, F. O. (1976). The problem of central nervous reorganization after nerve regeneration and muscle transposition. *The Quarterly review of biology*, 51, 125-185.
- Suchomel, T. J., Nimphius, S., Bellon, C. R., & Stone, M. H. (2018). The importance of muscular strength: training considerations. *Sports medicine*, 48(4), 765-785.

- Tracy, B. L., Mehoudar, P. D., & Ortega, J. D. (2007). The amplitude of force variability is correlated in the knee extensor and elbow flexor muscles. *Experimental brain research*, 176(3), 448-464.
- Vance, J., Wulf, G., Töllner, T., McNevin, N., & Mercer, J. (2004). EMG activity as a function of the performer's focus of attention. *Journal of motor behavior*, 36(4), 450-459.
- Vigotsky, A. D., Beardsley, C., Contreras, B., Steele, J., Ogborn, D., & Phillips, S. M. (2017). Greater electromyographic responses do not imply greater motor unit recruitment and 'hypertrophic potential' cannot be inferred. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 31(1), e1-e4.
- Vigotsky, A. D., Halperin, I., Lehman, G. J., Trajano, G. S., & Vieira, T. M. (2018). Interpreting signal amplitudes in surface electromyography studies in sport and rehabilitation sciences. *Frontiers in physiology*, 985.
- Wakahara, T., Ema, R., Miyamoto, N., & Kawakami, Y. (2017). Inter-and intramuscular differences in training-induced hypertrophy of the quadriceps femoris: association with muscle activation during the first training session. *Clinical Physiology and Functional Imaging*, 37(4), 405-412.
- Wakahara, T., Miyamoto, N., Sugisaki, N., Murata, K., Kanehisa, H., Kawakami, Y., Fukunaga, T., & Yanai, T. (2012). Association between regional differences in muscle activation in one session of resistance exercise and in muscle hypertrophy after resistance training. *European journal of applied physiology*, 112(4), 1569-1576.
- Wulf, G. (2013). Attentional focus and motor learning: a review of 15 years. *International Review of sport and Exercise psychology*, 6(1), 77-104.
- Zachry, T., Wulf, G., Mercer, J., & Bezodis, N. (2005). Increased movement accuracy and reduced EMG activity as the result of adopting an external focus of attention. *Brain research bulletin*, 67(4), 304-309.

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา
ตามความต้องการของบุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8
กรณีศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี

ภาณุวัฒน์ ภิรมย์พล*

อธิวัฒน์ ดอกไม้ขาว**เพิ่มพร บุพพวงษ์***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความคิดเห็นคุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา ตามความต้องการของบุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 กรณีศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี 2) สร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา ตามความต้องการของบุคลากรในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 กรณีศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี การเก็บรวบรวมข้อมูลมี 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structure interview) จำนวน 7 ด้าน กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารและครูพลศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี และคณาจารย์ภาคพลศึกษาสังกัดสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรีที่ผลิตครูพลศึกษา ได้จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive random sampling) จำนวน 5 คน ส่วนที่ 2 การตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูที่มีวุฒิทางพลศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 29 โรงเรียน 155 คน ประกอบด้วย ผู้บริหาร 48 คน ครูที่มีวุฒิทางพลศึกษา 107 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ค่าเฉลี่ยรายด้านระดับมากที่สุด 6 ด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.51) ด้านความสามารถทางการกีฬา ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.55) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.62) ด้านความรู้ ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.61) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.57) และด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.55) ค่าเฉลี่ยมาก 1 ด้าน คือ ด้านทักษะทางปัญญา ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.63)

* นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

*** อาจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

ติดต่อผู้พิมพ์ : ภาณุวัฒน์ ภิรมย์พล E-mail: panuwat16nut@gmail.com มือถือ : 095-1284074

รับบทความ 2 มีนาคม 2563 แก้ไขบทความ 7 เมษายน 2566 ตอรับ 8 ธันวาคม 2567

นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถามมาสรุปและวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อพัฒนาเป็นองค์ความรู้ จากนั้นนำมาสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา ตามความต้องการของบุคลากรในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 กรณีศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 7 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี 6) ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้ 7) ด้านความสามารถทางการกีฬา จากนั้นนำคุณลักษณะอันพึงประสงค์มาสร้างแบบสอบถามความ เหมาะสมและความเป็นไปได้ ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 คน คือผู้มีส่วนในการใช้นักศึกษาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี ค่าเฉลี่ยของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ทั้ง 7 ด้าน มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.41), ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.59) ด้านความรู้ ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 1.03), ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.90) ด้านทักษะทางปัญญา ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.74), ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.83) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.48), ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.73) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.47), ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.69) ด้านวิถีวิทยาการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.47), ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.72) ด้านความสามารถทางการกีฬา ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.42), ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.54)

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา ตามความต้องการของบุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 กรณีศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี ครอบคลุมทุกด้านที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่ของครูพลศึกษา มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการนำไปใช้เก็บข้อมูลตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา อันจะเป็นประโยชน์ต่อการนำข้อมูลไปใช้ในการเพิ่มศักยภาพ ของนักศึกษาเพื่อเป็นบุคลากรสายวิชาชีพครู วิชาพลศึกษาที่ดีและมีคุณภาพต่อไป

คำสำคัญ : คุณลักษณะอันพึงประสงค์, ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู, นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

Desirable Qualifications of Teacher Students in Physical Education in Relation to the Needs of Personnel under the Secondary School Level Educational Office Area 8: Case Study Kanchanaburi Province

Panuwat Pirompul*

Athiwat Dokmaikhao**Permporn Buppavong***

Abstract

The purposes of this study were to 1) study opinions desirable qualifications of teacher students in physical education in relation to the needs of personnel under the Secondary School Level Educational Office Area 8: case study Kanchanaburi Province, and 2) construct the desirable qualifications of teacher students in physical education in relation to the needs given. The data collection was divided into two parts. Part 1a semi-structure interview in seven aspects was conducted with five samples who were the administrators and the teachers with physical education degrees under the Secondary School Level Educational Office Area 8 and the lecturers from physical education department under the higher education institution in Kanchanaburi Province by purposive sampling method. Part 2 a questionnaire was conducted with 155 samples who were 48 administrators and 107 teachers with physical education degrees from 29 schools under the Secondary School Level Educational Office Area 8 in Kanchanaburi Province. The data were then analyzed in term of mean. The findings revealed that six aspects were found at a highest level; in descending order, Moral and Ethics ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.51), Sports Ability ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.55), Skills in Interpersonal Relation and Responsibility ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.62), Knowledge ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.61), Skills in Numerical Analysis, Communication and Technology ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.57), and Methodology of Learning Management ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.55). The only one aspect found at a high level was Cognitive Skills ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.63).

The interview and the questionnaire on desirable qualifications of teacher students in physical education in relation to the needs of personnel under the Secondary

* Graduate student (Master's) Major Physical Education Thailand National Sports University of Suphanburi Campus

** Assistant professor Doctor Major Exercise and Sport Science Thailand National Sports University of Suphanburi Campus

***Lecturer Doctor Major Physical Education Thailand National Sports University of Suphanburi Campus

Contract: Panuwat Pirompul E-mail: panuwat16nut@gmail.com Mobile: 095-1284074

Received March, 2 2023 ; Revised April, 7 2023 ; Accepted December, 8 2024

School Level Educational Office Area 8: case study Kanchanaburi Province, were conducted with the samples who had direct experience with the teacher students. The data were performed in content analysis in order to construct the desirable qualifications consisting of seven aspects; 1) Moral and Ethics, 2) Knowledge, 3) Cognitive Skills, 4) Skills in Interpersonal Relation and Responsibility, 5) Skills in Numerical Analysis, Communication and Technology, 6) Methodology of Learning Management, and 7) Sports Ability.

The appropriateness and feasibility in seven aspects of desirable qualifications of teacher students in physical education in relation to the needs of personnel under the Secondary School Level Educational Office Area 8: case study Kanchanaburi Province, were found in similar averages, Moral and Ethics ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.41), ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.59), Knowledge ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 1.03), ($\bar{X} = 4.13$, S.D. = 0.90), Cognitive Skills ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.74), ($\bar{X} = 4.07$, S.D. = 0.83), Skills in Interpersonal Relation and Responsibility ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.48) ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.73), Skills in Numerical Analysis, Communication and Technology ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.47), ($\bar{X} = 4.03$, S.D. = 0.69), Methodology of Learning Management ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.47), ($\bar{X} = 4.09$, S.D. = 0.72) and Sports Ability ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.42), ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.54)

In conclusion, the questionnaires on desirable qualifications of teacher students in physical education in relation to the needs of personnel under the Secondary School Level Educational Office Area 8: case study Kanchanaburi Province, covered all aspects essential to physical education teacher performance, and was appropriate and feasible for data collection of desirable qualifications of teacher students in physical education. It can be beneficial to enhance teacher students' potential to become a quality professional teacher of physical education.

Keywords: desirable qualifications, teaching profession, student teachers

บทนำ

“ครู” เป็นอาชีพที่มีความสำคัญต่อคุณภาพของระบบการศึกษา ความเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย ในยุคที่เต็มไปด้วยความวุ่นวาย ย่อมส่งผลให้ครูถูกคาดหวังจากสังคมในการทำหน้าที่เป็นเบ้าหลอม แห่งการผลิตทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นทั้งคนดี คนเก่ง และใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข จากความคาดหวัง ที่สังคมมีต่อครูส่งผลให้ครูมีอาชีพจำเป็นต้องมีการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ (จริญญา สมานญาติ, 2564)

การผลิตบุคลากรด้านพลศึกษา กีฬา และสุขภาพ เป็นภารกิจหลักของสถาบันอุดมศึกษาที่จัด การเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาพลศึกษา เป็นหลักสูตรที่ต้องเตรียมความพร้อมให้กับ นักศึกษาก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เป็นความรับผิดชอบของสถาบันอุดมศึกษาที่จะต้องผลิตบัณฑิต ให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของครูพลศึกษาให้ครบทุกด้าน กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (ราชกิจจานุเบกษา, 2552) ข้อ 4.2 คุณภาพ ของบัณฑิตทุกระดับคุณวุฒิสถาวิชาต่าง ๆ ต้องเป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คณะกรรมการ การอุดมศึกษากำหนดและต้องครอบคลุมอย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้าน ทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการ วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา เป็นสิ่งที่จะช่วยให้การจัดกระบวนการเรียนรู้บรรลุ เป้าหมาย และกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้เหมาะสมกับ สายงานด้านการสอน เพราะในอนาคตจะต้องเป็นครูที่ปฏิบัติหน้าที่หลักทางด้านการเรียนการสอน และ การส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่าง ๆ ต้องใช้ความรู้ความสามารถ ความรับผิดชอบ ศึกษาหา ความรู้ เพื่อให้ตรงตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของแต่ละด้านที่จะทำให้ครูพลศึกษาในอนาคตมีบทบาท สำคัญในการที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามเป้าหมาย (ฉัตรชัย สุตรสุคนธ์, 2563)

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. ศึกษาความคิดเห็นคุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา ตามความต้องการของบุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 กรณีศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี
2. สร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา ตามความต้องการของบุคลากรในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 กรณีศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

การสัมภาษณ์

1. ผู้บริหารและครูที่มีวุฒิทางพลศึกษา ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 163 คน

2. คณาจารย์ภาคพลศึกษา สังกัดสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรีที่ทำหน้าที่ผลิตครู พลศึกษา จำนวน 5 คน

การตอบแบบสอบถาม

ผู้บริหารและครูที่มีวุฒิทางพลศึกษา ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 159 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การสัมภาษณ์

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารและครูพลศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี และคณาจารย์ภาคพลศึกษาสังกัดสถาบันอุดมศึกษาในจังหวัด กาญจนบุรี ได้จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 5 คน คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน ครูที่มี วุฒิทางพลศึกษา จำนวน 2 คน คณาจารย์สถาบันอุดมศึกษาในจังหวัดกาญจนบุรีที่ จำนวน 1 คน

การตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริหารและครูที่มีวุฒิทางพลศึกษาในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 จังหวัดกาญจนบุรี ทั้งหมด 29 โรงเรียน จำนวน 155 คน ได้จากการสุ่มแบบ เฉพาะเจาะจง (Purposive random sampling) คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 48 คน ครูที่มีวุฒิทาง พลศึกษา จำนวน 107 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์ คุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา เป็นแบบ สัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi - structure interview)

2. แบบสอบถาม คุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา

3. แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา

การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แบบสัมภาษณ์ 2) แบบสอบถาม และ 3) แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ดังนี้

1. การสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี เกี่ยวกับการ

1.2 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.3 นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแก้ไข

1.4 นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index Of Objective Congruence) เสนอแนะ และแก้ไข

1.5 ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

1.6 ได้ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.7 ผู้วิจัยหาค่าความเชื่อมั่น โดยนำเครื่องมือไปใช้กับกลุ่มทดลองที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับประชากร จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือวิจัย

1.8 ผู้วิจัยนำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ไปใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์คุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (semi-structured Interview) ที่บันทึกนำข้อมูลมาจัดระเบียบ สรุป วิเคราะห์ เพื่อให้สามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างเป็นระบบและนำไปใช้งานได้

2. ข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบเหมาะสมและความเป็นไปได้ คุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา ตามความต้องการของบุคลากรในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 กรณีศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี แบบสอบถามมี 3 ตอน วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

2.1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) นำมาแจกแจงความถี่และค่าร้อยละแล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

2.2 แบบสอบถามคุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง กำหนดอัตราส่วนประมาณค่า (rating scale)

2.3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (open ended) สรุป วิเคราะห์ข้อความที่มีความหมายเหมือนกันเพื่อนำเสนอในรูปของความเรียง
ข้อความที่มีความหมายเหมือนกันเพื่อนำเสนอในรูปของความเรียง

3. สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การแจกแจงความถี่ (frequency)

3.2 ค่าร้อยละ (percentage)

3.3 ค่าเฉลี่ย (mean)

3.4 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 (การสัมภาษณ์)

1. ขอนหนังสือจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ถึงผู้บังคับบัญชาของกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล
2. ประสานงานเพื่อนัดหมายวัน เวลา และสถานที่ ในการสัมภาษณ์แต่ละบุคคล
3. ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเองด้วยวิธีการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล (individual interview) ผู้วิจัยจดบันทึกและบันทึกเสียงเพื่อจะได้เก็บรวบรวมรายละเอียดของข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์แต่ละบุคคลมาจำแนกถ้อยคำหรือข้อความ ที่ความ สรุप เนื้อหา วิเคราะห์ และจัดกลุ่มข้อมูลเพื่อให้สามารถนำเสนอข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ
5. ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 (แบบสอบถาม) และ ขั้นตอนที่ 3 (แบบสอบถาม)

1. ขอนหนังสือจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ถึงผู้บังคับบัญชาของกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล
2. ประสานงานเพื่อนัดหมายวัน เวลา ในการตอบแบบสอบถาม
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยตนเอง
4. ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นคุณของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา ตามความต้องการของบุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 กรณีศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) ผู้ให้สัมภาษณ์ จำนวน 5 คน บันทึกคำตอบของผู้ให้สัมภาษณ์ นำข้อมูลความคิดเห็น จำแนกถ้อยคำ ที่ความ วิเคราะห์ และจัดกลุ่มข้อมูลเพื่อให้สามารถนำเสนอข้อมูลได้ และสรุปเรียงลำดับ

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม ความคิดเห็นคุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี, มีความเสียสละช่วยเหลือผู้อื่น, รักและภูมิใจในวิชาชีพครู, ให้เกียรติยอมรับฟังผู้อื่น, ต่อต้านการทุจริต ไม่บิดเบือนข้อมูล และไม่ลอกเลียนผลงานวิชาการของผู้อื่น
2. ด้านความรู้ ความคิดเห็นคุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา มีความรู้ด้านหลักการพลศึกษา, เรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น, สามารถใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศในการสอนได้, สามารถนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในการสอน
3. ด้านทักษะทางปัญญา ความคิดเห็นคุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลอย่างรู้เท่าทัน, มีความรู้ ทฤษฎี นโยบายต่าง ๆ และยุทธศาสตร์ชาติ, มีความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์, มีความคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมและสามารถถ่ายทอดไปยังคนในชุมชนได้

4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ความคิดเห็นคุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา มีความเอาใจใส่ความรู้สึกรู้สึกของผู้อื่น, ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้, สามารถเป็นผู้นำและผู้ตามได้, มีอัธยาศัยที่ดีกับผู้อื่นและผู้ปกครองได้, สามารถช่วยเหลือและแก้ปัญหาได้

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี ความคิดเห็นคุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา ทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างตั้งใจ และเอาใจใส่, มีทักษะการวิเคราะห์สถิติข้อมูลเชิงปริมาณได้, สามารถเลือกวิธีการสื่อสารกับนักเรียนและได้อย่างมีประสิทธิภาพ, รู้เท่าทันการใช้เทคโนโลยี โดยไม่ละเมิดลิขสิทธิ์หรือลอกเลียนผลงานทางวิชาการของผู้อื่น

6. ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ ความคิดเห็นคุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา สามารถเลือกทฤษฎีในการออกแบบหลักสูตร รายวิชาในการสอนได้, สามารถสร้างบรรยากาศในและเลือกสื่อการสอนได้, ดำเนินการวัดประเมินผลการเรียนได้, นำความรู้ทางจิตวิทยาไปใช้ในการวิเคราะห์ แก้ไข ส่งเสริมผู้เรียนได้, สามารถจัดการเรียนสอนให้นักเรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21

7. ด้านความสามารถทางการกีฬา ความคิดเห็นคุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา มีความรู้ในด้านวิชาพลศึกษา, มีความรู้และเข้าใจหลักการพลศึกษา และปรัชญาพลศึกษา, มีความรักและศรัทธาวิชาพลศึกษา, มีความสามารถในการสอนและถ่ายทอดทักษะกีฬาได้, สามารถให้คะแนนและประเมินผลการปฏิบัติทักษะกีฬาได้, มีจิตใจโอบอ้อมอารี สนุกสนาน และมีความรักเอาใจใส่เด็ก, สามารถทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายได้, มีความเอาใจใส่เรียนรู้เรื่องกฎและกติกาการแข่งขันใหม่ ๆ, มีความสามารถในการตัดสินใจพื้นฐานได้, สามารถจัดการแข่งขันกีฬาได้ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา, บุคลิกภาพแข็งแรง สมบูรณ์ ทั้งสุขภาพกายและใจ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลจากแบบสอบถาม คุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา จำนวน 7 ด้าน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกรายด้าน

ข้อ	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	ลำดับ
1	ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.69	0.51	มากที่สุด	1
2	ด้านความรู้	4.53	0.61	มากที่สุด	4
3	ด้านทักษะทางปัญญา	4.42	0.63	มาก	7
4	ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.62	0.62	มากที่สุด	3
5	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี	4.52	0.57	มากที่สุด	5
6	ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้	4.51	0.55	มากที่สุด	6
7	ด้านความสามารถทางการกีฬา	4.63	0.55	มากที่สุด	2

จากตารางที่ 1 พบว่า คุณลักษณะของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา ค่าเฉลี่ยรายด้านระดับมากที่สุด 6 ด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย คือ ข้อ 1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม เท่ากับ

($\bar{X}$ = 4.69, S.D. = 0.51) ข้อ 7 ด้านความสามารถทางการกีฬา เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.63, S.D. = 0.55) ข้อ 4 ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.62, S.D. = 0.62) ข้อ 2 ด้านความรู้ เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.53, S.D. = 0.61) ข้อ 5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.52, S.D. = 0.57) ข้อ 6 ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.55) ค่าเฉลี่ยมาก คือ ข้อ 3 ด้านทักษะทางปัญญา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.42, S.D. = 0.63)

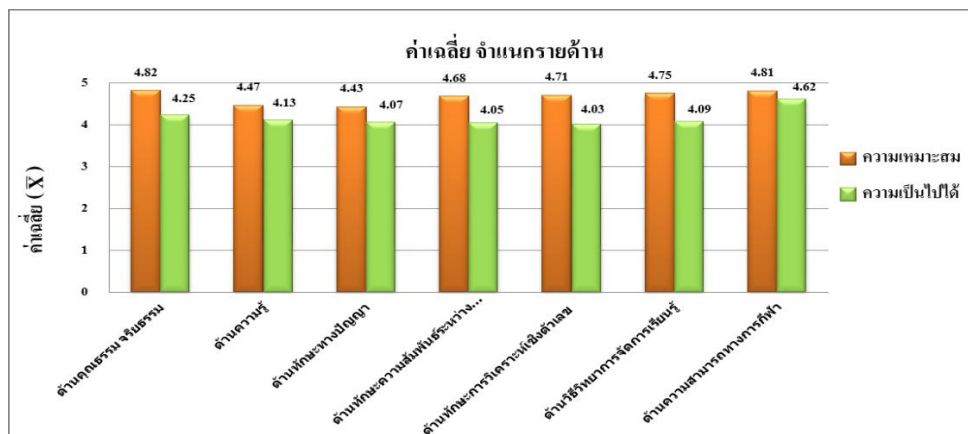
ตอนที่ 2 สร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษานำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ และส่วนที่ 2 แบบสอบถาม มาสรุปและวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อพัฒนาเป็นองค์ความรู้ จากนั้นนำมาสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา จำนวน 7 ด้าน นำมาสร้างแบบสอบถามนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน ตอบแบบสอบถาม เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเหมาะสมและความเป็นไปได้

ข้อ	ด้าน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ด้านคุณธรรม จริยธรรม	4.82	0.41	มากที่สุด	4.25	0.59	มาก
2	ด้านความรู้	4.47	1.03	มาก	4.13	0.90	มาก
3	ด้านทักษะทางปัญญา	4.43	0.74	มาก	4.07	0.83	มาก
4	ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.68	0.48	มากที่สุด	4.05	0.73	มาก
5	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี	4.71	0.47	มากที่สุด	4.03	0.69	มาก
6	ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้	4.75	0.47	มากที่สุด	4.09	0.72	มาก
7	ด้านความสามารถทางการกีฬา	4.81	0.42	มากที่สุด	4.62	0.54	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา ค่าเฉลี่ยรายด้านความเหมาะสมระดับมากที่สุด 5 ด้านเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.82, S.D. = 0.41) ด้านความสามารถทางการกีฬา เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.81, S.D. = 0.42) ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.75, S.D. = 0.47) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.71, S.D. = 0.47) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.68, S.D. = 0.48) ค่าเฉลี่ยมาก 2 ด้าน คือ ด้านความรู้ เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 1.03) และด้านทักษะทางปัญญา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.43, S.D. = 0.74) ค่าเฉลี่ยรายด้านของความเป็นไปได้ระดับ มากที่สุด 1 ด้าน คือ ด้านความสามารถทางการกีฬา เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.62, S.D. = 0.54) ค่าเฉลี่ย ระดับมาก 6 ด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.25, S.D. = 0.59) ด้านความรู้ เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.13,

S.D. = 0.90) ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.09, S.D. = 0.72) ด้านทักษะทางปัญญา เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.07, S.D. = 0.83) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.05, S.D. = 0.73) และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี เท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.03, S.D. = 0.69)



ภาพที่ 1 ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมและความเป็นไปได้จำแนกรายด้าน

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาทำให้ทราบ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา ตามความต้องการของบุคลากรสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 กรณีศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 7 ด้าน ดังนี้

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมและความเป็นไปได้มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฤทธิ เทพไทอานวย และทฤษฎี มีกุดเวียน (2558) เรื่อง คุณลักษณะของ นักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาที่จะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ตามความคิดเห็นของครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา และสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 พบว่า ระดับมากที่สุด

2. ด้านความรู้ ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมและความเป็นไปได้มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อัสรี สะอีดี และคณะ (2559) เรื่อง สมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูพลศึกษาต้องมีด้านความรู้วิชาการ การจัดการเรียนการสอน พบว่า ครูพลศึกษาต้องมีความรู้ ในด้านวิชาการต่าง ๆ แสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการสอน

3. ด้านทักษะทางปัญญา ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมและความเป็นไปได้มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัตรชัย สุตรสุนต์ (2563) เรื่อง สมรรถนะที่พึงประสงค์ของครูผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ในกลุ่มโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นด้วยกับสมรรถนะด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมและความเป็นไปได้มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญยพรรณ หมีนละม้าย และคณะ (2563) เรื่อง การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะของครูพลศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า มีบุคลิกภาพ มีความเหมาะสม มีความรับผิดชอบ เป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติงาน สามารถปรับตัวเข้ากับบุคคลและบริบทของพื้นที่ได้เป็นอย่างดี

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมและความเป็นไปได้มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นภาพรณ ปิ่นทอง (2565) เรื่อง การจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาของครูในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการ ภาค 4 พบว่า คุณลักษณะด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี ระดับมาก

6. ด้านวิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมและความเป็นไปได้มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wu, M. J.; Chen, J. D.; & Huang, C. S. (2016) เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะของครูในไต้หวัน พบว่า องค์ประกอบของสมรรถนะครูที่มีความสำคัญมากที่สุดคือ การจัดการเรียนการสอน การเตรียมการสอน การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล

7. ด้านความสามารถทางการกีฬา ค่าเฉลี่ยความเหมาะสมและความเป็นไปได้มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิพัฒน์ ต้นวิบูลย์วงศ์ (2557) เรื่อง คุณลักษณะที่เป็นจริงและที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษา ในทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษา ครูพลศึกษา และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. การนำแบบสอบถามไปใช้ประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา ควรมีการสร้างความตระหนักให้กับผู้เกี่ยวข้องถึงความสำคัญและประโยชน์ของการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่มีต่อนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา เพื่อผู้เกี่ยวข้องจะได้นำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษาต่อไป 2. ควรมีการสอบถามปัญหาและอุปสรรคของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา เพื่อนำข้อมูลทั้งสองด้านมาประกอบกัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิชาพลศึกษา เพื่อการผลิตบุคลากรทางพลศึกษาที่ดีในอนาคตสืบต่อไป

เอกสารอ้างอิง

จริยญา สมานญาติ. (2564, ตุลาคม-ธันวาคม). คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนักศึกษาปฏิบัติการสอน มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชัยภูมิ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 15(4): 50-55.

ฉัตรชัย สุตรสุคนธ์. (2563). สมรรถนะที่พึงประสงค์ของครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา

- ในศตวรรษที่ 21 ในกลุ่มโรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี. นภาพรณ ปิ่นทอง. (2565). การจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 4. *วารสารสังคมศาสตร์วิจัย*, 13(1), 1-17.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญยทธศน์ หมั่นละม้าย, ชัยสิทธิ์ สร้อยเพชรเกษม และณัชชา มหปัญญานนท์. (2563). การพัฒนา ตัวบ่งชี้สมรรถนะของครูพลศึกษาในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 20(1), 775-781.
- กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552. (2552, 31 สิงหาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 126 ตอนพิเศษ 125 ง. หน้า 17-19.
- ปิยะพงศ์ กุฬพงศ์พันธ์ และณัฐพงษ์ จรทะผา. (2562). รายงานการวิจัยเรื่อง สมรรถนะมาตรฐานสำหรับ นักศึกษาคู กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ. จันทบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- พิพัฒน์ ต้นวิบูลวงศ์. (2557). *คุณลักษณะที่เป็นจริงและที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในทัศนะของ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูพลศึกษา และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษาและ พลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- ฤทธิ์ เทพไทอานวย และทฤษฎี มีกุดเวียน. (2558). คุณลักษณะของนักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษาที่จะออก ฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามความคิดเห็นของครู กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารราชพฤกษ์*, 13(3), 27-32.
- อัสรี สะอิดี สิทธิศักดิ์ บุญหาญ และจิตรัตตา ธรรมเทศ. (2559). สมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 1(4), 14-20.
- Wu, M. J.; Chen, J. D.; & Huang, C. Y. (2016). A Study on Developing a Professional Performance Checking System for Pre-service Teachers of Vocational High Schools in Taiwan. *International Conference on Applied System Innovation (ICASI)*, 10(10), 1-4.

เจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21:

โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9

บ้งอร จำปาโพธิ์*

นัยนา บุพพวงษ์**พัชรี ทองคำพานิช***

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 จำแนกตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการสอนวิชาพลศึกษา และตำแหน่งทางวิชาการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูผู้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 จำนวน 295 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนประถมศึกษา จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ด้านบุคลิกภาพของครูในศตวรรษที่ 21 ด้านสถานที่ สื่อ และอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และด้านการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 และหาคุณภาพของเครื่องมือได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.96 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test (Independent Samples) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) และการทดสอบค่าความแตกต่างแบบรายคู่โดยใช้สถิติ LSD (Fisher's Least Significant Difference) ผลการวิจัยพบว่า

1. เจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักเรียนประถมศึกษา ทั้ง 4 ด้าน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.38$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด มีจำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลิกภาพของครูในศตวรรษที่ 21 ($\bar{X} = 4.38$) ด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ($\bar{X} = 4.37$) และด้านการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ($\bar{X} = 4.37$) ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 ทั้ง 4 ด้าน พบว่า จำแนกตามเพศและจำแนกตามอายุ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน

* นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

** รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

ติดต่อผู้พิมพ์ : บ้งอร จำปาโพธิ์ E-mail: bun_gon@hotmail.com มือถือ : 095-7878977

รับบทความ 21 มีนาคม 2566 แก้ไขบทความ 16 เมษายน 2566 ตอรับ 8 ธันวาคม 2567

เรียนรู้วิชาพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ด้านบุคลิกภาพของครูในศตวรรษที่ 21 และด้านการวัดผลและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่วนจำแนกตามวุฒิการศึกษามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 และด้านสถานที่ สื่อ และอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ส่วนจำแนกตามประสบการณ์ในการสอนวิชาพลศึกษาและ จำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ ทั้ง 4 ด้านไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : พลศึกษา, การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

Physical Education Teachers' Attitude on Learning Management in the 21st Century: Primary School under the Office of Regional Education 9

Bungon Jampapo*

Naiyana Buppawong** Patcharee Tongkampanit***

Abstract

The purposes of this research were to: 1) investigate the physical education teachers' attitude on learning management in the 21st century: Primary school under the Office of Regional Education 9; and 2) compare their attitude in relation to gender, age, educational qualification, physical education teaching experience and academic position. The samples used in this research were 295 physical education teachers in primary schools under the Office of Regional Education 9. The research instrument was a questionnaire on the physical education teachers' attitude on learning management in the 21st century for primary school students under the Office of Regional Education 9, consisting of four aspects: learning management in the 21st century; teacher's personality in the 21st century; facilities, media and equipment for learning management in the 21st century; and measurement and evaluation for learning management in the 21st century. The research instrument content validity reviewed by a panel of five experts is between 0.60 - 1.00. and its reliability was found at 0.96. The data analysis was conducted by frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, Independent Samples t-test, One-Way Analysis of Variance, pair comparison by LSD's method at the statistic significance level of .05. The findings revealed as follows:

* Master's degree student, Faculty of Education, Thailand National Sports University Suphan Buri Campus

** Associate Professor Dr., Faculty of Education, Thailand National Sports University Suphan Buri Campus

*** Assistant professor Dr., Faculty of Education, Thailand National Sports University Suphan Buri Campus

Contract: Bungon Jampapo E-mail.: E-mail.: bun_gon@hotmail.com Mobile: 095-7878977

Received March, 21 2023 ; Revised April, 16 2023 ; Accepted December, 8 2024

1. The physical education teachers' attitude on learning management in the 21st century for primary school students under the Office of Regional Education 9 in all four aspects was found at a highest level as a whole ($\bar{X} = 4.38$). In separated aspects, three aspects were found in a highest level, consisting of teacher's personality in the 21st century ($\bar{X} = 4.38$), learning management in the 21st century ($\bar{X} = 4.37$), and measurement and evaluation for learning management in the 21st century ($\bar{X} = 4.37$), respectively.

2. Comparison of physical education teachers' attitude on learning management in the 21st century: Primary school under the Office of Regional Education 9 in all four aspects indicated that significant differences of their attitude in relation to gender and age were found in three aspects: learning management in the 21st century; teacher's personality in the 21st century; and measurement and evaluation for learning management in the 21st century, at the level of .05. Also, significant differences of their attitude in relation to educational qualification were found in two aspects: learning management in the 21st century; and facilities, media and equipment for learning management in the 21st century, at the level of .05. However, no significant differences of their attitude in relation to physical education teaching experience and academic position were found in all four aspects.

Keywords: physical education, learning management in the 21st century

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ส่งผลต่อวิถีชีวิตของคนในสังคม ระบบการศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ด้วย เดิมการศึกษามุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะเพียงอ่านออกเขียนได้เท่านั้น แต่สำหรับในศตวรรษที่ 21 ต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การปฏิบัติและการสร้างแรงบันดาลใจไปพร้อมกัน กล่าวคือ จะไม่เป็นเพียงเป็นผู้รับ (Passive Learning) อีกต่อไป แต่ผู้เรียนต้องฝึกการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติและการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Active Learning) โดยมีครูเป็น “โค้ช” ที่คอยออกแบบการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุผลได้ ประการสำคัญ คือ ครูในศตวรรษที่ 21 จะต้องไม่ ตั้งตนเป็น “ผู้รู้” แต่ต้องแสวงหาความรู้ไปพร้อม ๆ กันกับผู้เรียนในขณะเดียวกัน (นพพร ชลารักษ์, 2562, น. 64) การจัดการศึกษาและการเรียนรู้ควรมีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาคนในฐานะพลเมืองให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกายจิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรมจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตอย่างสมดุล มีทักษะจำเป็นที่สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข มีภาวะผู้นำการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยเน้นการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมแรงบันดาลใจให้มีชีวิตอยู่อย่างมีความหมาย การเรียนรู้เพื่อปลูกฝังจิตสำนึก ยึดประโยชน์ส่วนรวมและการเรียนรู้เพื่อการนำไปปฏิบัติ มุ่งสร้างการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ เป็นพลเมือง

ที่มีคุณภาพพึ่งพาตนเองได้ และดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข ทั้งนี้ หลักสูตรและวิธีการจัดการศึกษาของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ควรเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่เกิดจากความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง สามารถลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงและและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ผู้สอนต้องสร้างและออกแบบสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่มีบรรยากาศเกื้อหนุนและเอื้อต่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการเชื่อมโยงความรู้หรือแลกเปลี่ยนความรู้กับชุมชนและสังคม มีการจัดการเรียนรู้ผ่านบริบทความเป็นจริงและสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าถึงสื่อเทคโนโลยี เครื่องมือ และแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ (สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล, 2561, ออนไลน์)

วิชาพลศึกษานอกจากจะเป็นการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนมีร่างกายแข็งแรงแล้ว ยังมีวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมที่สามารถทำให้นักเรียนมีพัฒนาการในด้านอื่น ๆ เพื่อให้นักเรียนมีความเป็นคนที่สมบูรณ์และอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข จำเป็นต้องมีแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม ที่จะช่วยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ ในการพัฒนาความสามารถในการใช้ทักษะชีวิตต่อไป (ศศิตา ชุณหโชคอินันต์ และวรพงษ์ แยมงามเหลือ, 2565, น. 115) ปัจจุบันการสอนวิชาพลศึกษายังมีปัญหาอยู่หลายประการ เช่น ขาดครูที่มีวุฒิทางด้านพลศึกษา ส่วนใหญ่การสอนพลศึกษาทำการสอนโดยครูประจำชั้นซึ่งไม่มีวุฒิทางพลศึกษาโดยตรง ขาดแคลนสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอน และอุปกรณ์การสอนพลศึกษาไม่ได้มาตรฐาน ครูผู้สอนมีประสบการณ์สอนและการวัดและประเมินผลน้อย จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่ตรงจุด ขาดความรู้ และทักษะในการสร้างสื่อ สิ่งเหล่านี้ต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ครูพลศึกษาจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ของตนเองตามแนวทางการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปในศตวรรษที่ 21 เพราะความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันได้พัฒนาขึ้นมากจนเป็นเหตุให้สังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาทางด้านสุขภาพของนักเรียนที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้ครูพลศึกษาที่มีบทบาทสำคัญในการรับผิดชอบเรื่องนี้โดยตรงในโรงเรียนจำเป็นต้องการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงวิธีการสอน การจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับบริบทของการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นคุณลักษณะของครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ควรจะมีคุณลักษณะอย่างไร รวมทั้งมีบทบาทและหน้าที่สำคัญอย่างไรที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการพัฒนาตลอดจนครูพลศึกษาควรมีทักษะสำคัญในการสอนวิชาพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ว่าจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ (พงษ์เอก สุขใส, 2561, น. 10)

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 ซึ่งมีความสอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ของครูที่จะส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9
2. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูผู้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 ประกอบด้วย จังหวัดจันทบุรี จังหวัดตราด จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดนครนายก และจังหวัดสระแก้ว รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,119 คน จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จำนวน 8 แห่ง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูผู้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 จำนวนทั้งสิ้น 1,119 คน นำมาหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน และหาความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ระดับ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 295 คน แล้วใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) จำแนกจำนวนประชากรออกเป็นชั้นภูมิตามขนาดของจำนวนครูผู้สอนวิชาพลศึกษาในแต่ละสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 คำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละชั้นภูมิแล้วสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง

ตารางที่ 1 จำนวนครูผู้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9

จังหวัด	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	ครูผู้สอนวิชาพลศึกษา	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
จังหวัดจันทบุรี	1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 1	82	22
	2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรี เขต 2	122	32
จังหวัดตราด	1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด	108	28
จังหวัดปราจีนบุรี	1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 1	273	72
	2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปราจีนบุรี เขต 2	113	30
จังหวัดนครนายก	1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครนายก	158	42
จังหวัดสระแก้ว	1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1	145	38
	2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 2	118	31
รวม		1,119	295

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเรื่องเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 จำนวน 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับเจตคติของครูผู้สอนพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาในศตวรรษที่ 21

2. ด้านบุคลิกภาพของครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21
3. ด้านสถานที่ สื่อ และอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
4. ด้านการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (open-ended question) เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเพิ่มเติมนอกเหนือจากคำถามในตอนต้นที่ 2

ผู้วิจัยหาดัชนีความสอดคล้อง IOC ของข้อคำถามระหว่าง 0.60 - 1.00 เพื่อให้ข้อคำถามแต่ละด้านสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แล้วนำแบบสอบถามเรื่องเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 ไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยขอหนังสือจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรีถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทั้ง 8 เขต สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยแจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยและขอความร่วมมือในการสำรวจและเก็บข้อมูลส่งแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยถึงครูผู้สอนวิชาพลศึกษา แล้วส่งแบบสอบถามกลับคืนให้ผู้วิจัยทางรูปแบบออนไลน์ (google form) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล และค่าสถิติต่าง ๆ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (statistical package for the social science) ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามโดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์เจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเจตคติของครูผู้สอนพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 วิเคราะห์ด้วยการใช้สถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานของกลุ่มเป้าหมายเป็นอิสระต่อกัน ใช้สถิติการเปรียบเทียบวิเคราะห์ด้วยการหาค่าความแตกต่างระหว่างตัวแปร 2 ตัว t-test และความแตกต่างระหว่างตัวแปรมากกว่า 2 ตัว ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างตัวแปรเป็นรายคู่ด้วยวิธีการเปรียบเทียบพหุคูณแบบ LSD
4. แนวทางในการแก้ไขปัญหาการสอนวิชาพลศึกษา (เป็นแบบสอบถามปลายเปิด)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาเรื่องเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9

ค่าร้อยละของสถานภาพของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 จำแนกตาม เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการสอนวิชาพลศึกษา และตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 295 คน จำแนกตามสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามได้ดังนี้ เพศชาย จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 54.60 และเพศหญิง จำนวน 134 คิดเป็นร้อยละ 45.50 มีช่วงอายุไม่เกิน 30 ปี จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 53.20 รองลงมาคือ มีอายุระหว่าง 31 - 35 ปี จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 20.30 และมีอายุระหว่าง 36 - 40 ปี จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 9.80 มีวุฒิทางพลศึกษา จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 61.40 และไม่มีวุฒิทางพลศึกษา 114 คน คิดเป็นร้อยละ 38.60 มีตำแหน่งทางวิชาการครูผู้ช่วย - ครู คศ. 2 จำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ 88.10 และมีตำแหน่งทางวิชาการครู คศ. 3 - ครู คศ. 5 จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 11.90

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทุกด้าน (n = 295)

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	กลุ่มตัวอย่าง		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.	
1. ด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในศตวรรษที่ 21	4.37	.55	มากที่สุด
2. ด้านบุคลิกภาพของครูในศตวรรษที่ 21	4.38	.47	มากที่สุด
3. ด้านสถานที่ สื่อ และอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	4.11	.66	มาก
4. ด้านการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	4.37	.54	มากที่สุด
รวม	4.37	.54	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า เจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 4 ด้าน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.37$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด มีจำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลิกภาพของครูในศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 และด้านการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบเรื่องเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างเพศชายและเพศหญิง (n = 295)

ที่	รายการ	เพศชาย		เพศหญิง		t	p
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1.	ด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา	4.55	.43	4.22	.59	5.34	.00*
2.	ด้านบุคลิกภาพของครู	4.55	.39	4.23	.49	5.99	.00*
3.	ด้านสถานที่ สื่อ และอุปกรณ์	4.14	.62	4.08	.70	.85	.40
4.	ด้านการวัดผลและประเมินผล	4.52	.44	4.24	.58	4.55	.00*

*p < .05

จากตารางที่ 3 ผลเปรียบเทียบเจตคติของครูผู้สอนพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำแนกตามเพศ ระหว่างเพศชายและเพศหญิง พบว่า มี 3 ด้าน ที่มีการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาของครู ในศตวรรษที่ 21 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างช่วงอายุ (n = 295)

ที่	รายการ	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
1.	ด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	6	4.55	.76	2.62	.02*
		ภายในกลุ่ม	288	83.37	.29		
		รวม	294	87.92			
2.	ด้านบุคลิกภาพของครู	ระหว่างกลุ่ม	6	3.28	.55	2.51	.02*
		ภายในกลุ่ม	288	62.78	.22		
		รวม	294	66.06			
3.	ด้านสถานที่ สื่อ และอุปกรณ์	ระหว่างกลุ่ม	6	5.41	.90	2.09	.054
		ภายในกลุ่ม	288	124	.43		
		รวม	294	129.41			
4.	ด้านการวัดผลและประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	6	4.04	.67	2.40	.03*
		ภายในกลุ่ม	288	80.88	.28		
		รวม	294	84.92			

*p < .05

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนทางเดียวเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างช่วงอายุ พบว่า มีจำนวน 3 ด้าน ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบค่าความแตกต่างแบบรายคู่โดยใช้สถิติ LSD พบว่า ระหว่างช่วงอายุทั้ง 3 ด้าน ยังมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างวุฒิการศึกษา (n = 295)

ที่	รายการ	มีวุฒิต่างพลศึกษา		ไม่มีวุฒิต่างพลศึกษา		t	p
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1.	ด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา	4.45	.57	4.22	.48	3.89	.043*
2.	ด้านบุคลิกภาพของครูฯ	4.49	.46	4.20	.44	5.37	.151
3.	ด้านสถานที่ สื่อ และอุปกรณ์ฯ	4.14	.71	4.06	.57	.98	.008*
4.	ด้านการวัดผลและประเมินผลฯ	4.42	.55	4.28	.50	2.23	.167

*p < .05

จากตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า มีจำนวน 2 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 ค่าความแปรปรวนทางเดียวเพื่อทดสอบความแตกต่างเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างประสบการณ์ในการสอนวิชาพลศึกษา (n = 295)

ที่	รายการ	แหล่งความแปรปรวน	Df	SS	MS	F	P
1.	ด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	3	1.07	.36	1.20	.31
		ภายในกลุ่ม	291	86.85	.30		
		รวม	294	87.92			
2.	ด้านบุคลิกภาพของครูฯ	ระหว่างกลุ่ม	3	1.63	.55	2.46	.06
		ภายในกลุ่ม	291	64.43	.22		
		รวม	294	66.06			
3.	ด้านสถานที่ สื่อ และอุปกรณ์ฯ	ระหว่างกลุ่ม	3	.58	.20	.44	.73
		ภายในกลุ่ม	291	128.98	.44		
		รวม	294	129.56			
4.	ด้านการวัดผลและประเมินผลฯ	ระหว่างกลุ่ม	3	.58	.19	.66	.58
		ภายในกลุ่ม	291	84.35	.29		
		รวม	294	84.93			

จากตารางที่ 6 ผลการทดสอบค่าความแปรปรวนทางเดียวเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างประสบการณ์ในการสอนวิชาพลศึกษาทุกด้าน พบว่า ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างตำแหน่งทางวิชาการ (n = 295)

ที่	รายการ	ครูผู้ช่วย - ครู คศ. 2		ครู คศ. 3 - ครู คศ. 5		t	p
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1.	ด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา	4.34	.55	4.60	.45	2.67	.58
2.	ด้านบุคลิกภาพของครูฯ	4.35	.48	4.59	.39	2.94	.31
3.	ด้านสถานที่ สื่อ และอุปกรณ์ฯ	4.09	.66	4.23	.67	1.14	.54
4.	ด้านการวัดผลและประเมินผลฯ	4.36	.55	4.47	.44	1.19	.24

จากตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ระหว่างตำแหน่งทางวิชาการทุกด้าน พบว่า ไม่แตกต่างกัน

3. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 พบว่า ครูผู้สอนวิชาพลศึกษาจะต้องมีวิสัยทัศน์ รู้เท่าทันเทคโนโลยีใหม่ ๆ มีการผลิตสื่อ และเครื่องมือใหม่ ๆ ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนให้ทันสมัยอยู่เสมอและควรมีการนำเทคโนโลยี สถานการณ์ปัจจุบันเข้ามาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นแรงจูงใจผู้เรียนและเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ ครูผู้สอนต้องมีความตื่นตัวและมีความพร้อมอยู่เสมอ ควรเน้นการจัดการเรียนแบบเน้นทักษะ และมีการปลูกฝังให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีในการเล่นกีฬาและรักการออกกำลังกาย

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด 3 ด้าน และอยู่ในระดับมาก 1 ด้าน สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

ด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในศตวรรษที่ 21

ครูผู้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 มีการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ตัวแปรย่อยที่ครูผู้สอนมีการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 มากที่สุด คือ มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาสอนให้ผู้เรียนมีความสามัคคี และมีน้ำใจนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้ภัย ทั้งนี้สอดคล้องกับ พงษ์เอก สุกใส (2561, น. 16) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนวิชาพลศึกษาที่ดีจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ สังคม และสติปัญญา เพื่อเสริมสร้างคามมีน้ำใจนักกีฬา รู้จักเสียสละ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่าง

มีความสุขดี และยังสอดคล้องกับ เมสญา แทนสง่า และวรพงษ์ แยมงามเหลือ (2565, น. 252) ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูจัดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สร้างโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในแต่ละกิจกรรมในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ด้านสุขภาพ รักการออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพและกีฬา

ด้านบุคลิกภาพของครูในศตวรรษที่ 21

ครูผู้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 มีการจัดการเรียนรู้มีบุคลิกภาพของครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวม พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ตัวแปรย่อยที่ครูผู้สอนวิชาพลศึกษามีบุคลิกภาพของครูในศตวรรษที่ 21 คือ ครูผู้สอนสอนวิชาพลศึกษาโดยให้ความยุติธรรมกับผู้เรียนทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน ทั้งนี้สอดคล้องกับ พิพัฒน์ ต้นวิบูลย์วงศ์ (2557, น. 27) กล่าวว่า ครูพลศึกษานั้นเป็นผู้ที่เปี่ยมด้วยคุณภาพทางด้านวิชาการ การสอน และเป็นแบบอย่างที่ดีต่อนักเรียนทุกคน และครูพลศึกษาจะต้องมีความยุติธรรมต่อนักเรียนเท่าเทียมกันทุกคน มีความเมตตากรุณา และเห็นใจแก่ผู้อื่น และยังต้องเป็นผู้ที่อุทิศเวลาในการทำงานอย่างเต็มที่ต่อสิ่งต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานและผู้เรียน และตรงกับความเห็นของ อัสรี สะอิดี และคณะ (2562, น. 20) ที่กล่าวว่า ครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะต้องเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม หรือมีคุณลักษณะครูที่ดี มีเจตคติที่ดีกับนักเรียน มีความห่วงใยอย่างจริงใจกับผู้เรียนทุกคนเท่ากัน

ด้านสถานที่ สื่อ และอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ครูผู้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 มีการจัดการเรียนรู้มีสถานที่ สื่อ และอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยรวม พบว่าในระดับมากที่สุด ตัวแปรย่อยที่ครูผู้สอนวิชาพลศึกษามีการจัดการเรียนรู้ด้านสถานที่ สื่อ และอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ สถานที่ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความสะอาด ปลอดภัย และถูกสุขลักษณะ ทั้งนี้สอดคล้องกับ อัสรี สะอิดี และคณะ (2562, น. 20) ที่กล่าวว่า ในการจัดการเรียนการสอนที่ดี ครูผู้สอนจะต้องเตรียมการวางแผน และจัดสิ่งแวดล้อมในห้องเรียนให้สะอาด สะดวก ปลอดภัย และเหมาะสมแก่การเรียนรู้ของผู้เรียน

ด้านการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ครูผู้สอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 มีการจัดการเรียนรู้มีด้านการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยรวม พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ตัวแปรย่อยที่ครูผู้สอนวิชาพลศึกษามีการจัดการเรียนรู้ด้านการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ มีการวัดผลและประเมินผลผู้เรียนทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดสอบซ้ำเมื่อผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การวัดผลและประเมินผล ทั้งนี้สอดคล้องกับ ศศิธร บัวทอง (2560, น. 1867) ที่กล่าวว่า การวัดและประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จะต้องเป็นการประเมินผลเชิงคุณภาพ เน้นการปฏิบัติจริง บูรณาการวิธีการประเมิน และใช้เครื่องมือวัดที่หลากหลาย สร้างและพัฒนาระบบแฟ้มสะสมงานของผู้เรียน นำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดและประเมินผล และนำประโยชน์ของผลสะท้อนจากการปฏิบัติของผู้เรียนมาปรับปรุงแก้ไขงาน

ผลการเปรียบเทียบเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 จำแนกตามเพศ อายุ วุฒิการศึกษา ประสบการณ์ในการสอนวิชาพลศึกษา และตำแหน่งทางวิชาการ สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 จำแนกตามเพศ พบว่า มี 3 ด้านที่มีการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาของครูในศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ด้านบุคลิกภาพของครูในศตวรรษที่ 21 และด้านการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กล่าวคือ ครูเพศชายและเพศหญิงยังต้องมีการปรับปรุงสถานที่ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีความสะอาด ปลอดภัย และถูกสุขลักษณะ และเลือก ใช้สื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยดูความเหมาะสมกับกิจกรรมและรูปแบบชนิดกีฬาที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ Sengul S. Anagun (2018, น. 825) ที่พบว่า เพศที่แตกต่างกันของครู ไม่ได้ทำให้ผู้เรียนมีการรับรู้ที่แข็งแกร่ง เกี่ยวกับการแก้ปัญหาการคิดเชิงวิพากษ์การทำงานร่วมกัน การสื่อสาร และความคิดสร้างสรรค์ของครูต่อการจัดการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ ที่เปิดกว้างสำหรับคำถามของนักเรียน และการค้นคว้าและที่เอื้อต่อทัศนคติของนักเรียนในเชิงบวกมากขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 จำแนกตามอายุ พบว่า มี 3 ด้านที่มีการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาของครูในศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ด้านบุคลิกภาพของครูในศตวรรษที่ 21 และด้านการวัดผลและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงทำการทดสอบค่าความแตกต่างแบบรายคู่ด้วยสถิติ LSD (Fisher's Least Significant Difference) ยังพบว่า มีความแตกต่างระหว่างช่วงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นเพราะช่วงอายุของครูแต่ละบุคคลมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา สอนให้ผู้เรียนแตกต่างกัน เช่น ได้เห็นคุณค่าของการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา การดูแลสุขภาพ การให้คำปรึกษาและความปลอดภัยในชีวิต เป็นต้น สิ่งที่แตกต่างกันของช่วงอายุครู คือ การสร้างมาตรฐานความเท่าเทียมและการแต่งกาย มีการวัดและประเมินผลสภาพที่แท้จริงของนักเรียนเป็นพื้นฐานของเหตุการณ์ในชีวิตจริง ยึดการปฏิบัติเป็นสำคัญและสัมพันธ์กับการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Sengul S. Anagun (2018, หน้า 825) ที่พบว่า อายุที่แตกต่างกันทำให้การจัดการเรียนรู้ และการส่งเสริมอุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อและอุปกรณ์การสื่อสาร ต่อการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เปิดกว้างสำหรับคำถามของนักเรียน และการค้นคว้าและที่เอื้อต่อทัศนคติของนักเรียนในเชิงบวกมากขึ้น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงษ์เอก สุกใส (2561, น. 12) ที่พบว่า อายุของครูที่ต่างกัน ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะครูรุ่นใหม่ยังขาดความเชี่ยวชาญในการสอนทั้งทางวิชาการ และคุณลักษณะความเป็นครู ความเอาใจใส่ต่อเด็กลดลง ในขณะที่ครูรุ่นเก่าไม่ปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงให้เข้ากับลักษณะของผู้เรียนที่เปลี่ยนไป

3. ผลการเปรียบเทียบเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 จำแนกตามวุฒิการศึกษา พบว่า มี 2 ด้านที่มีการจัด

การเรียนรู้วิชาพลศึกษาของครูในศตวรรษที่ 21 แตกต่างกัน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการเรียนรู้วิชาพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 และด้านสถานที่ สื่อ และอุปกรณ์การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ครูที่มีวุฒิการศึกษาทางพลศึกษาจะจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาตามความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ตนได้ศึกษามา เช่น กิจกรรม กีฬา เกม และการดูแลสุขภาพ เป็นต้น ความเหมาะสมของการเรียนของรูปแบบกีฬาแต่ละชนิด ความพร้อมของอุปกรณ์ และสถานที่ที่เหมาะสมในการเรียนรู้วิชาพลศึกษาให้กับผู้เรียน สอดคล้องงานวิจัยของ Vicharn Panich (2012, น. 34) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนสู่ศตวรรษที่ 21 ครูต้องยึดหลัก “สอนน้อย เรียนมาก” คือในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของเด็ก ครูต้องตอบได้ว่าศิษย์ได้เรียนอะไร และเพื่อให้ศิษย์ได้เรียนสิ่งเหล่านั้น ครูต้องทำ อะไร ไม่ทำ อะไร ในสภาพเช่นนี้ครูจึงเป็นบุคคลที่สำคัญมากในการสร้างการเรียนรู้ให้แก่ศิษย์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พันธิการ์ วัฒนกุล (2558, น. 85) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความรู้พื้นฐานและทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า นักวิชาการได้ตระหนักถึงความสำคัญขององค์ความรู้หลักของครู ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตและการเรียนในยุคศตวรรษที่ 21 ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนั้น วุฒิการศึกษาที่ได้เรียนมาของครูจะนำมาปรับใช้กับการเรียนการสอนกับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

4. ผลการเปรียบเทียบเจตคติของครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการภาค 9 จำแนกตามประสบการณ์ในการสอนวิชาพลศึกษาและจำแนกตามตำแหน่งวิชาการทุกด้าน พบว่า ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจุบันมีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นสร้างทักษะใหม่ ๆ ได้สอดคล้องกับสภาพสังคมของยุค ซึ่งให้ความสำคัญกับทักษะด้านสารสนเทศและการสื่อสาร รวมไปถึงทักษะในการดำรงชีวิต โดยที่ผู้เรียนและผู้สอนนั้นต่างต้องพัฒนาทักษะและกระบวนการของตนเองที่แตกต่างการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน และได้ศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองอีกทั้งยังพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับ Ziegenfuss (2010, น. 89) รายงานว่า สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีเรื่องของเทคโนโลยี เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องอย่างมาก เช่น ระบบการเรียนการสอนในสหรัฐอเมริกาได้กระตุ้นให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจที่สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ เหมียน ถิ หู ฮ่า (2561, น. 21) ได้ทำการศึกษาเรื่องการศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดกาบัง ประเทศเวียดนาม พบว่า ประสบการณ์สอนของครู จะทำให้ผู้เรียนฝึกความคิดสร้างสรรค์และการแก้ไขปัญหา และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ครูควรนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ เพราะจะสามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียนให้สนใจในการเรียนมากขึ้น
2. ครูต้องสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญของการเรียนวิชาพลศึกษา และนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนไปใช้ในชีวิตจริง

เอกสารอ้างอิง

- นพพร ชลารักษ์. (2562). บทบาทของครูกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น*, 9(1), 64-71.
- พิพัฒน์ ตันวิบูลย์วงศ์. (2557). คุณลักษณะที่เป็นจริงและที่พึงประสงค์ของครูพลศึกษาในทัศนะของผู้บริหารสถานศึกษา ครูพลศึกษา และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1. *ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
- พงษ์เอก สุขใส. (2561). ครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น*. 12, 8-21.
- พันธิการ์ วัฒนกุล. (2558). ความรู้พื้นฐานและทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. 4(1), 84-94.
- วาสนา คุณาภิสิทธิ์. (2561). หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้พลศึกษา (ฉบับปรับปรุง 2561). กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- ศศิธร บัวทอง. (2560). การวัดและประเมินทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสาร Veridian E Journal ๙ สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*. 10(2), 1856-1867.
- ศศิตา ชุมทโชติอนันต์ และวรพงษ์ แยมงามเหลือ. (2565). การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือในวิชาพลศึกษาเพื่อสร้างเสริมทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพิบูลอุปถัมภ์, *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 48(1), 111-122.
- เมสญา แทนสง่า และวรพงษ์ แยมงามเหลือ. (2565). การจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกมเพื่อความเข้าใจ, *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 48(1), 249-259.
- สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล. (2561). ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. สืบค้นเมื่อ 27 กรกฎาคม 2563, สืบค้นจาก <https://www.truelookpanya.com/blog/content/66054/-teaartedu-teaartteaarttea->.
- เหิยน ธิ ทุ อ่า. (2561). การศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายจังหวัดกาบังประเทศเวียดนาม, *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 6(2), 14-24.
- อนันต์ เกื้อนเนาว์. (2561). บทบาทของครูกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21. *การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 2 “GRAUATE SCHOOL CONFERENCE 2018” วันที่ 30 พฤศจิกายน 2561, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 2(1), 937-943.
- อัสรี สะอิดี, สิทธิศักดิ์ บุญหาญ, และจิตร์รัตดา ธรรมเทศ. (2562). สรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา*, 1(4), 14-24.
- Nirantranon, W. & Niruntranon, S. (2007). The trend of pre – service physical education teacher in the period of fifteen years, (2008 – 2022). Udonthani, Institute of physical education Udonthani.

- Şengül, S. Anagün. (2018). Teachers' Perceptions about the Relationship between 21st Century Skills and Managing Constructivist Learning Environments. *International Journal of Instruction*, 11(4), 825-840.
- Suphornthip Thanaphatchottiwat. (2015). The Development of Teaching Professional Experience Model for Enhancing the Required Characteristics of Teacher in the 21st Century. *Journal of Education Naresuan University*, 17(1), 33.
- Taro Yamane. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rd ed. New York: Harper and Row Publications.
- Vicharn Panich. (2012). *Create learning for disciple the 21st century*. Bangkok: Sodsri-Saritwong Foundation.
- Ziegenfuss, R. M. (2010) *Abstract on Education in the 21st Century: Toward an Expanded Epistemic Frame of Leadership*. Pennsylvania: UMI Dissertation.

ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบาต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

ชินณภักย์ ศิริสวัสดิ์*

สมบัติ อ่อนศิริ**

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบาต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิง ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จำนวน 20 คน โดยวิธีเลือกแบบเจาะจง กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและผ่านการตรวจคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงประจักษ์จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ค่าดัชนีมวลกายและปริมาณไขมันจะได้รับการทดสอบในก่อนสัปดาห์ที่ 1 และหลังสัปดาห์ที่ 8 ด้วยเครื่องวิเคราะห์ร่างกาย TANITA (BC-418) วิเคราะห์ทางสถิติโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า t - test

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา ระยะเวลาในการออกกำลังกาย 8 สัปดาห์ ค่าดัชนีมวลกาย เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย และสัดส่วนไขมันในร่างกาย ได้แก่ บริเวณขาขวา ขาซ้าย แขนขวา แขนซ้าย และลำตัวลดลงอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 สรุปได้ว่า โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา นั้น สามารถนำไปใช้ออกกำลังกายเพื่อลดปริมาณไขมันในร่างกาย ลดน้ำหนัก และปรับปรุงสัดส่วนของร่างกายให้เหมาะสมได้

คำสำคัญ : โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา, โปรแกรมการออกกำลังกายแบบหนักสลับเบา, หนักสลับเบา, เปอร์เซ็นต์ไขมันสำหรับเพศหญิง

* นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** รองศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ติดต่อผู้พิมพ์: ชินณภักย์ ศิริสวัสดิ์ E-mail: Chinnapak.s@ku.th มือถือ : 080-2246351

รับบทความ 21 มีนาคม 2566 แก้ไขบทความ 3 พฤษภาคม 2566 ตอรับ 8 ธันวาคม 2567

The Effect of High Intensity Interval Exercise Programs on Fat Percentage in Overweight Females

Chinnapak Sirisawat*

Sombat Onsiri**

Abstract

The purpose research was to create and to study a high-intensity interval training program on women's body fat percentage for overweight females. The sample were 20 overweight females who obtained by purposive sampling method. The participants were participated the 8 weeks of the high-intensity interval training program created by researcher and considered for face validity by 5 experts. BMI and fat percentage were tested before week 1 and after week 8 on a TANITA Body Analyzer (BC-418). The data were analyzed by mean, standard deviation and Paired Sample t-test.

The results showed that after 8 weeks of participating the High-Intensity Interval Training Program .The body mass index, body fat percentage and the proportion of body fat in the area of the right leg, left leg, right arm, left arm, and the body was decreased significantly at the 0.05 level. In conclusion, the high-intensity exercise programs can be used to exercise to reduce body fat, lose weight, and improve body composition.

Keywords: The High Intensity Interval Training Program, The High Intensity Interval Training Exercise, Fat Percentage, Fat Percentage for Female

* Master's degree student, Department of Physical Education, Kasetsart University

** Associate Professor, Ph.D., Department of Physical Education, Kasetsart University

Contract: Chinnapak Sirisawat E-mail.: Chinnapak.s@ku.th Mobile: 080-2246351

Received March, 21 2023 ; Revised May, 3 2023 ; Accepted December, 8 2024

บทนำ

ปัจจุบันสถานการณ์ในการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 นั้นแพร่กระจายเชื้อไปทั่วทั้งโลก รายงานจาก World Health Organization (2020) กล่าวถึงไวรัสโคโรนา (Covid-19) เป็นโรคที่เกิดจากไวรัส ซึ่งเพิ่งค้นพบครั้งแรกในปี ค.ศ. 2019 ผู้ติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ส่วนใหญ่จะมีความเจ็บป่วยทางเดินหายใจเล็กน้อยถึงปานกลางและฟื้นตัวได้โดยไม่ต้องได้รับการรักษาเป็นพิเศษ โดยเฉพาะผู้สูงอายุและผู้ที่มีปัญหาทางการแพทย์พื้นฐาน เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง และโรคมะเร็ง มีแนวโน้มที่จะพัฒนาความเจ็บป่วยที่ร้ายแรง วิธีที่ดีที่สุดในการป้องกันและชะลอการแพร่เชื้อ คือ การได้รับข้อมูลอย่างดีเกี่ยวกับไวรัสโควิด-19 โรคที่ทำให้เกิดและวิธีการแพร่กระจาย การป้องกันตัวเองและผู้อื่นจากการติดเชื้อโดยการล้างมือ หรือใช้แอลกอฮอล์ถูบ่อย ๆ และไม่สัมผัสใบหน้าของคุณ ซึ่งประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบด้วยเช่นเดียวกัน จากสถานการณ์การแพร่ระบาด ทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ได้รับผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจเป็นอย่างมาก

จากผลกระทบจากการแพร่ระบาด สามารถระบุถึงสาเหตุหลักของภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน ส่วนหนึ่งเกิดจากการขาดกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาร่างกายด้านสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ และสุขภาวะที่ดี บุคคลทั่วไปใช้การออกกำลังกายเพื่อรักษาร่างกาย รักษารูปร่าง ควบคุม น้ำหนัก หรือรักษาโรคภัยได้ เพราะเข้าใจและทราบผลของการออกกำลังกายที่ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคภัย และช่วยลดปัญหาเรื่องโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) โดยส่วนใหญ่การออกกำลังกาย จะใช้เวลาอย่างน้อย 30 นาที และควรออกกำลังกายอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เจริญ กระบวนรัตน์ (2557) ให้คำอธิบายว่า การออกกำลังกายที่เหมาะสมควรเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic Exercise) คือ มีการเคลื่อนไหวของร่างกายอย่างต่อเนื่องและมีการใช้กล้ามเนื้อหัวใจใหญ่ในร่างกาย สอดคล้องกับสนธยา สีละมาต (2560) ได้ขยายความถึง พื้นฐานการเคลื่อนไหวของมนุษย์นั้น ทำให้เกิดทางเลือกในการออกกำลังกายมากขึ้น ตามความเหมาะสม ความต้องการ และชื่นชอบของแต่ละบุคคล เพราะการออกกำลังกายไม่เพียงแต่มีประโยชน์ในด้านร่างกาย แต่ยังให้ความสนุกสนานกับผู้ออกกำลังกายอีกด้วย เช่น การเดิน-วิ่ง ปั่นจักรยาน ปั่นเขา ในสวนสาธารณะ การฝึกแรงต้านด้วยน้ำหนักหรือการออกกำลังกายด้วยน้ำหนัก เป็นต้น และ สนธยา สีละมาต (2560) ได้ขยายความถึงการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจมีขนาดใหญ่ขึ้น (Hypertrophy) แรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มขึ้น ปริมาตรเลือดที่หัวใจบีบตัวแต่ละครั้งเพิ่มขึ้นของอัตราการเต้นของหัวใจลดต่ำประมาณ 10 ถึง 15 ครั้ง/นาที

มานิช บุตรเมือง (2564) ได้กล่าวว่า ในปัจจุบัน โปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาได้รับความนิยมกันอย่างแพร่หลายในการนำมาใช้เพื่อพัฒนาขีดความสามารถของร่างกายให้กับนักกีฬารวมทั้งการพัฒนาสุขภาพร่างกายเพิ่มขึ้นด้วย และส่วนใหญ่เรียกรูปแบบการฝึกนี้ว่า “ฮิต (HIIT)” สำหรับด้านสุขภาพ ส่งผลให้มีสุขภาพร่างกายที่ดีขึ้น

ทั้งระบบหัวใจไหลเวียนเลือดและการหายใจ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ รวมทั้งสามารถลดไขมันที่สะสมอยู่ในร่างกายได้เป็นอย่างดีทำให้น้ำหนักตัวลดลงได้ อีกทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุตาวรรณ วุฒิชชาติ (2022) กล่าวว่า การฝึกหนักสลับเบา สามารถพัฒนาค่า VO_{2max} ให้เพิ่มสูงขึ้นและใช้ระยะเวลาในการฝึกน้อยกว่าการฝึกแบบต่อเนื่อง (continuous training) ส่งผลต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพที่ดีได้

Laursen and Buchheit (2019) ได้อธิบายถึงการตอบสนองทางสรีรวิทยาทั่วไปต่อการฝึกแบบเป็นช่วงที่มีความเข้มข้นสูง เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าการปรับตัวทางชีวเคมีและสรีรวิทยาหลายอย่างที่มาพร้อมกับการฝึกเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการพลังงานของเซลล์เป้าหมายที่เพิ่มขึ้น การฝึกออกกำลังกายใด ๆ จะทำลายในระดับที่แตกต่างกัน เมื่อเทียบกับเนื้อหาการฝึกทั้งระบบเมตาบอลิซึม ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อและกระดูก ระบบเมตาบอลิซึม ซึ่งคือกระบวนการแบบบูรณาการที่แตกต่างกันแต่เกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิดสามกระบวนการ ได้แก่ การแตกตัวของฟอสโฟเจนที่เก็บไว้ (ATP และ PC) การสลายของคาร์โบไฮเดรต (การผลิตพลังงานของไกลโคไลติก แบบไม่ใช้ออกซิเจน) และการเผาไหม้ของคาร์โบไฮเดรตและไขมันในที่ที่มีออกซิเจน (การเผาผลาญออกซิเดชันหรือระบบแอโรบิก) จากผลการวิจัยดังกล่าว ระบุถึงผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย และจิตใจของบุคคลทั่วไป โดยปัญหาหลักของการขาดการออกกำลังกายเกิดจากการประกาศปิดสถานที่ออกกำลังกายต่าง ๆ เพื่อลดอัตราความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 อีกทั้งไม่สามารถออกกำลังกายได้ด้วยตนเองจึงทำให้ลดหรืองดการออกกำลังกาย ซึ่งการขาดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ นั้นส่งผลทางตรงและทางอ้อมต่อร่างกายเป็นอย่างมาก

เพื่อเพิ่มช่องทางในการมีกิจกรรมการออกกำลังกายในขณะที่ยกตัว ทำงานที่บ้าน หรือสถานที่ออกกำลังกายไม่สามารถเปิดได้อย่างไม่มีกำหนดนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจและได้ศึกษากิจกรรมการออกกำลังกายที่สามารถปฏิบัติได้ในพื้นที่พักอาศัย ใช้พื้นที่ไม่มาก ออกกำลังกายไม่นาน (ไม่เกิน 30 นาที) และสามารถลดไขมันลดน้ำหนัก พื้นฟูสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพได้ ผลทำให้พิจารณาคิดค้นเกิดการออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกาย สร้างแอปพลิเคชัน ตัดต่อวิดีโอท่าทางในการออกกำลังกายบนที่กลงแอปพลิเคชันใช้เป็นสื่อในการฝึกของกลุ่มตัวอย่าง สามารถส่งข้อมูลการฝึก บันทึกข้อมูลและบันทึกผลของการออกกำลังกาย เพื่อลดการสัมผัสในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยพื้นฐานจากหลักการออกกำลังกายแบบหนักสลับเบา (High Intensity Interval Training, HIIT) ที่ตรงตามวัตถุประสงค์เพื่อลดปัญหาภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วนลงพุง เป้าหมายของการศึกษามุ่งเน้นที่เพศหญิง

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อสร้างโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา ที่มีผลต่อการลดเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายของผู้หญิง ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

2. เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา ที่มีผลต่อการลดเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายของผู้หญิง ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

3. เพื่อเปรียบเทียบผลของเปอร์เซ็นต์ไขมันกับกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังใช้โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา ที่มีผลต่อการลดเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายของผู้หญิง ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นบุคลากรเพศหญิงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน จำนวน 122 คน ช่วงอายุระหว่าง 25 ถึง 55 ปี โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) มีค่าดัชนีมวลกาย ตั้งแต่ 23.0 กก./ม² ขึ้นไป สุขภาพดี ไม่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ว่ามีโรคประจำตัว สมัยใจและยินยอม ให้ใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ และข้อมูลส่วนตัวเพื่อเก็บข้อมูลทางงานวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรเพศหญิงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ช่วงอายุระหว่าง 25 ถึง 55 ปี โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) และเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมการฝึกออกกำลังกายแบบความเข้มข้นสูงสลับเบาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีวิธีการสร้างและหาคุณภาพของโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา ต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิง ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำการปฐมนิเทศผ่านระบบออนไลน์ให้กับกลุ่มตัวอย่างได้ทราบถึงรายละเอียดและความสำคัญของโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา ต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน โดยอธิบาย สาธิต ชี้แจงขั้นตอนการปฏิบัติ การบันทึกผล ก่อนเริ่มการทดลอง

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง โดยใช้เครื่อง TANITA BC-418 Segmental Body Composition analyzer ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณขาขวา ขาซ้าย แขนขวา แขนซ้าย และลำตัว บันทึกผลลงแอปพลิเคชันที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองดำเนินการฝึกตามโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา ต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิง ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ระยะเวลาออกกำลังกายต่อวัน 21 นาที (ไม่รวมเวลาในการอบอุ่นร่างกายและคลายอุ่นร่างกายอีกช่วงละ 10 นาที) รวมใช้เวลาทำกิจกรรมวันละ 41 นาที ปฏิบัติสัปดาห์ละ 3 วันต่อสัปดาห์ คือ วันอังคาร วันพฤหัสบดี และวันเสาร์ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลหลังการทดลองครบ 8 สัปดาห์ โดยใช้เครื่อง TANITA BC-418 Segmental Body Composition analyzer ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณขาขวา ขาซ้าย แขนขวา แขนซ้าย และลำตัว บันทึกผลลงแอปพลิเคชันที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. นำข้อมูลผลการฝึกไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. คำนวณค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard Deviation) ของอายุ ส่วนสูง น้ำหนัก ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ โดยใช้การทดสอบ Dependent t-test
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย $\bar{x}$ (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard Deviation) ของค่าดัชนีมวลกาย BMI ค่าเปอร์เซ็นต์ไขมัน ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ โดยใช้การทดสอบ Dependent t-test
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของสัดส่วนร่างกาย และเปอร์เซ็นต์ไขมันที่สะสมในร่างกายบริเวณขาขวา ขาซ้าย แขนขวา แขนซ้าย และลำตัว ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ โดยใช้การทดสอบ Dependent t-test

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน อายุ ส่วนสูง และน้ำหนักตัวของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา ต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิง ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน

รายการ	ก่อนทดลอง (n = 20)		หลังทดลอง (n = 20)	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
อายุ (ปี)	43.20	9.34		
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	159.00	7.07		
น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)	68.96	21.96	68.84	22.59

จากตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนและหลังการทดลอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยอายุเท่ากับ 43.20 ปี (S.D. = 9.34) ส่วนสูงมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 159.00 เซนติเมตร (S.D. = 7.07) และน้ำหนักตัว ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 68.96 กิโลกรัม (S.D. = 21.96) หลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 68.84 กิโลกรัม (S.D. = 22.59)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลการทดลองใช้โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา ต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิง ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูล (Dependent t-test)

รายการ	ก่อนทดลอง (n = 20)		หลังทดลอง (n = 20)		t	P-Value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ค่าดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	27.08	6.88	26.8	7.09	1.219	.000*
เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (Fat%)	34.03	8.83	32.87	8.67	3.602	.000*
มวลไขมันในร่างกาย (FFM: กิโลกรัม)	25.19	14.34	24.34	14.19	3.617	.000*
เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณขาข้างขวา	37.03	7.00	36.23	6.91	2.097	.000*
เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณขาข้างซ้าย	37.30	6.49	36.57	6.51	2.058	.000*
เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณแขนขาขวา	36.93	10.50	36.02	10.75	1.75	.000*
เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณแขนขาซ้าย	37.64	10.44	36.52	10.75	2.592	.000*
เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณลำตัว	31.15	10.12	29.66	9.88	4.317	.000*

* $P < 0.05$

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลการทดลองใช้โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา ต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิง ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่าดัชนีมวลกาย (กก./ม.²) มีความแตกต่างกัน โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 27.08 กก./ม.² (S.D. = 6.88) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 26.81 กก./ม.² (S.D. = 7.09) เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (Fat%) มีความแตกต่างกัน โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 34.03 (S.D. = 8.83) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 32.87 (S.D. = 8.67) มวลไขมันในร่างกาย (กิโลกรัม) มีความแตกต่างกัน โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ย 25.19 กิโลกรัม (S.D. = 14.34) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 24.34 กิโลกรัม (S.D. = 14.19)

เมื่อวิเคราะห์ตามสัดส่วนของร่างกาย พบว่า เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณขาข้างขวา มีความแตกต่างกัน โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 37.03 (S.D. = 7.00) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 36.23 (S.D. = 6.91) เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณขาข้างซ้าย มีความแตกต่างกัน โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 37.30 (S.D. = 6.49) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 36.57 (S.D. = 6.51) เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณแขนขาขวา มีความแตกต่างกัน โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 36.93 (S.D. = 10.50) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 36.02 (S.D. = 10.75) เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณแขนขาซ้าย มีความแตกต่างกัน โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 37.64 (S.D. = 10.44) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 36.52 (S.D. = 10.75) เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณลำตัว มีความแตกต่างกัน โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 31.15 (S.D. = 10.12) หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 29.66 (S.D. = 9.88)

จากการเปรียบเทียบผลการทดลองใช้โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา ต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิง ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่าดัชนีมวลกาย (กก./ม.²)

มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ($t = 1.219$) เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (Fat%) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 3.602$) มวลไขมันในร่างกาย (Full Fat Mass: FFM) มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 3.617$) เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณขาข้างขวา มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 2.097$) เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณขาข้างซ้าย มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 2.097$) เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณแขนขาข้างขวา มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 1.75$) เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณแขนขาข้างซ้าย มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 2.592$) เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณลำตัว มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($t = 4.317$)

สรุปผลการวิจัย

1. จากการวิจัยพบว่า หลังการทดลองใช้โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา ต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิง ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีความแตกต่างของค่าดัชนีมวลกาย เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย มวลไขมันในร่างกาย แสดงให้เห็นว่าเมื่อเปรียบเทียบผลก่อนการทดลองและหลังการทดลองนั้นมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

2. สัดส่วนของร่างกาย พบว่า หลังการทดลองใช้โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา ต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิง ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน มีความแตกต่างของเปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณขาข้างขวา ขาข้างซ้าย แขนขาข้างขวา แขนขาข้างซ้าย และบริเวณลำตัว แสดงให้เห็นว่าเมื่อเปรียบเทียบผลก่อนการทดลองและหลังการทดลองนั้นมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

3. การใช้โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบาต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกิน พบการเปลี่ยนแปลงลดลงอย่างชัดเจนในแต่ละด้าน สามารถนำไปใช้ในการลดน้ำหนัก ลดปริมาณไขมันในร่างกาย และสัดส่วนร่างกาย ของเพศหญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินได้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของการออกกำลังกาย ด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา ต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิง เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีข้อวิจารณ์ดังนี้

ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) ของกลุ่มตัวอย่างหลังจากใช้โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบาต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.85 กก./ม.² เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (Fat%) เท่ากับ 32.87 เปอร์เซ็นต์ มวลไขมันในร่างกาย (FFM) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.34 กิโลกรัม แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการออกกำลังกาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีส่วนทำให้ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (Fat%) และมวลไขมันในร่างกาย (FFM) ของกลุ่มเพศหญิง ลดลง และมีพัฒนาการร่างกายที่ดีขึ้น สอดคล้องกับ Bartram (2015) กล่าวว่า การออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับกันช่วงสั้น ๆ แบบออกกำลังกายจนหมดแรง โดยแบ่งเป็นช่วงพักสั้น ๆ ไม่เพียงแต่จะเผาผลาญ

กิโลแคลอรีและไขมันในระหว่างการออกกำลังกายเพียงอย่างเดียว แต่ยังคงเผาผลาญกิโลแคลอรีและไขมันต่อไป เรียกว่า การเผาผลาญหลังออกกำลังกายหรือ After Burn หรือเรียกว่า EPOC (Excess Post- Exercise Oxygen Consumption : การบริโภคออกซิเจนส่วนเกินหลังการออกกำลังกาย) ซึ่ง EPOC ก็คือ อัตราการรับออกซิเจนที่เพิ่มขึ้นที่วัดได้หลังจากใช้กำลังมากโดยมีจุดประสงค์เพื่อจัดหาน้ำออกซิเจนของร่างกาย เพื่อจัดหาน้ำออกซิเจน กรดไขมันจะถูกปล่อยออกมาและใช้เป็นเชื้อเพลิงในการฟื้นฟู จะไม่สามารถใช้ประโยชน์จากสิ่งนี้หลังจากการเผาไหม้ด้วยการออกกำลังกายระดับความเข้มข้นต่ำ โดยการทำงานแบบไม่ใช้ออกซิเจนที่อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดเท่านั้น จะเห็นได้จากผลของการสูญเสียไขมันที่เพิ่มขึ้นนี้ EPOC มีข้อมูลแสดงว่า มีอายุการใช้งานนานถึง 48 ชั่วโมง สอดคล้องกับ เจริญ กระบวนรัตน์ (2557) ในการเผาผลาญไขมันเป็นพลังงานต้องใช้ ออกซิเจนเป็นจำนวนมาก ไขมันจึงไม่สามารถใช้เป็นแหล่งพลังงานหลักในขณะที่ร่างกายต้องออกแรงอย่างเต็มที่ หรือในระหว่างที่ต้องใช้ความพยายามสูงสุด (Maximum Effort) ใน 1 หน่วยเวลาหรือในระยะเวลาที่เท่ากันคาร์โบไฮเดรตให้พลังงาน ATP มากกว่าไขมัน ดังนั้น คาร์โบไฮเดรตจึงเป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญที่สุดสำหรับการออกกำลังกายที่ค่อนข้างหนักถึงหนักมาก (Intensive Exercise) โดยเฉพาะกีฬาประเภทที่ใช้กำลัง ความเร็ว ความแข็งแรง เมื่อคาร์โบไฮเดรตถูกใช้หมดไป การเผาผลาญไขมันเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทนจะเพิ่มขึ้น ขณะเดียวกันการออกกำลังกายที่ระดับความหนักดังกล่าวจะเริ่มลดลง (Level of Decreasing) เนื่องจากพลังงานถูกปรับเปลี่ยนไป

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ สราวุธ มงคล et al. (2562) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการออกกำลังกายเจ็ดนาทิต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายในคน อ้วนเพศหญิง พบว่า กลุ่มที่ออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายเจ็ดนาทิต่อเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ พบว่า หลังออกกำลังกายเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (ร้อยละ 10.72) น้ำหนัก (ร้อยละ 7.10) ดัชนีมวลกาย (ร้อยละ 7.10) และเส้นรอบเอว (ร้อยละ 4.12) ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และ Atakan et al. (2020) ได้ทำการวิจัย การฝึกแบบเป็นช่วงความเข้มข้นสูง 6 ช่วงในช่วง 5 วันกับอัตราการรับออกซิเจนสูงสุด (VO_{2max}) ความทนทาน และการเผาผลาญของไขมัน โดยศึกษาการฝึกเป็นช่วงความเข้มข้นสูง (HIIT) 6 ครั้งใน 5 วัน ผลวิจัยพบว่า การฝึกแบบช่วงความเข้มข้นสูง (HIIT) แบบที่ 1 (HIIT-D) ฝึก 6 ครั้งในช่วงเวลาเพียง 5 วัน มีอัตราการรับออกซิเจนสูงสุด (VO_{2max}) ความทนทาน และการเผาผลาญของไขมันเพิ่มขึ้น มากกว่าแบบที่ 2 (HIIT-S) ที่ฝึก 6 ครั้งใน 2 สัปดาห์ แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการเปลี่ยนแปลงของร่างกายมนุษย์ในการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูง โดยเฉพาะโค้ชและนักกีฬาที่ควรใช้แบบจำลองโปรแกรมการฝึกแบบ HIIT-D เพื่อพัฒนาความทนทานและการเผาผลาญของไขมันของร่างกาย

สำหรับค่าเปอร์เซ็นต์ไขมันสัดส่วนของร่างกาย หลังการทดลองใช้โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบาต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิง ที่มีภาวะน้ำหนักเกิน จากเปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณขาข้างขวา

36.23 เปอร์เซ็นต์ บริเวณขาข้างซ้าย 36.57 เปอร์เซ็นต์ บริเวณแขนข้างขวา 36.02 เปอร์เซ็นต์ บริเวณแขนข้างซ้าย 36.52 เปอร์เซ็นต์ และบริเวณลำตัว 29.66 เปอร์เซ็นต์ ทุกรายการมีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา นั้น มาโนช บุตรเมือง (2564) ได้ขยายความว่า สำหรับด้านสุขภาพ ส่วนใหญ่มีเป้าหมายเพื่อต้องการลดหรือเผาผลาญไขมันที่สะสมภายในร่างกาย เพื่อการกระชับสัดส่วนของร่างกาย หรือการเพิ่มความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายให้สูงขึ้น ซึ่งประโยชน์ของโปรแกรมการฝึกหนักสลับเบา แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นมีส่วนทำให้เปอร์เซ็นต์ไขมันบริเวณขาข้างขวา ขาข้างซ้าย แขนข้างขวา แขนข้างซ้าย และลำตัว ลดลงและมีพัฒนาการที่ดีขึ้นในด้านสัดส่วนของร่างกาย

สอดคล้องกับ Marzuca-Nassr et al. (2020) ได้ทำการวิจัยการฝึกแบบช่วงความเข้มข้นสูงต่อสัดส่วนของร่างกาย ความสามารถในการทำงาน และชีวเคมีในวัยหนุ่มสาวที่มีสุขภาพดี กับผู้สูงอายุ โดยใช้โปรแกรมการฝึกช่วงความเข้มข้นสูง (HIIT) เป็นเวลา 12 สัปดาห์ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบร่างกาย ความสามารถในการทำงาน และตัวบ่งชี้สภาวะสมดุลของไขมัน และกลูโคสในคนหนุ่มสาวที่มีสุขภาพดี เทียบกับผู้สูงอายุ ผลวิจัยพบว่า การฝึกแบบช่วงความเข้มข้นสูง (HIIT) เป็นเวลา 12 สัปดาห์ช่วยปรับปรุงสัดส่วนของร่างกาย ความสามารถในการทำงาน และระดับไขมันในเลือดและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้เข้าร่วมที่มีสุขภาพดี ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ คนหนุ่มสาวแสดงให้เห็นว่าได้รับประโยชน์มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Da Silva et al. (2020) ที่ศึกษาผลของการฝึกเป็นช่วงความเข้มข้นสูงต่อการทำงานของเยื่อปวงหลอดเลือด ปริมาณไขมัน สัดส่วนของร่างกาย และสมรรถภาพทางกายในวัยรุ่นที่มีน้ำหนักปกติและภาวะอ้วนเกินเกณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า จากหลังช่วงการฝึก กลุ่มน้ำหนักปกติไม่มีการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบของร่างกาย แต่กลุ่มภาวะอ้วนเกินเกณฑ์มีรอบเอวลดลง (4.8 ซม. $p = 0.044$) และเส้นรอบวงท้อง (3.7 ซม. $p = 0.049$) สมรรถภาพทางกายดีขึ้น (ความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด ความแข็งแรง ความทนทานของกล้ามเนื้อหน้าท้อง และความยืดหยุ่น

จากผลของการทดลองใช้โปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา ต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิง เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า มีความเปลี่ยนแปลงของ ดัชนีมวลกาย เปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย มวลไขมันในร่างกาย และเปอร์เซ็นต์ของสัดส่วนร่างกายที่ลดลง และมีพัฒนาการที่ดีขึ้นเป็นทางเลือกในการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ในช่วงเวลาสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 สอดคล้องกับงานวิจัยของ ต่อศักดิ์ แก้วจรัสวิไล (2021) กล่าวว่า แนวทางการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ ไวรัสโคโรนา 2019 แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) สถานที่ออกกำลังกายแบบไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแล 2) สถานที่ออกกำลังกาย แบบมีเจ้าหน้าที่ดูแล และ 3) สถานที่ออกกำลังกายในที่พำนักอาศัยออกกำลังกายด้วยตนเอง และมีแนวทางในการจัดกิจกรรม 4

ลักษณะ ได้แก่ 1) แนวทางการคัดกรองก่อนการออกกำลังกาย 2) แนวทางการสื่อสาร ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการออกกำลังกายผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) 3) แนวทางการจัดกิจกรรม การออกกำลังกาย สำหรับประชาชนในกลุ่มเสี่ยง และ 4) แนวทางกำหนดมาตรการอื่น ๆ ซึ่งโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเหมาะสำหรับผู้ที่ไม่มีเวลาไม่มาก สามารถออกกำลังกายได้ในพื้นที่พักอาศัย และช่วยปรับสัดส่วนร่างกายให้มีความสวยงาม สมส่วน อีกทั้งยังช่วยให้ร่างกาย เกิดความสมดุลในการรักษาระดับไขมันในร่างกาย ระบบพลังงาน และอัตราการเต้นหัวใจที่ดีได้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ผู้ที่จะนำโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นสูงสลับเบา ต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันของผู้หญิงที่มีภาวะน้ำหนักเกินควรแนะนำท่าทางการออกกำลังกายท่าที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติก่อนฝึกปฏิบัติจริง เพื่อลดอาการบาดเจ็บของกลุ่มทดลอง
2. กลุ่มตัวอย่างควรมีพื้นฐานในการออกกำลังกายเบื้องต้น มีความสนใจ และเข้าใจรูปแบบการออกกำลังกายแบบหนักสลับเบาพอสมควร เพื่อสามารถปฏิบัติตามโปรแกรมได้อย่างต่อเนื่อง
3. ผู้วิจัยควรเพิ่มอุปกรณ์ช่วยการวัดชีพจรของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อวิเคราะห์และกระตุ้นกลุ่มตัวอย่างให้ปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของท่าทางที่ต้องการให้อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในระดับที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

เอกสารอ้างอิง

- Atakan, M. M., Guzel, Y., Bulut, S., Kosar, N. S., McConell, G. K., & Turnagol, H. H. (2020). Six high-intensity interval training sessions over 5 days increases maximal oxygen uptake, endurance capacity, and sub-maximal exercise fat oxidation as much as 6 high-intensity interval training sessions over 2 weeks. *J Sport Health Sci*.
- Bartram, S. (2015). *High-Intensity Interval Training*. Penquin Random House LLC.
- Da Silva, M. R., Wacławovsky, G., Perin, L., Camboim, I., Eibel, B., & Lehnen, A. M. (2020). Effects of high-intensity interval training on endothelial function, lipid profile, body composition and physical fitness in normal-weight and overweight-obese adolescents: A clinical trial. *Physiol Behav*, 213, 112728.
- Marzuca-Nassr, G. N., Artigas-Arias, M., Olea, M. A., SanMartin-Calisto, Y., Huard, N., Duran-Vejar, F., Beltran-Fuentes, F., Munoz-Fernandez, A., Alegria-Molina, A., Sapunar, J., & Salazar, L. A. (2020). High-intensity interval training on body composition, functional capacity and biochemical markers in healthy young versus older people. *Exp Gerontol*, 141, 111096.

World Health Organization. (2020). *Obesity and overweight*. from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.

เจริญ กระบวนรัตน์. (2557). วิทยาศาสตร์การฝึกสอนกีฬา (พิมพ์ครั้งที่ 1). บริษัท สินธนาโก้ปี่ เซ็นเตอร์ จำกัด.

ต่อศักดิ์ แก้วจรัสวิไล. (2021). แนวทางการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19): The Guidelines on Exercise Activities in the Spread Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Journal of Health, Physical Education and Recreation*, 47(1), 14-26.

มาโนช บุตรเมือง. (2564). โปรแกรมการฝึกหนักสลับเบาสำหรับนักกีฬา (*Interval Training Program for Athletes*) (Vol. 1500). บริษัท บริสุทธิ์การพิมพ์ จำกัด.

สรายุทธ มงคล, พัสวี ทานสุวรรณกร, สุวัจน์ มิคผล, & ศิวะกฤษณะกุล., ก. (2562). ผลของโปรแกรมการออกกำลังกายเจ็ดนาทีต่อเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายในคนอ้วนเพศหญิง [Original Article]. *ศรีนครินทร์ เวชสาร* 2562: 34(1), 8.

สุดาวรรณ วุฒิชชาติ. (2022). ผลของการฝึกแบบหนักสลับเบาด้วยรูปแบบการวิ่งหลายทิศทางที่มีต่อสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน และสมรรถภาพ แบบไม่ใช้ออกซิเจนในนักกีฬาแบดมินตันรุ่นเยาวชน: Effect of Multi-Direction Interval Training Program on Aerobic Fitness and Anaerobic Fitness in Youth Badminton Players. *Journal of Health, Physical Education and Recreation*, 48(1), 24-35.

การพัฒนาแบบวัดทักษะกีฬาเบตองลูกวางขั้นพื้นฐานสำหรับนักกีฬาเบตอง

สุรวุฒ พิณมณี*

จรรยา เบนมัตย์**

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาแบบวัดทักษะกีฬาเบตองลูกวางขั้นพื้นฐานสำหรับนักกีฬาเบตอง 2) เพื่อหาคุณภาพแบบวัดทักษะกีฬาเบตองลูกวางขั้นพื้นฐานสำหรับนักกีฬาเบตอง 3) เพื่อศึกษาแบบวัดทักษะกีฬาเบตองลูกวางขั้นพื้นฐานสำหรับนักกีฬาเบตอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาเบตอง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ได้มาจากการเลือกเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ด้วยวิธีการกำหนดคุณสมบัติเป็นนักกีฬาเบตองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบวัดทักษะการสไลด์กีฬาเบตอง 2) แบบวัดการฮาฟกีฬาเบตอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) ค่าความเชื่อมั่น (Test-retest Reliability) ค่าความเที่ยงตรง (Validity)

ผลการวิจัยพบว่า

1) ผลการตรวจค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ IOC เรื่องการพัฒนาแบบวัดกีฬาเบตองลูกวางขั้นพื้นฐานสำหรับนักกีฬาเบตองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าค่า ดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ IOC มีค่า เท่ากับ 1.00

2) ผลการหาคุณภาพแบบวัดทักษะกีฬาเบตองลูกวางขั้นพื้นฐาน โดยใช้วิธีการให้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 2 ท่าน ครั้งที่ 1 กับ ครั้งที่ 2 หาค่า t โดยวิธีการสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันมีค่าเฉลี่ยแบบทดสอบการวางแบบสไลด์ $t = .877^{**}$ การวางแบบฮาฟ มีค่า $t = .926^{**}$ ซึ่งอยู่ในระดับดี

3) ผลการวัดทักษะนักกีฬาที่เข้าร่วมวัดกีฬาเบตองลูกวางขั้นพื้นฐานพบว่า แบบวัดทักษะการสไลด์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.25 อยู่ในระดับ ดีมาก และแบบวัดทักษะการฮาฟรอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.95 อยู่ในระดับ ดีมาก

คำสำคัญ : แบบวัดทักษะกีฬาเบตอง, ลูกวางขั้นพื้นฐานกีฬาเบตอง

* นักศึกษาปริญญาโท สาขานวัตกรรมทางพลศึกษาและกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

** อาจารย์ สาขานวัตกรรมทางพลศึกษาและกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ติดต่อผู้พิมพ์ : สุรวุฒ พิณมณี E-mail: Surawut351@gmail.com มือถือ : 086-3265353

รับบทความ 24 กรกฎาคม 2566 แก้ไขบทความ 6 สิงหาคม 2566 ตอรับ 14 ธันวาคม 2567

Development of Basic Petanque Pointers Skills for Petanque Athletes

Surawut Pinmanee*

Charoon Benmat**

Abstract

The purposes of this research were 1) To develop the basic Petanque pointers skills test for Petanque athletes, 2) To search for quality of the basic Petanque pointers skills test for Petanque athletes, and 3) To study about the basic Petanque pointers skills test for Petanque athletes. The sample consisted was Petanque athletes from Pranakron Sri Ayutthaya. The samples used in this study was a purposive sampling by using specification, that was the 20 athletes must to be live in Pranakron Sri Ayutthaya only. The material used in this study were 1) A sliding Petanque skills test, and 2) Half skills Petanque test. Statistics used in data analysis were mean, standard deviation, Pearson Product Moment Correlation, Test-retest reliability, and Validity.

The results of the research showed that

1) The results from checking the Index of Item Objective Congruence (IOC) about the basic Petanque pointers skills test for Petanque athletes in Pranakron Sri Ayutthaya showed the IOC varied in range around 1.00.

2) The findings indicated that the qualities the basic Petanque pointers skills test by using the scores out of 2 the experts once and the second times. Finding the value t by Pearson Product Moment Correlation had mean of a sliding Petanque skills test was $t = .877^{**}$ and half skills Petanque test = $.926^{**}$ The objectivity levels of the tests were good.

3) The result of testing the skills of the basic Petanque pointers skills test had mean was 17.25 was very well and the Half skills Petanque test had had mean was 16.95 was very well.

Keywords: The Petanque skills tests, The basic Petanque pointers skill

* Master's degree student, Innovation of Physical Education and Sports, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

** Lecturer of Dept, Innovation of Physical Education and Sports, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

Contract: Surawut Pinmanee E-mail: Surawut351@gmail.com Mobile: 086-3265353

Received July, 24 2023 ; Revised August, 3 2023 ; Accepted December, 14 2024

บทนำ

ปัจจุบันกีฬาเปตองได้พัฒนาจากเกมมาสู่กีฬาอย่างเต็มรูปแบบโดยเฉพาะในประเทศไทยจะเห็นได้ว่ากระทรวงศึกษาธิการได้บรรจุกีฬาเปตองเป็นวิชาเลือกเสรีของวิชาพลานามัย ในระดับประถมศึกษา ถึงระดับมัธยมศึกษา และยังมีจัดการแข่งขันอีกด้วย เช่น การแข่งขันกีฬาเยาวชนแห่งชาติ การแข่งขันกีฬาเปตองระดับประถมศึกษา เป็นต้น แต่จากการศึกษาพบว่าปัญหาและอุปสรรคของการเรียนการสอนเปตองในระดับประถมศึกษาที่สำคัญและจำเป็น อย่างยิ่งคือการขาดแบบทดสอบที่ใช้วัดทักษะที่มีความเป็นมาตรฐานซึ่งการวัดทักษะกีฬาเป็นส่วนหนึ่งของการวัดและ ประเมินผลตัวผู้เรียนซึ่ง Mathew และ Jensen (1973: 207) เนื่องจากเป็นกีฬาชนิดหนึ่งที่จะต้องมีการเคลื่อนไหว เป็นกีฬาที่ไม่ต้องใช้กำลังมาก ลักษณะการเล่นแบบ เสริมสร้างแนวความคิด และสติปัญญาของผู้เล่น พิเศษฐ์ ไตรรัตน์ผดุงผล และคณะ (2531 : 7)กีฬาเปตองกำลังเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมแพร่หลายในเมืองไทย โดยมีการจัดการแข่งขันทุกระดับ เช่น การ แข่งขันชิงแชมป์โลก การแข่งขันกีฬาแห่งชาติ การแข่งขันกีฬากองทัพไทย การแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย การแข่งขันกีฬาในหน่วยงานรัฐบาลและวิสาหกิจ การแข่งขันกีฬานักเรียนโรงเรียนสาธิตและในปี พ.ศ. 2536 ประเทศไทยได้ส่งนักกีฬาระดับประชาชนเข้าแข่งขันชิงแชมป์โลก ที่ประเทศโมร็อกโค ผลการแข่งขันปรากฏว่าเยาวชนไทยได้ อันดับที่ 4 ของการแข่งขัน และในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2536 ประเทศไทยได้รับเกียรติให้เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขัน เปตองชิงแชมป์โลก ประเภททีมชาย 3 คน ในระหว่างวันที่ 16-20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2536 ณ สนามกีฬาจังหวัด เชียงใหม่ มีประเทศต่างๆเข้าร่วมการแข่งขันมากกว่า 30 ประเทศ ซึ่งยืนยันได้ว่าการแข่งขันกีฬาเปตองกำลังได้รับความนิยมแพร่หลายได้อย่างรวดเร็วและกระจายไปยังนา ๆ ชาติทั่วโลก (เสรี ทองเลิศ 2536 : 4)

ทักษะกีฬาเปตองประกอบไปด้วยทักษะการวางและการตีโดยลูกวางแบ่งออกเป็นลูกวางชั้นพื้นฐานและลูกวางชั้นสูงลูกวางชั้นพื้นฐานประกอบไปด้วย ทักษะการวางแบบเลียดหรือแบบสไลด์ ทักษะการวางแบบฮาฟดรอป หรือการวาง แบ่งครึ่งของมุม และทักษะชั้นสูงของลูกวางประกอบไปด้วยทักษะการวางแบบดรอปหรือการวางโดยลูกไปกลางอากาศเพื่อให้ลูกถึงจุดสูงสุดและทิ้งลงมาในลักษณะเก้าสิบองศาเพื่อให้ลูกอยู่กับที่และการวางป้อนลูกหลบสิ่งกีดขวางโดยการป้อนทั้งทางซ้ายและทางขวา ทักษะลูกตีประกอบด้วยทักษะการตีชั้นพื้นฐานและลูกตีชั้นสูงลูกตีชั้นพื้นฐานประกอบไปด้วยการตีแบบสไลด์หรือการตีแบบตบกระแทบลูก และการวางชั้นสูงนั้นประกอบด้วยการตีแบบกระแทบลูกของฝ่ายตรงข้าม และการตีลูกซ้อนและ อีกหลากหลายประเภทและสถานการณ์ต่าง ๆ อเนก ภูิกัก (2559)

การวัดทักษะกีฬาเปตองนั้นเป็นการวัดทักษะที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้าและการวัดทักษะกีฬาเปตองนั้นยังไม่มีเครื่องมือที่แน่ชัดจึงใช้วิธีการสังเกตและผลการแข่งขันแต่ละรายการเป็นการพัฒนาตัวนักกีฬาและผู้ฝึกสอนให้ถึงจุดสูงสุดและเครื่องมือในการวัดทักษะเป็นสิ่งสำคัญในการจัดหาและพัฒนานักกีฬาเปตองของสมาคมกีฬาแห่งจังหวัดทั่ว

ประเทศและสมาคมกีฬาเปตองแห่งประเทศไทย แต่ก็ยังไม่มีเกิดขึ้นมาจึงต้องจัดทำและแข่งขันเพื่อหาผู้ชนะเลิศในแต่ละรายการแข่งขันเพื่อให้ได้นักกีฬาที่มีความสามารถที่สมาคมต้องการผ่านสถานะการจริงจึงทำให้ได้นักกีฬาที่ไม่มีทักษะพื้นฐานดีและไม่สามารถพัฒนาต่อยอดได้ในระดับอาชีพและระดับประเทศซึ่งการแข่งขันระหว่างประเทศประเทศไทยไม่ประสบความสำเร็จอย่างที่ควรจึงควรมีการพัฒนาแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตองขั้นพื้นฐานของนักกีฬาเปตองขึ้น อเนก ภูิกัก (2559) ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาและสร้างแบบวัดทักษะกีฬาเปตอง ของนักกีฬาเปตอง และจัดอันดับความสามารถของนักกีฬาเปตองเพื่อพัฒนาและสร้างนักกีฬาเปตองที่มีความสามารถไปในการแข่งขันในระดับภาคในระดับประเทศและในระดับนานาชาติ ต่อไปในอนาคต และปัจจุบันการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา เปตองมีน้อยและไม่มีการใช้อย่างแพร่หลาย ซึ่งถ้ามีการพัฒนาแบบประเมินทักษะกีฬา และสร้างเกณฑ์มาตรฐานขึ้นเพื่อให้มีมาตรฐานในการให้คะแนนของนักกีฬาเปตอง เพื่อเป็นประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนและการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบวัดทักษะกีฬาเปตองลูกวางขั้นพื้นฐานสำหรับนักกีฬาเปตอง
2. เพื่อหาคุณภาพแบบวัดทักษะกีฬาเปตองลูกวางขั้นพื้นฐานสำหรับนักกีฬาเปตอง
3. เพื่อศึกษาทักษะกีฬาเปตองลูกวางขั้นพื้นฐานสำหรับนักกีฬาเปตอง

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักกีฬาเปตองจังหวัดพระนครศรีอยุธยาจำนวน 100 คน

กลุ่มตัวอย่าง นักกีฬาเปตองจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 20 คน ได้โดย เป็นนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขัน กีฬายาวชนแห่งชาติ กีฬาแห่งชาติ กีฬาอาวุโสแห่งชาติ กีฬานักเรียนนักศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวัดทักษะลูกวางกีฬาเปตองแบบสไลด์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ระยะ 6 - 10 เมตร เป็นวัดทักษะการประเมินแบบรูปิก แบบ 4 คะแนน 5 ช่วงการวัดแบ่งการวัดเป็นระยะ 6 - 10 เมตร โดยแบ่งคะแนนออกดังนี้ การทรงตัว จุดตกของลูกเปตอง มุมของลูกเปตอง ระยะการเดินทางของลูกเปตอง 20 คะแนน

แบบวัดทักษะลูกวางกีฬาเปตองแบบฮาฟที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ระยะ 6 - 10 เมตร เป็นวัดทักษะการประเมินแบบรูปิก แบบ 4 คะแนน 5 ช่วงการวัดแบ่งการวัดเป็นระยะ 6 - 10 เมตร โดยแบ่งคะแนนออกดังนี้ การทรงตัว จุดตกของลูกเปตอง มุมของลูกเปตอง ระยะการเดินทางของลูกเปตอง 20 คะแนน

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. นำแบบวัดทักษะที่แก้ไข ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่านแบ่งเป็น ผู้เชี่ยวชาญทางพลศึกษา 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกีฬาเปตอง 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัดและประเมินผล 1 ท่าน ผลการทดสอบพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ทั้ง 2 ฉบับมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00

2. นำแบบวัดทักษะที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปหาค่าความเชื่อมั่น Reliability กับ นักกีฬาเปตองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 20 คน โดยทำการกับกลุ่มทดลองใช้ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างมี ลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง (Test Retest) แล้วนำข้อมูลที่ได้หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยวิธีการของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

3. หาค่าความเป็นปรนัย Objectivity ของแบบวัดทักษะ โดยให้ผู้รับการทดสอบทักษะการวางกีฬา เปตอง ทั้ง 2 รูปแบบที่กำหนดให้แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ ให้คะแนนแล้วนำมาหาค่าความสัมพันธ์กันโดยวิธีการของ เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

4. หาค่าความตรง Validity ของแบบวัดทักษะลูกวางกีฬาเปตองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แต่ละรายการโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบกับคะแนน ที่ผู้ให้คะแนนทั้ง 2 ท่าน โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) ของผู้วิจัยทั้ง 5 ท่าน
2. การหาค่าความเป็นปรนัย ของแบบวัดทักษะกีฬาเปตองจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ท่านใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน
3. หาค่าความเชื่อมั่น ของแบบวัดทักษะจากคะแนนที่ผู้วิจัยวัดด้วยตนเองในการวัดครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 Test Retest โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
4. ทดสอบความมีปรนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยการหาค่า IOC แบบวัดทักษะแบบสไลด์ มีค่า IOC ทั้งฉบับเฉลี่ยอยู่ที่ 1.00 ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ข้อ ในแต่ละข้อมีค่าเฉลี่ยดังนี้ ข้อที่ 1 ระยะ 6 เมตรมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ข้อที่ 2 ระยะ 7 เมตรมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ข้อที่ 3 ระยะ 8 เมตรมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ข้อที่ 4 ระยะ 9

เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ข้อที่ 5 ระยะ 10 เมตรมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 แบบวัดทักษะแบบฮาฟดรอพ มีค่า IOC ทั้งฉบับเฉลี่ยอยู่ที่ 1.00 ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ข้อ ในแต่ละข้อมีค่าเฉลี่ยดังนี้ ข้อที่ 1 ระยะ 6 เมตร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ข้อที่ 2 ระยะ 7 เมตรมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ข้อที่ 3 ระยะ 8 เมตรมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ข้อที่ 4 ระยะ 9 เมตรมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ข้อที่ 5 ระยะ 10 เมตรมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00

2. ผลการทดลองใช้แบบวัดทักษะกีฬาเปตอง พบว่าการสร้างแบบวัดทักษะกีฬาเปตองอยู่ในระดับดีมาก ดังตารางแสดงผลดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบทักษะลูกวังกีฬาเปตองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นการฮาฟทั้งฉบับ กลุ่มทดลองใช้

รายการทดสอบ	N	r	p
ทั้งฉบับ	20	.926**	.000

จากตารางที่ 1 พบว่า แบบวัดทักษะการฮาฟทั้งฉบับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.5 ($r = .926$)

ตารางที่ 2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบทักษะลูกวังกีฬาเปตองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นการสไลด์ทั้งฉบับ กลุ่มทดลองใช้

รายการทดสอบ	N	r	p
ทั้งฉบับ	20	.877**	.000

จากตารางที่ 2 พบว่า แบบวัดทักษะการฮาฟทั้งฉบับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.5 ($r = .877$)

3. ผลการใช้แบบวัดกับกลุ่มตัวอย่างพบว่า การเปรียบเทียบคะแนนระดับความสามารถอยู่ในระดับดีและดีมาก และแบบวัดทักษะสามารถนำมาใช้ได้ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ดังตารางแสดงผลดังนี้

ตารางที่ 3 ตารางแสดงการเปรียบเทียบคะแนนกับเกณฑ์ระดับความสามารถ แบบวัดทักษะกีฬา เปตองแบบสไลด์โดยใช้คะแนนเฉลี่ย 2 ครั้ง (N = 20)

ลำดับที่	$\bar{X}$	แปลผล	ลำดับที่	$\bar{X}$	แปลผล
1	16.5	ดีมาก	11	17.5	ดีมาก
2	17	ดีมาก	12	15	ดี
3	18.5	ดีมาก	13	15	ดี
4	17.5	ดีมาก	14	18	ดีมาก
5	19.5	ดีมาก	15	16	ดีมาก
6	15	ดี	16	16	ดีมาก

ลำดับที่	$\bar{X}$	แปรผล	ลำดับที่	$\bar{X}$	แปรผล
7	16	ดีมาก	17	17	ดีมาก
8	18.5	ดีมาก	18	18	ดีมาก
9	20	ดีมาก	19	16.5	ดีมาก
10	20	ดีมาก	20	17.5	ดีมาก
รวม	$\bar{X}$	17.25	แปรผล	ระดับ	ดีมาก

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผู้ทดสอบการสไลด์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 17.25 ซึ่งอยู่ในระดับ ดีมาก

ตารางที่ 4 ตารางแสดงการเปรียบเทียบคะแนนกับเกณฑ์ระดับความสามารถ แบบวัดทักษะกีฬา เปตองแบบ ฮาฟดรอปปโดยใช้คะแนนเฉลี่ย 2 ครั้ง (N = 20)

ลำดับที่	$\bar{X}$	แปรผล	ลำดับที่	$\bar{X}$	แปรผล
1	15.5	ดี	11	16.5	ดีมาก
2	14.5	ดี	12	17	ดีมาก
3	16	ดีมาก	13	18	ดีมาก
4	18	ดีมาก	14	14.5	ดี
5	18.5	ดีมาก	15	15	ดี
6	15.5	ดี	16	16.5	ดีมาก
7	16	ดีมาก	17	17.5	ดีมาก
8	17	ดีมาก	18	17.5	ดีมาก
9	18	ดีมาก	19	19	ดีมาก
10	18.5	ดีมาก	20	20	ดีมาก
รวม	$\bar{X}$	16.95	แปรผล	ระดับ	ดีมาก

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของผู้ทดสอบการฮาฟดรอปป มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 16.95 อยู่ในระดับ ดีมาก

ตารางที่ 5 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบทักษะลูกวากกีฬาเปตองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การฮาฟทั้งฉบับ กับกลุ่มตัวอย่าง

รายการทดสอบ	N	r	p
ทั้งฉบับ	20	.846**	.000

จากตารางที่ 5 พบว่า แบบวัดทักษะการฮาฟทั้งฉบับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.5 (r = .846)

ตารางที่ 6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการทดสอบทักษะลูกวังกีฬาเปตองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การสไลด์ทั้งฉบับ กับกลุ่มตัวอย่าง

รายการทดสอบ	N	r	p
ทั้งฉบับ	20	.888**	.000

จากตารางที่ 6 พบว่า แบบวัดทักษะการหาทั้งฉบับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าระดับนัยสำคัญที่ระดับ 0.5 ($r = .888$)

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นเรื่องการพัฒนาแบบวัดกีฬาเปตองลูกว้างขึ้นพื้นฐานสำหรับนักกีฬาเปตองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จากผลการวิจัยพบประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

ผลการตรวจค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ IOC เรื่องเรื่องการพัฒนาแบบวัดกีฬาเปตองลูกว้างขึ้นพื้นฐานสำหรับนักกีฬาเปตองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าค่า คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Item-Objective Congruence: IOC) ด้วยวิธี Rovinelli & Hambleton มีค่าเท่ากับ 1.00 แสดงให้เห็นว่าผลจากการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญการวางทั้ง 5 ท่านเห็นไปทางเดียวกันว่าแบบวัดทักษะกีฬาเปตองนั้นสามารถใช้ทดสอบได้ ซึ่งสอดคล้องกับ บุญชม ศรีสะอาด (2545) ได้กล่าวไว้ว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องที่แสดงถึงความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัด มีค่า (IOC) มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถือเป็นแบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรง เพราะวัดตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการวัดจริง แต่ถ้ามีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.5 ถือเป็นแบบทดสอบที่ต้องตัดทิ้งหรือแก้ไขใหม่ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และ มณีพร โชติไสว (2563) ผลของโปรแกรมการฝึกซ้อมที่มีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความแม่นยำของทักษะการเสิร์ฟลูกมือบนในกีฬาบอลเลย์บอล พบว่าโปรแกรมการฝึกซ้อมที่มีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความแม่นยำของทักษะการเสิร์ฟลูกมือบนในกีฬาบอลเลย์บอล มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พิจารณาความของแบบทดสอบกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ด้วยวิธี Rovinelli & Hambleton ได้เท่ากับ 1.00 สุรุฒ พิณมณี (2564) ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการฝึกการยิงประตูของกีฬาบาสเกตบอลหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อ (Content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พิจารณาการยิงประตูของกีฬาบาสเกตบอลตามวัตถุประสงค์ โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ด้วยวิธี Rovinelli & Hambleton ได้เท่ากับ 0.90 อนุรักษ์ ปักกระนัง (2565) ผลการสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกีฬาปันจักสีลัด โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณา

ทักษะการร่ายรำป็นจกักรัตตามวัตถุประสงคัจำนวน 8 รายการ โดยคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) ด้วยวิธี Rovinelli & Hambleton ได้เท่ากับ 0.95

ผลการหาคุณภาพแบบวัดทักษะกีฬาเปตองลูกวางขึ้นพื้นฐาน โดยใช้วิธีการให้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญ ทั้ง 2 ท่าน หาค่า t โดยวิธีการสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันมีค่าเฉลี่ยแบบทดสอบการวางแบบสไลด์ $r = .877^{**}$ การวางแบบฮาล์ฟ มีค่า $r = .926^{**}$ ซึ่งอยู่ในระดับดี ซึ่งสอดคล้องกับ(จอห์นสัน และเนลสัน (Johnson B.L. and J.K. Nelson, 1986) กล่าวว่า แบบทดสอบที่ดีควรมีลักษณะ ดังนี้ 1. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง ความสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัด 2. ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบมีความแน่นอนในการวัดโดย ผู้รับการทดสอบ ทดสอบหลายครั้งก็ได้ผลเช่นเดิม 3. เกณฑ์ปกติ (Norms) หมายถึง ข้อมูลที่ใช้เพื่อเป็นตัวแทนของประชากรเฉพาะกลุ่ม 4. ความเป็น ปรนัย (Objectivity) หมายถึง แบบทดสอบมีความเป็นมาตรฐานแน่นอน แจ่มชัดในการดำเนินงาน และการให้คะแนน เมื่อมีผู้วัดหลายคนก็ได้คำตอบหรือคะแนนเท่ากัน เกรียงไกร รอดปัญญา(2559) ความเป็นปรนัย ของแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง สำหรับนักศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขต ชลบุรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากผู้ประเมิน 5 ท่าน โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่า ความเป็นปรนัยของแบบทดสอบ การโยนลูกเลียดเกาะแก่นแบบนั่ง มีค่าเท่ากับ .80 การโยนลูกเลียดเกาะแก่นแบบยืน มีค่า เท่ากับ .80 การโยนลูกดี มีค่าเท่ากับ .90 และรวมทักษะทั้ง 3 รายการมีค่าเท่ากับ .83 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับ สรุปได้ว่า การทดสอบทักษะกีฬาเปตองสำหรับนักศึกษา สถาบัน การพลศึกษา วิทยาเขตชลบุรี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ เมื่อเปรียบเทียบกับ Kirkendall และคณะ (1981: 57-64) มีค่า ความเป็นปรนัยอยู่ในเกณฑ์สูงมาก การที่แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเป็นปรนัยของแบบทดสอบทุก รายการอยู่ในระดับดีมากอาจเนื่องมาจากผู้ ประเมินทั้ง 2 ท่าน ที่ทำการประเมินมีความเชี่ยวชาญและ แบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีวิธีการให้คะแนนที่ง่ายและไม่ซับซ้อนยุ่งยาก ักญญรัตน์ ทองวิลัย (2566) ได้ทำการศึกษาเรื่องการสร้าง แบบทดสอบทักษะเทเบิลเทนนิส ผลวิจัยพบว่า แบบทดสอบทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเชื่อมั่นใน ระดับสูงทุกรายการทดสอบโดย แบบทดสอบสำหรับเพศชายมีค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .995, .980, .980, และ .993 ตามลำดับ และแบบทดสอบสำหรับเพศหญิงมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .993, .983, .980, และ .993 ตามลำดับ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 บัวชมพู ขวณนุสรณ์ชัย (2565) ได้ทำการ สร้างแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาเทเบิลเทนนิส ผลวิจัยพบว่า โดยการนำแบบทดสอบ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับแบบทดสอบมาตรฐาน Edgren Side-Step Test มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของเพียร์สัน ค่าที่ได้เท่ากับ 0.50 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ นำผลการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวที่ผู้วิจัย

สร้างขึ้น ครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2 มาคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อถือได้ โดยใช้วิธีของเพียร์สัน ค่าที่ได้เท่ากับ 0.78 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้

ผลการศึกษาแบบวัดทักษะกีฬาเปตองลูกว้างขั้นพื้นฐานสำหรับนักกีฬาเปตอง ได้ใช้ทดสอบกับกลุ่ม นักกีฬาจังหวัดพระนครศรีอยุธยาโดยใช้วิธีการทดสอบ 2 ครั้ง โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญในการให้คะแนน 2 ท่าน โดนหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน โดยเว้นระยะการทดสอบ 3 วันเพื่อทดสอบการวางแบบฮาฟดรอป และการสไลด์ ลูกเปตอง ซึ่งผลการศึกษาแบบวัดทักษะกีฬาเปตอง ทั้ง 2 ฉบับ อยู่ในระดับดีมากสามารถนำไปใช้ ซึ่งแบบวัดการสไลด์มีค่า $r = .888$ แบบวัดการฮาฟดรอปมีค่า $r = .846$ และทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง แบ่งแยกระดับตามเกณฑ์มีดังนี้มีค่าเฉลี่ยแบบสไลด์ 17.25 และแบบฮาฟดรอป 16.95 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งสอดคล้องกับ (Davies I. K., 1971) รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิสที่ช่วย ส่งเสริมการเรียนรู้ทักษะย่อย ๆ จำนวนมากการฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อย ๆ เหล่านั้นได้ ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ดีและรวดเร็ว) ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2539) ได้กล่าวถึง ค่าความเชื่อถือได้ ว่าเป็นเครื่องมือ แสดงอย่างหนึ่งเมื่อนำไปใช้วัดแล้วนำมาวัดอีก ก็จะได้ค่าเท่าเดิม แสดงว่าแบบทดสอบนั้นมีค่าความเชื่อมั่นสูง นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ บุญส่ง โกสะ (2542) กล่าวถึง ความเชื่อถือได้ว่า เมื่อทำการวัดแล้วผลที่ได้จากการวัดมีความเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันไม่มีความแตกต่างในทุกครั้งก็แสดงว่ามีความเชื่อถือได้ 3 อนงค์ รักษ์วงศ์ (2565) แบบทดสอบทักษะกีฬาเปตอง สำหรับ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) และหาค่าคะแนน "ที" (score) ผลการวิจัย พบว่า แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 4 รายการ มีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.94, 0.98, 0.90 และ 0.96 ตามลำดับ ค่าความเชื่อถือได้ เท่ากับ 0.93, 0.92, 0.91 และ 0.87 ตามลำดับ สำหรับค่าความเป็นปรนัย เท่ากับ 0.97, 0.92, 0.95 และ 0.97 อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก และได้เกณฑ์ปกติทักษะกีฬาเปตองสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เห็นได้ว่าแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพและใช้ทดสอบกับนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีได้ ณัฐวิรัช รุกขชาติ (2564) การพัฒนาทักษะการรับ-ส่งบาสเกตบอลสองมือระดับอกโดยใช้ โปรแกรมการฝึกของนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุขุมวิทอุปถัมภ์ ปีการศึกษา 2563 มีค่าความเชื่อมั่นด้วยการทดสอบซ้ำ เท่ากับ 0.90 เมื่อเปรียบเทียบผลของการรับ - ส่งบาสเกตบอลสองมือระดับอกของนักเรียนชายระดับชั้น มัธยมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียนสุขุมวิทอุปถัมภ์ ปีการศึกษา 2563 ระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึกมีความแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบวัดกีฬาเปตองลูกวางชั้นพื้นฐานสำหรับนักกีฬาเปตองจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะ เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ และ เพื่อนำการวิจัยครั้งต่อไปมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ให้ผู้ฝึกสอนกีฬาเปตองและครูที่สอนกีฬาเปตองสร้างแบบวัดทักษะกีฬาเปตองการวางชั้นสูงเช่นทักษะการดรอปการป้อนลูกหมุนซ้าย และขวา
2. ให้ผู้ฝึกสอนกีฬาเปตองแบบวัดทักษะกีฬาเปตองในรูปแบบการตี หรือ การยิงลูกเปตองในรูปแบบต่าง ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กัญญารัตน์ ทองวิลัย. (2566). ผลการฝึกการเลิร์ฟ ลูกเทเบิลเทนนิสแบบหลังมือที่มีผลต่อทักษะการเลิร์ฟ ลูกเทเบิลเทนนิสแบบ หลังมือของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางกะปิปีการศึกษา 2565. โครงการวันวิชาการคณะพลศึกษา นวัตกรรมสุขภาพและกีฬา ครั้งที่ 5 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์: 122 – 128.
- เกรียงไกร รอดปัญญา. (2559). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเปตองสำหรับนักศึกษา สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชลบุรี. การประชุมระดับชาติครั้งที่ 3 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2237 – 2245.
- ณัฐวิชัย รุกขชาติ. (2564). การพัฒนาทักษะการรับ-ส่งบาสเกตบอลสองมือระดับออกโดยใช้โปรแกรมการฝึกของนักเรียนชายระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุขุมวิทอุปถัมภ์ ปีการศึกษา 2563. การนำเสนอผลงานวิจัยของนักศึกษาสาขาการศึกษา ระดับปริญญาตรี ครั้งที่ 3 คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา: 2204-2213.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาสน์.
- บุญส่ง โกสะ. (2542). วิธีวิจัยทางพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บัวชมพู ชวนนุสรณ, นาทรพี ผลใหญ่ และวิชาญ มะวิญธร. (2565). การสร้างแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาเทเบิลเทน. วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ, 48(2), 261-271.
- พิศิษฐ์ ไตรรัตน์ผดุงผล และอรนุช ตระกูลแสงอุษา. (2531). คู่มือกีฬาเปตอง. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.
- มณีพร โชติไสว. (2563). ผลของโปรแกรมการฝึกที่มีต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและความแม่นยำของทักษะการเลิร์ฟลูกมือบนในกีฬาวอลเลย์บอล. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พลศึกษา) สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2539). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการวัดผลและการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุรุฒ พิณมณี. (2564). *การพัฒนาโปรแกรมการฝึกยิงประตูกีฬาบาสเกตบอลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดลาดพร้าว ปีการศึกษา 2563*. การนำเสนอผลงานวิจัยของนักศึกษาสาขาการศึกษา ระดับปริญญาตรีครั้งที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา: 2237-2244.
- เสรี ทองเลิศ. (2536). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาระดับมหาวิทยาลัย*. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิตพลศึกษา สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาพลศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อเนก ภู็ก. (2559). *คู่มือผู้ฝึกสอนกีฬาเบตอง*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: การกีฬาแห่งประเทศไทย.
- อนงค์ รักขวงศ์. (2565). *การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาเบตองสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*. *วารสารศิลปศาสตร์ มทร. ธัญบุรี*, 3(1), 90-100.
- อนุรักษ์ ปักการะนัง, รยาสิติ เต็งกุสุลย์มาน และกรวิ บุญชัย. (2565). *การสร้างเกณฑ์การประเมินทักษะกีฬาปันจักสีลัดสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น*. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 48(1), 218-225.
- Davies I. K. (1971). *The Management of Learning*. London: McGraw – Hill.
- Johnson B. L. and J. K. Nelson. (1986). *"Basic Concept in Test Evaluation" Practical Measurement for Evaluation in Physical Education*. Minnesota: Burgess international Group Inc.
- Kirkendall, D.R., J.J. Gruber and R.E. Johnson. (1981). *Measurement and Evaluation for Physical Education*. Champaign. Illinois: Human Kinetics Publishers.
- Mathew, N.P. and C.R. Jensen. (1973). *Measurement and Statistics in Physical Education*. Belmont: Wadsworth. s.

การพัฒนาสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษา

ตรีทศ เอนกนวล*

จักรดาว โพธิแสน**จรรยา เบญมัตย์***

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ หลังเรียนของนิสิตสาขาพลศึกษาที่เรียนด้วยสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอลผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 3) ศึกษาความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตสาขาพลศึกษาชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต จำนวน 33 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Unit of Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล แบบปรนัย 4 เลือก จำนวน 20 ข้อ โดยทดสอบหลังเข้ารับการเรียนรู้ (Post-test) โดยมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.40-0.47 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.49-0.50 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ โดยมีผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ One Sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอลที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.84/90.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (80/80) 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนิสิตสาขาพลศึกษาที่เรียนโดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 18.03 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.45 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 80) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .00 3) นิสิตสาขาพลศึกษา มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.40)

คำสำคัญ: สื่อวิดีโอออนไลน์, ความรู้พื้นฐาน, บาสเกตบอล, พลศึกษา

* นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวัฒนธรรมทางพลศึกษาและกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

** อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

*** อาจารย์ สาขาวิชาวัฒนธรรมทางพลศึกษาและกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ติดต่อผู้พิมพ์ : ตรีทศ เอนกนวล E-mail: Leaw0129@gmail.com มือถือ : 064-6918635

รับบทความ 23 กรกฎาคม 2566 แก้ไขบทความ 6 สิงหาคม 2566 ตอรับ 14 ธันวาคม 2567

The Development of Online Video Media on the Basic Knowledge of Basketball for Physical Education Students

Tretaset Aneknu^{*}

Jukdao Potisaen^{**}Charoon Benmat^{***}

Abstract

Research this time the objectives are 1) to develop online video media on basic knowledge of basketball for physical education students to have efficiency according to the 80/80 criterion. 2) to compare the post-learning achievements of physical education students learning through online video media. Basic knowledge of basketball passed the specified criteria of 80%. 3) to study the satisfaction of physical education students with online video learning about basketball basic knowledge for physical education students. The sample used in this research were 33 physical education students at Rattana Bundit University, which were obtained by using random sampling method. The research tools were 1) online video media on the Basic Knowledge of Basketball, 2) an achievement test on the topic of the Basic Knowledge of Basketball, which were post-test 20 items, multiple choice question, 4 answer options, which has The test has a difficulty value between 0.40-0.47, Discrimination power between 0.49-0.50 and reliability at 0.95, and 3) the 20-items, 5-level rating scale satisfaction questionnaire of the participants towards the online video media on the Basic Knowledge of Basketball, which has the Index of item objective congruence between 0.80-1.00. The statistics used in this research were mean and standard deviation. Data were analyzed using One Sample t-test statistics.

The results of the research were as follows: 1) The developed online video media efficiency (E_1/E_2) was 84.84/90.15, which passed the specified criteria (80/80). 2) The results of this research show that online video media on basic knowledge of basketball for physical education students has an average score of 18.03 out of 20, met the criteria of 80 percent at a statistically significant level of .00. and 3) The physical education students' satisfaction towards learning activities using online video media was at the highest level ($\bar{X} = 4.51$, S.D = 0.40)

Keywords: online video media, Basic knowledge, basketball, physical education

^{*} Master's degree student, Innovation of Physical Education and Sport, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

^{**} Lecturer of Dept, Sports Science, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

^{***} Lecturer of Dept, Innovation of Physical Education and Sport, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

Contract: Tretaset Aneknu E-mail: Leaw0129@gmail.com Mobile: 064-6918635

Received July, 23 2023 ; Revised August, 6 2023 ; Accepted December, 14 2024

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยได้พัฒนาเข้าสู่ยุค 4.0 หรือสังคมยุคดิจิทัล ซึ่งส่งผลให้คนในสังคมต้องปรับตัวให้ทันกับการพัฒนาของเทคโนโลยีบนโลกดิจิทัลที่มีความทันสมัยเพิ่มมากขึ้น เพื่อนำมาปรับใช้ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้ได้มากที่สุด (ปณณทัต จอมจักร, 2561) ส่งผลให้วิถีชีวิตของคนมีความแตกต่างกันมากขึ้น จำเป็นต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงโดยต้องจัดการศึกษาให้ทันกับสถานการณ์โลกที่เต็มไปด้วยความรู้และข้อมูลที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งต้องวางแผนการผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศให้ก้าวทันต่อกระแสอาชีพในปัจจุบัน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ., 2562) ดังที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดไว้ในหมวดที่ 1 บททั่วไป ความมุ่งหมายและหลักการมาตรา 6 ว่าการศึกษาที่ก่อให้เกิดคุณลักษณะที่ดีเกิดจากการบริหารและจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542 อ้างในทิพย์รัตน์ ประเสริฐสังข์ และจรรุญ เบญจมาตย์, 2564)

การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยกำหนดความมุ่งหมายและหลักการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยให้ยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553 อ้างในศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์, ธีรนนท์ ต้นพานิชย์, ฐิติกมลสิริ ลาโพธิ์, วิชนนท์ พูลศรี และธนวัฒน์ ชลานนท์, 2564) การพัฒนาการเรียนการสอนบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องมือที่ช่วยให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพต่อตัวผู้เรียนซึ่งเป็นผู้รับความรู้และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง การเรียนผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นรูปแบบที่ผู้เรียนต้องดำเนินกิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกเนื้อหา เลือกเวลาศึกษาและกิจกรรมต่าง ๆ (ภานุมาศ หมอสินธ์ และคณะ, 2559)

สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนมีคุณค่าต่อระบบการเรียนการสอนหรือการศึกษาเป็นอย่างยิ่งในหลายประการด้วยกัน ซึ่งการพิจารณาคุณค่าของสื่ออาจทำได้โดยการพิจารณาถึงคุณค่าที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียนและผู้สอนซึ่งเป็นบุคคลที่มีความสำคัญ สำหรับครูหรือผู้สอนพลศึกษาต้องมีการปรับเปลี่ยนทั้งรูปแบบและสื่อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก (สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร, 2559 อ้างในปวรวรรณ แผนเกาะ และคณะ, 2565) ปัจจุบันมีการพัฒนาสื่อเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างหลากหลายรูปแบบทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อที่ไม่ใช่สิ่งพิมพ์ เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้รับสื่อและผู้ใช้สื่อ สื่อการศึกษามีการพัฒนาตลอดเวลาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งเป็นยุคแห่งเทคโนโลยีที่ทันสมัยหรือเรียกได้ว่าเป็นยุคดิจิทัล (ธัญญา แสงตันชัย, 2561)

สื่อวีดิทัศน์ ถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งในชีวิตประจำวันของบุคคลในสมัยนี้ ภาพทุกภาพ และเรื่องราวทุกเรื่องราวที่ได้ถ่ายทอดออกมาจากวีดิทัศน์ จะมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิดของบุคคล

วีดิทัศน์เป็นการเล่าเรื่องด้วยภาพ ภาพทำหน้าที่หลักในการนำเสนอ ส่วนเสียงจะเข้ามาช่วยเสริมในส่วนของภาพเพื่อให้เข้าใจเนื้อเรื่องมากยิ่งขึ้น โดยมีลักษณะการนำเสนอรูปแบบภาพเคลื่อนไหว และสามารถสร้างความต่อเนื่องของเรื่องราวต่าง ๆ พร้อมความรู้สึกใกล้ชิดกับผู้ชม อีกทั้งยังเป็นสื่อที่เข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถนำไปใช้ได้กับทั้งผู้ชมที่เป็นกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ พร้อมกับเก็บเป็นข้อมูลเพื่อเผยแพร่ได้หลายครั้ง ง่ายต่อการใช้งานและการจัดเก็บ (ปิยะ ดนัย, 2561)

ปัจจุบันการเล่นกีฬาเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในชีวิตประจำวัน ในอันที่จะช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกาย ส่งเสริมความเจริญงอกงามด้านสติปัญญา จิตใจ สังคม และอารมณ์ รู้แพ้รู้ชนะรู้ถ้อย เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินภายใต้การเล่นที่ยึดหลักกฎกติการ่วมกัน ช่วยส่งเสริมให้เป็นคนที่สมบูรณ์ กีฬาบาสเกตบอล เป็นกีฬาอีกชนิดหนึ่งที่ต้องอาศัยการทำงานจากระบบต่าง ๆ ในร่างกายค่อนข้างมาก ใช้พลังงานสูง ฝึกการทำงานเป็นทีมและความสามัคคีได้ดี ในประเทศไทยกีฬาบาสเกตบอลนับวันจะเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมและสนใจอย่างแพร่หลายและมากยิ่งขึ้น ดังจะเห็นมีการส่งเสริมให้มีการแข่งขันมากทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ในระดับนักเรียน นักศึกษาเยาวชน และประชาชนทั่วไป ตลอดจนไปถึงการแข่งขันระหว่างประเทศ (ภานุวัตร นุชอุดม, 2537 อ้างในภานุวัตร ณ ศีวรรณ และจิราวัฒน์ ขจรศิลป์, 2565)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่องการพัฒนาสื่อวีดิโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษา เพื่อใช้สื่อวีดิโอออนไลน์เข้ามาช่วยในการเรียนการสอนเป็นผลให้นิสิตมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกีฬาบาสเกตบอลอย่างถูกต้องและนำไปสู่การฝึกทักษะอื่น ๆ ของกีฬาบาสเกตบอลได้

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาสื่อวีดิโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนของนิสิตสาขาพลศึกษาที่เรียนด้วยสื่อวีดิโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้สื่อวีดิโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนิสิตสาขาพลศึกษา ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต จำนวน 2 ห้อง รวมทั้งสิ้น 65 คน ได้แก่ ห้องที่ 1 จำนวน 32 คน ห้องที่ 2 จำนวน 33 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนิสิตสาขาพลศึกษาชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต ห้องที่ 2 จำนวน 33 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก โดยการใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Unit of Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษา
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล แบบปรนัย 4 เลือก จำนวน 20 ข้อ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษา
 - 1.1 ศึกษาเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอลจากหลักสูตร ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาพลศึกษา มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต เพื่อกำหนดขอบเขตการสร้างสื่อฯ
 - 1.2 ศึกษาแนวคิด หลักการออกแบบและสร้างสื่อวิดีโอออนไลน์ แล้วออกแบบเค้าโครงภาพ (Story Board)
 - 1.3 สร้างสื่อวิดีโอออนไลน์ตามเค้าโครงภาพแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (ด้านพลศึกษา ด้านเทคโนโลยีการศึกษา และด้านวัดประเมินผล) เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม
 - 1.4 แก้ไขสื่อวิดีโอออนไลน์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปหาประสิทธิภาพ

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

- 2.1 ศึกษาหลักการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ โดยเลือกการสร้างข้อสอบแบบเลือกตอบตามวิธีการสร้างของ สมนึก ภัททิยธนี (2565)
- 2.2 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา เพื่อสร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบและวิเคราะห์น้ำหนักคะแนน โดยสร้างแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ (กลุ่มเดิม) เพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องโดยเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป
- 2.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ไปทดลองใช้ (Try out) กับนิสิตสาขาพลศึกษา จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเชื่อมั่น วิธีของ KR-20 คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (ไพศาล วรคำ, 2564) โดยคัดไว้เฉพาะข้อที่มีอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อ
- 2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่ได้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3. แบบสอบถามความพึงพอใจ

- 3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจตามวิธีของ Likert โดยสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ แบบมาตราส่วน (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ แล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ (กลุ่มเดิม) เพื่อวิเคราะห์ค่าความสอดคล้องโดยเลือกข้อที่มี IOC ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อ
- 3.2 นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษา ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยนำคะแนนแบบฝึกหัดและคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพโดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงประสิทธิภาพของสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษาตามเกณฑ์ 80/80 ($n = 33$)

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน				แบบทดสอบหลังเรียน				ประสิทธิภาพ
คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	E_1	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	E_2	(E_1/E_2)
20	16.96	1.13	84.84	20	18.03	.68	90.15	84.84/90.15

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน (E_1) เท่ากับ 16.96 คิดเป็นร้อยละ 84.84 และคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียน (E_2) เท่ากับ 18.03 คิดเป็นร้อยละ 90.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 สรุปได้ว่า สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิตสาขาพลศึกษา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.84/90.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนิสิตสาขาพลศึกษาที่เรียนด้วยสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 โดยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนิสิตสาขาพลศึกษาที่เรียนด้วยสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 ($n = 33$)

สภาพการณ์	คะแนนเต็ม	ร้อยละ 80	$\bar{X}$	S.D.	t	p
หลังเรียน	20	16	18.03	.68	33.85	.000

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนิสิตสาขาพลศึกษาที่เรียนด้วยสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 18.03 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.68 ค่าทดสอบสถิติ t เท่ากับ 33.85 ค่าความน่าจะเป็นของค่าสถิติ p .000 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 (16 คะแนน) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล โดยทำการประเมินหลังเรียน ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ($n = 33$)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
1. ด้านการออกแบบบทเรียนของสื่อวิดีโอออนไลน์	4.49	0.52	มาก
2. ด้านเนื้อหา	4.51	0.44	มากที่สุด
3. ด้านการจัดการเรียนรู้	4.48	0.49	มาก
4. ด้านสื่อวิดีโอออนไลน์	4.56	0.45	มากที่สุด
5. ด้านการวัดและการประเมินผล	4.46	0.46	มาก
6. ด้านความพึงพอใจในภาพรวม	4.45	0.62	มาก
รวม	4.51	0.40	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล พบว่า ความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.40) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อยนำเสนอได้ดังนี้ 1) ด้านวิดีโอออนไลน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.45) 2) ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.44) 3) ด้านการออกแบบบทเรียนวิดีโอออนไลน์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.52) 4) ด้านการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.49) 5) ด้านการวัดและการประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.46) และ 6) ด้านความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.62)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิต สาขาพลศึกษาที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 84.84/90.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนิสิตสาขาพลศึกษาที่เรียนด้วยสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอลผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 80 คือ คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 18.03 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 90.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล พบว่า ความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.40) เมื่อเรียงลำดับจากมากไปน้อยเป็นรายข้อนำเสนอได้ดังนี้คือ 1) ด้านวิดีโอออนไลน์, ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด 2) ด้านการออกแบบบทเรียนวิดีโอออนไลน์, ด้านการจัดการเรียนรู้, ด้านการวัดและการประเมินผล และด้านความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล สำหรับนิสิต สาขาพลศึกษาที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ซึ่งทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของนิสิตสูงขึ้นเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากสื่อวิดีโอออนไลน์ดังกล่าวได้มีการแยกความรู้และกิจกรรมตาม

ทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาบาสเกตบอล จำนวน 4 ทักษะ มีการแสดงความคิดเห็นภายในกลุ่ม และแต่ละกิจกรรมจะมีใบงานสำหรับประเมินความรู้ในทักษะนั้น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตราภรณ์ ชังกริช (2564) เรื่อง“การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom เรื่องการตรวจร่างกายรายการประเมินภาวะสุขภาพ” วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) พัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom 2) เปรียบเทียบทักษะปฏิบัติก่อนการเรียนและหลังเรียน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาพยาบาล มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย จำนวน 40 คน ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) เครื่องมือวิจัยคือ สื่อวีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom แบบประเมินคุณภาพบทเรียน แบบประเมินทักษะปฏิบัติ และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า t-test แบบ Dependent ผลวิจัยพบว่า 1) วีดิทัศน์เพื่อการเรียนรู้ตามแนวคิด Flipped Classroom มีคุณภาพระดับดีมาก 2) ทักษะปฏิบัติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของผู้เรียน อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อติศร พังศรี (2561) เรื่อง“การพัฒนาวีดิทัศน์ออนไลน์ วิชาถ่ายภาพ เรื่อง Advance Flash Photography” วัตถุประสงค์วิจัยคือ 1) พัฒนบทเรียนวีดิทัศน์ออนไลน์ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างคือนิสิตปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 30 คน เครื่องมือวิจัยคือ แบบสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญ บทเรียนวีดิทัศน์ออนไลน์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสัมภาษณ์ ค่าสถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test dependent ผลวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ออนไลน์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.08/92.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นิสิตมีความคิดเห็นที่ดีต่อบทเรียนวีดิทัศน์

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรูของนิสิตสาขาพลศึกษาที่เรียนด้วยสื่อวีดิโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนด้วยสื่อวีดิโอออนไลน์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่กำหนดไว้ ซึ่งแสดงว่าสื่อวีดิโอออนไลน์ดังกล่าว ทำให้นิสิตมีการพัฒนาการเรียนรู้ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรูหลังเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่กำหนด เนื่องจากสื่อวีดิโอออนไลน์ฯ มีความทันสมัย เนื้อหามีความถูกต้อง ทำให้นิสิตเกิดความเข้าใจได้ง่าย อีกทั้งยังสามารถกลับไปทบทวนความรู้ย้อนหลัง ที่ไหน ตอนไหน เมื่อใดก็ได้ สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาจึงทำให้นิสิตที่เรียนด้วยสื่อวีดิโอออนไลน์ดังกล่าว มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรูหลังเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจันทิมา เจริญผล (2558) เรื่อง“การพัฒนาระบบวีดิโอสตรีมมิงแบบปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนแบบรอบรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการกำกับตนเอง สำหรับนิสิตนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต” วัตถุประสงค์การวิจัยคือ 1) พัฒนาระบบวีดิโอสตรีมมิงแบบปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดเกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนแบบรอบรู้ 2) ศึกษาผลการใช้ระบบวีดิโอสตรีมมิงฯ และ 3) นำเสนอระบบวีดิโอสตรีมมิงฯ ผลวิจัยพบว่า 1) ระบบฯ ที่พัฒนาขึ้นมีขั้นตอนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (ดูวิดีโอเก็บแต้มสะสม สำรวจ

แหล่งการเรียนรู้เก็บเหรียญ ทำแบบฝึกหัดเก็บแต้มสะสม ถ้ามอบเก็บเหรียญ และสะท้อนคิดเก็บเหรียญ)

2) นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำกับตนเองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของชนน ลาภธนวิรุฬห์ (2560) เรื่อง “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเทคนิคการนำเสนอขายตรง ในรายวิชาการขายตรง โดยใช้ Clip ในสื่อ YouTube ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา” วัตถุประสงค์วิจัยคือ

1) เปรียบเทียบผลของกระบวนการกลุ่มที่มีต่อพฤติกรรมขาดการกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสมในชั้นเรียน 2) ผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการกลุ่มในการแก้ปัญหาให้นักศึกษาที่มีพฤติกรรมขาดการกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสมในชั้นเรียน กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาวิชาการตลาด จำนวน 43 คน เครื่องมือวิจัย คือ การสัมภาษณ์อย่างมีเป้าหมาย แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม และการปฏิบัติงานกระบวนการกลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าระดับคะแนน 3 ระดับ ผลวิจัยพบว่า 1) คะแนนพฤติกรรมกล้าแสดงออกอย่างเหมาะสมหลังการใช้กิจกรรมกลุ่มสูงกว่าก่อนการใช้กิจกรรมกลุ่ม 2) นักศึกษามีพฤติกรรมด้านการพูดหน้าชั้นเรียน การร่วมมือทำกิจกรรมกลุ่ม การแสดงความคิดเห็น การยอมรับฟังความคิดเห็น การวิจารณ์ผู้อื่นอย่างเหมาะสม และมีความรับผิดชอบต่องานอยู่ในระดับดี

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนิสิตสาขาพลศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล พบว่า นิสิตมีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมากที่สุด เป็นเพราะสื่อวิดีโอออนไลน์ เรื่องความรู้พื้นฐานกีฬาบาสเกตบอล ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความทันสมัย บทเรียนไม่ซับซ้อน สามารถเข้าใจได้ง่าย และมีอิสระในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกนกวรรณ นามา สุตเทพ ศิริพิพัฒนกุล และไพฑูรย์ ศรีฟ้า (2564) เรื่อง “การพัฒนาสื่อดิจิทัลวีดิโอร่วมกับการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน เพื่อเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อย่างมีความสุข” วัตถุประสงค์วิจัยคือ 1) พัฒนาสื่อดิจิทัลวีดิโอร่วมกับการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน 2) เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียน 3) ศึกษาผลการใช้สื่อดิจิทัลวีดิโอร่วมกับการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดเขมาภิรตาราม จำนวน 22 คน เครื่องมือวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อดิจิทัลวีดิโอ แบบวัดทัศนคติเชิงบวกทางการเรียน แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบวัดความสุขในการเรียน ผลวิจัยพบว่า 1) คุณภาพสื่อดิจิทัลวีดิโอร่วมกับการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน อยู่ในระดับดีมาก 2) คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 3) ผู้เรียนเกิดทัศนคติเชิงบวกต่อวิชาคณิตศาสตร์และเรียนรู้อย่างมีความสุข อยู่ในระดับดีมาก และ 4) ความพึงพอใจของผู้เรียน อยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของอุษณีย์ ด่านกลาง และบุญญรัตน์ สัมพันธ์ วัฒนชัย (2559) เรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ชมวิดีโอคอนเทนต์บนสื่อสังคมออนไลน์” วัตถุประสงค์วิจัยคือศึกษาลักษณะทางประชากรศาสตร์ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของสื่อวิดีโอ และพฤติกรรมการรับชมวิดีโอคอนเทนต์ กลุ่มตัวอย่างคือบุคคลทั่วไปที่มีประสบการณ์การรับชมวิดีโอคอนเทนต์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ผลวิจัยพบว่า ปัจจัยความแตกต่างในส่วน of ประชากรศาสตร์ไม่มีอิทธิพลต่อการรับชมวิดีโอคอนเทนต์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ในขณะที่ปัจจัยด้านคุณลักษณะ

ของวิดีโอคอนเทนต์ การนำเสนอวิดีโอมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการรับชมวิดีโอคอนเทนต์ และตราสินค้า
เจ้าของวิดีโอไม่มีอิทธิพลต่อการสร้างความพึงพอใจในการรับชมวิดีโอคอนเทนต์

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้สอนควรให้คำแนะนำและช่วยเหลือผู้เรียนตลอดกิจกรรม เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปตาม
วัตถุประสงค์

2. ผู้สอนควรเลือกเนื้อหาและกิจกรรมให้เหมาะสมกับการใช้สื่อวิดีโอออนไลน์

ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรส่งเสริมการสร้างสื่อวิดีโอออนไลน์เพื่อใช้ในการเรียนการสอนในกีฬาสportต่าง ๆ

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มที่เข้ารับการเรียนรู้โดยใช้สื่อ
วิดีโอออนไลน์ กับกลุ่มที่เข้ารับการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น

เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ นามมา, สุธิตา ศิริพัฒน์กุล และไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2564). การพัฒนาสื่อดิจิทัลวิดีโอร่วมกับการ
เรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนเพื่อเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อย่างมี
ความสุข. *วารสารวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรม พระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 64(2), 1-11.

จันทิมา เจริญผล และจินตวีร์ คล้ายสังข์. (2559). การพัฒนาระบบวิดีโอเสริมแบบปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิด
เกมมิฟิเคชันร่วมกับการเรียนแบบรอบรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการกำกับตนเอง สำหรับนิสิต
นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา*, 11(4), 47-64.

ธน นามณวิรุฬห์. (2560). รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องเทคนิคการนำเสนอ
ขายตรง ในรายวิชาการขายตรง โดยใช้ Clip ในสื่อ YouTube ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิทยาการ. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทย
พัฒน์วิทยาการ.

ธัญภา แสงตันชัย. (2561). การบริหารสื่อและเทคโนโลยีการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนมัธยมศึกษาเอกชนใน
กรุงเทพมหานคร. (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการศึกษา วิทยาลัยครุ
ศาสตร์) กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ปวรวรรณ แพนเกาะ, ญัฐิกา เฟ่งลี และนาทรพี ผลใหญ่. (2565). ผลของการออกกำลังกายแบบสแตนท์ใน
รูปแบบห้องเรียนออนไลน์ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักเรียนชายวัยรุ่นอายุ
13-15 ปี. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 48(2), 1-13.

ปณิต จอมจักร. (2561). การเปรียบเทียบความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างส่วนประสาสัมพันธ์ทาง
การตลาด ความพึงพอใจ ความผูกพัน การตัดสินใจเลือกใช้บริการผลิตภัณฑ์ และบริการของผู้ใช้บริการ

เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่และบริการของผู้ใช้บริการเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 23(1), 89-102.

ปิยะดนัย วิเศียน. (2561). *ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับวีดิทัศน์*. สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2565, สืบค้นจาก <https://krupiyadanai.wordpress.com/เทคโนโลยีสื่อประสม/วีดิทัศน์>.

ภานุมาศ หมอสินธ์, ละอองดาว ทองดี, อรรถพล หล้าสมบูรณ์ และคำพันธ์ อัครเนตร. (2559). การสร้างสื่อการเรียนการสอนออนไลน์โดยใช้ทฤษฎีสร้างสรรค์นิยมในยุคไทยแลนด์ 4.0. *วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก*, 2(2), 161-171.

ภานุวัฒน์ ศรีวรรณ และจิราวัฒน์ ขจรศิลป์. (2565). ผลการฝึกโปรแกรมการเคลื่อนไหวด้วยตัวเองร่วมกับการฝึกทักษะกีฬาบาสเกตบอลที่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวและทักษะการเลี้ยงลูกเร็ว. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสหวิทยาการ*, 48(2), 380-389.

ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์, อีรณันท์ ตันพานิชย์, จิตติกมลสิริ ลาโพธิ์, วิชนนธ์ พูลศรี และธนวัฒน์ ชลานนท์. (2564). การพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้ Google Classroom ในรายวิชาการกิจกรรมพลศึกษา สำหรับบัณฑิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสหวิทยาการ*, 47(2), 166-176.

สุชาติ เพชรเทียนชัย. (2565). การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ วิชาฟุตบอล สำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสหวิทยาการ*, 48(2), 14-27.

สุติเทพ ศิริพิพัฒน์กุล และไพฑูรย์ ศรีฟ้า. (2564). การพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกตามแนวคิดไมโครเลิร์นนิ่งร่วมกับการเรียนการสอนแบบออนไลน์ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 5(15), 127-140.

อดิสร พึ่งศรี. (2561). *การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ออนไลน์วิชาถ่ายภาพ เรื่อง Advance Flash Photography*. (ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา) พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

อุษณีย์ ด้านกลาง และบุญญรัตน์ สัมพันธ์วัฒนชัย. (2559). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ชมวิดีโอคอนเทนต์บนสื่อสังคมออนไลน์. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์*, 2(2), 78-90.

การพัฒนาโปรแกรมการฝึกแบบ เอส คิว เอ พี เพื่อส่งเสริมความคล่องแคล่วของนักกีฬาฟุตซอลหญิง

จิรายุ จิตต์น้อม*

ทิพย์รัตน์ ประเสริฐสังข์**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาโปรแกรมการฝึกแบบ เอส คิว เอ พี ให้มีคุณภาพ 2) เพื่อเปรียบเทียบความคล่องแคล่วระหว่างก่อนและ หลังการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบ เอส คิว เอ พี (SQAP) กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในงานวิจัยเป็นนักกีฬาฟุตซอลหญิง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2564 จำนวน 20 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และทดสอบค่าที (t – test dependent samples) กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า 1) โปรแกรมการฝึกโดยการฝึกรูปแบบเอส คิว เอ พี มีประสิทธิภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญ ได้ประเมินความเหมาะสมและภาพรวม อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D = 0.80) 2) นักกีฬา ฟุตซอลหญิง มีความคล่องแคล่วก่อนการฝึกและหลังการฝึก 8 สัปดาห์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

คำสำคัญ : โปรแกรมการฝึกนักกีฬา, การฝึกแบบเอส คิว เอ พี, ความคล่องแคล่ว, นักกีฬาฟุตซอล

* นักศึกษาปริญญาโท สาขานวัตกรรมทางพลศึกษาและกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

** อาจารย์ สาขานวัตกรรมทางพลศึกษาและกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ติดต่อผู้พิมพ์ : จิรายุ จิตต์น้อม E-mail: Jitnom2633@gmail.com มือถือ : 0896210669

รับบทความ 10 สิงหาคม 2566 แก้ไขบทความ 31 สิงหาคม 2566 ตอรับ 14 ธันวาคม 2567

Development of SQAP Training Program to Improve Agility of Female Futsal Players

Jirayu jitnom*

Thipharat Prasertsung**

Abstract

This research was experimental research with the objectives of 1) to develop a quality SQAP training program, 2) to compare the fluency between before and after SQAP training program. The target group used in this research were female futsal athletes of Mahasarakham University Academic year 2021, 20 students were obtained from purposive sampling. The mean, standard deviation, and t – test dependent samples were used to analyze the data with statistical significance set at a .05 level.

The results showed that the SQAP model training was effective, as assessed by experts, with an overall suitability rating of 4.06, with a standard deviation of -0.80. the female futsal athletes' agility before training and after training for 8 weeks were significantly different at the .05 level.

Keywords: sport player training program, SQAP Training program, agility, female futsal players

* Master's degree student, Innovation of Physical Education and Sports, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

** Lecturer of Dept, Innovation of Physical Education and Sports, Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University

Contract: jirayu jitnom E-mail. Jitnom2633@gmail.com Mobile: 089 6120669

Received August, 10 2023 ; Revised August, 31 2023 ; Accepted December, 14 2024

บทนำ

กีฬาฟุตซอล (futsal) เป็นรูปแบบหนึ่งของการเล่นกีฬาฟุตบอลโดยมีการย่อขนาดของสนามและลดจำนวนผู้เล่นลงให้เหลือฝ่ายละ 5 คน มีกฎ กติกาการแข่งขันที่ชัดเจน ปัจจุบันกีฬาฟุตซอลกำลังเป็นที่นิยมเล่นกันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย มีการจัดการแข่งขันเพื่อความเป็นเลิศในระดับมัธยมศึกษา อุดมศึกษาและประชาชนทั่วไป และกีฬาฟุตซอลเป็นกีฬาสากล มีการแข่งขันในระดับนานาชาติและระดับโลก จึงมีการรับรองโดยสหพันธ์ฟุตบอลนานาชาติ (FIFA-Federation International Football Association) (บงการ พรหมผุย, 2543 อ้างในธวัชวิศิษฐ์ สงวนวงศ์, 2551) เนื่องจากฟุตซอลเป็นกีฬาที่สนุกสนาน ตื่นเต้น เร้าใจในทุก ๆ นาทีของการแข่งขัน และสามารถจัดการแข่งขันได้ตลอดทั้งปี แข่งขันได้กับทุกสภาพอากาศ ในปัจจุบันฟุตซอลได้มีการพัฒนาไปมากไม่ว่าจะเป็นในด้านระบบการเล่นทักษะต่าง ๆ ที่ได้นำมาผสมผสานกันเป็นกีฬาประเภททีมที่ดูแล้วสนุกเพลิดเพลิน โดยมีกติกาเป็นตัวควบคุมการแข่งขัน (รัชมิ จินดามัย, 2548 อ้างในประพันธ์ เปรมศรี และไมตรี กุลบุตร, 2548) กีฬาฟุตซอลเป็นเกมกีฬาที่ใช้ความเร็วเข้ามาเกี่ยวข้องในทุก ๆ ด้านทั้งความคิด ตัดสินใจ และการคาดเดาเหตุการณ์ล่วงหน้า ดังนั้น นักกีฬาจึงต้องมีทักษะที่ดีเยี่ยมและความสามารถค่อนข้างสูง มีปฏิกริยาตอบสนองต่อเกมการเล่นที่รวดเร็ว สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าดี มีการเคลื่อนไหวที่รวดเร็วและเคลื่อนหาที่ว่างอยู่ตลอดเวลา มีความแน่นอนและแม่นยำทั้งการรับ-ส่ง การเลี้ยง การพา การเข้าสกัดกัน การป้องกัน การยิงประตู รวมไปถึงความเข้าใจในการทำงานสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมทีมอย่างมีประสิทธิภาพ ความสำเร็จของการแข่งขันย่อมต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการด้วยกัน ซึ่งปัจจัยหรือองค์ประกอบหลักสำคัญอย่างหนึ่งคือสมรรถภาพทางกายซึ่งถ้านักกีฬาฟุตซอลคนใดมีอยู่ในตัวอย่างครบถ้วน จะทำให้เขาเป็นนักกีฬาที่มีความสามารถในการเล่นกีฬาฟุตซอลได้อย่างดีเยี่ยม (นิพนธ์ กระมล, 2554) สมรรถภาพทางกายพื้นฐาน การเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่ ทักษะกีฬา เป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งของการเคลื่อนไหว ซึ่งหมายถึง ความสามารถของร่างกายหรือส่วนต่าง ๆ ของร่างกายที่สามารถเปลี่ยนทิศทางได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง ในกิจกรรมที่เฉพาะเจาะจง การเปลี่ยนลักษณะการเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว โดยใช้ร่างกายทั้งหมดหรือบางส่วนนั้น จะเป็นการวัดความคล่องตัวได้ดี เช่น การวิ่งซิกแซก การวิ่งเก็บของ เป็นต้น กีฬาประเภททีมทุกประเภทนอกจากผู้เล่นจะต้องมีความสัมพันธ์กันในทีมแล้ว ผู้เล่นจะต้องมีความคล่องตัวและมีความสามารถเฉพาะตัวสูงอีกด้วย โดยเฉพาะในการเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนไหวของร่างกายเพื่อหลบหลีกคู่ต่อสู้ในการที่จะเคลื่อนที่ไปรับลูกบอล และนอกจากนี้ยังมีระยะเวลาเข้ามากำหนดให้ผู้เล่นต้องพยายามเคลื่อนที่ไปรับลูกบอลจากเพื่อนร่วมทีม โดยอาศัยความคล่องตัวซึ่งเป็นสมรรถภาพพื้นฐานที่สำคัญอย่างยิ่งในกีฬาทุกประเภท เป็นคุณสมบัติอันดับแรกของนักกีฬาทุกคนและทุกตำแหน่งของการเล่นจึงจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถของผู้เล่นทุกมิติของสมรรถภาพร่างกาย เช่น ความเร็ว ความแข็งแรงและปฏิกริยาตอบสนองความคล่องแคล่วว่องไว เป็นองค์ประกอบสำคัญขององค์ประกอบหนึ่งของสมรรถภาพทางกายที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อนักกีฬาฟุตซอล เนื่องจากวิธีการหรือรูปแบบการเล่น

ต้องอาศัยการเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่ของร่างกายหรือการเปลี่ยนตำแหน่งของร่างกายอย่างรวดเร็วและถูกต้อง เช่น การออกวิ่งได้รวดเร็ว หยุดได้เร็ว เป็นต้น อีกทั้งหลักในการฝึกเพื่อเป็นพื้นฐานของความคล่องแคล่วว่องไวนั้น ต้องอาศัยความสามารถพื้นฐานหลายด้าน ได้แก่ ความเร็ว พลังกล้ามเนื้อ การทำงานร่วมกันของกล้ามเนื้อ ปฏิริยาตอบสนอง ความอ่อนตัวและความแข็งแรง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีความสำคัญต่อความสำเร็จในการแข่งขันกีฬา ความคล่องแคล่วว่องไวนั้น รวมถึงความเร็ว กำลัง รวมไปถึงการประสานการทำงานของอวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายซึ่งมีความสำคัญในการทำกิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนตำแหน่งของร่างกาย หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายได้โดยเร็ว การออกตัวได้เร็ว การหยุดได้เร็ว การกลับตัวได้เร็วและการเปลี่ยนทิศทางได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นนักกีฬาที่มีความคล่องแคล่วว่องไวสูงย่อมมีความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายได้คล่องตัว ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่ต้องอาศัยการเปลี่ยนทิศทาง ความคล่องแคล่วว่องไวมีความสำคัญต่อกีฬาฟุตบอลมาก เพราะกีฬาฟุตบอลจะมีพื้นฐานของการเคลื่อนไหว ประกอบด้วย การเดิน การวิ่ง การสไลด์ การกระโดด โดยร่างกายมีการเปลี่ยนตำแหน่งและทิศทางในการเคลื่อนไหวตลอดเวลา รวมทั้งต้องหลบหลีกคู่ต่อสู้และสิ่งกีดขวางต่าง ๆ ถ้าร่างกายมีความคล่องแคล่วว่องไวที่ดี ประกอบกับมีสมรรถภาพทางกายด้านอื่น ๆ ที่ดีก็จะช่วยให้นักกีฬาฟุตบอลเล่นกีฬาได้ประสบความสำเร็จและช่วยป้องกันการบาดเจ็บได้อีกด้วย (มณฑล ทองโรจน์, ชาญชัย ขอบธรรมสกุล, ชนะวงศ์ หงษ์สุรารณ และรัตนา เสงส์สวัสดิ์, 2561) ความคล่องแคล่วว่องไว เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของสมรรถภาพทางกายที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวัน และเป็นปัจจัยที่สำคัญและจำเป็นต่อการเล่นกีฬาชนิดต่าง ๆ รวมทั้งมีความสำคัญกับสมรรถภาพทางกายพื้นฐานและนำไปสู่การพัฒนาสมรรถภาพทางกายในแต่ละชนิดกีฬาที่อาศัยความคล่องแคล่วว่องไวในการเคลื่อนไหวเพื่อก่อให้เกิดสมรรถภาพทางกายสูงสุด นักพลศึกษา นักวิทยาศาสตร์การกีฬาและผู้ฝึกสอนควรให้ความสำคัญและหาแนวทางในการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว เพื่อให้นักกีฬาพัฒนาตนเองจนถึงความสูงสุดด้วยวิธีที่ถูกต้องและเหมาะสม อันจะเป็นประโยชน์ทั้งต่อนักกีฬา ทีมกีฬาและประเทศในระยะยาวต่อไป

ความคล่องแคล่วว่องไว อาศัยความสามารถขั้นพื้นฐานซึ่งมีปฏิริยาที่รวดเร็ว การเคลื่อนไหวที่รวดเร็ว การร่วมงานกันทำงานของกล้ามเนื้อและพลังของกล้ามเนื้อ และแบ่งความคล่องแคล่วว่องไวไว้ 5 ประเภท

1. ความคล่องแคล่วว่องไวทั่วไป (General Agility) หรือเรียกว่า เป็นความคล่องแคล่วว่องไวทั้งร่างกาย อาจมีทิศทางไม่แน่นอนแต่เห็นการเคลื่อนไหวที่คล่องแคล่วว่องไวชัดเจน เช่น การเคลื่อนไหวบนพลอร์ของกีฬายิมนาสติกที่สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างรวดเร็วแม่นยำตามทักษะพื้นฐาน

2. ความคล่องแคล่วว่องไวแบบชั่วขณะ (Temporal Agility) หรือเรียกว่า ความคล่องแคล่วว่องไวที่มีทิศทางไม่แน่นอนแต่จะเคลื่อนที่แน่นอนภายใต้แผนการเคลื่อนที่ที่ได้วางแผนไว้ เช่น การตอบสนองอย่างรวดเร็ว

ของนักกีฬาที่จูดอกตัวเมื่อมีสิ่งรบกวน หรือการยกป็นขึ้นอย่างรวดเร็วเพื่อตอบสนองต่อการยิงเป้าของนักกีฬา ยิงเป้าบิน เป็นต้น

3. ความคล่องแคล่วว่องไวแบบระยะสั้น (Spatial Agility) หรือความคล่องแคล่วว่องไวในการเคลื่อนที่ที่ไม่แน่นอน แต่ได้มีการวางแผนว่าจะเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว เช่น การเคลื่อนไหวย่างรวดเร็วเพื่อเข้ารับลูกเสิร์ฟ ในกีฬาเทนนิส

4. ความคล่องแคล่วว่องไวแบบภาพรวม (Universal Agility) หรือความคล่องแคล่วว่องไวในการเคลื่อนไหวกว้างของทั้ง 2 ทีมเพื่อตอบสนองต่อการรุกและป้องกันในการแข่งขัน

5. ความคล่องแคล่วว่องไวแบบเฉพาะ (Specific Agility) ความคล่องแคล่วว่องไวแบบเฉพาะเจาะจงมีความสำคัญในกิจกรรมทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนตำแหน่งของร่างกายหรือส่วนหนึ่งส่วนใดได้โดยรวดเร็ว การออกตัวได้เร็ว การหยุดได้เร็ว และการเปลี่ยนทิศทางได้รวดเร็ว ไปยังเป้าหมาย จากทั้ง 5 ประเภทของความคล่องแคล่วว่องไวจะเห็นได้ว่า ในกิจกรรมและกีฬามักพบความคล่องแคล่วว่องไวในแทบทุกชนิดกีฬา จึงมีความสำคัญที่จะต้องศึกษาและพัฒนาให้ตรงกับลักษณะเฉพาะของแต่ละชนิดกีฬา ทั้งนี้ผู้ฝึกสอน นักพลศึกษาและนักวิทยาศาสตร์การกีฬา ควรต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ และองค์ประกอบของความคล่องแคล่วว่องไวอันจะมีส่วนทำให้พัฒนาได้อย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการฝึกแบบเอส คิว เอ พี สำหรับนักกีฬาฟุตซอลหญิง
2. เพื่อเปรียบเทียบความคล่องแคล่วระหว่าง ก่อนและหลังการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกแบบเอส คิว เอ พี (SQAP)

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักกีฬาฟุตซอลหญิง ทีมมหาวิทยาลัยมหาสารคาม ปีการศึกษา 2564 จำนวน 20 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

การพัฒนาโปรแกรม

1. ศึกษา วิเคราะห์ หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วในกีฬาฟุตซอล จากเอกสาร ตำรา รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ร่างโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วในกีฬาฟุตซอล โดยใช้การผสมผสานกันระหว่างโปรแกรมการฝึกแบบ เอส เอ คิว (SAQ) และโปรแกรมการฝึกแบบ คิว เอ พี (QAP)

3. นำร่างโปรแกรมการฝึกแบบ เอส คิว เอ พี (SQAP) เพื่อส่งเสริมความคล่องแคล่วของนักกีฬาฟุตบอลหญิง ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาและผสมผสานระหว่างโปรแกรมการฝึกแบบ เอส เอ คิว (SAQ) และโปรแกรมการฝึกแบบ คิว เอ พี (QAP)

4. นำร่างโปรแกรมการฝึกแบบ เอส คิว เอ พี (SQAP) เพื่อส่งเสริมความคล่องแคล่วของนักกีฬาฟุตบอลหญิง เสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาและเห็นชอบ

5. นำร่างโปรแกรมการฝึกแบบ เอส คิว เอ พี (SQAP) เพื่อส่งเสริมความคล่องแคล่วของนักกีฬาฟุตบอลหญิง ที่ได้จากข้อ 3 มาปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

6. นำร่างโปรแกรมการฝึกแบบ เอส คิว เอ พี (SQAP) เพื่อส่งเสริมความคล่องแคล่วของนักกีฬาฟุตบอลหญิง ที่ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้วเสนอต่อที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาและเห็นชอบ

7. นำร่างโปรแกรมการฝึกแบบ เอส คิว เอ พี (SQAP) เพื่อส่งเสริมความคล่องแคล่วของนักกีฬาฟุตบอลหญิง ที่ผ่านการพิจารณาและเห็นชอบจากที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการฝึกตามโปรแกรม

1. ทดสอบความคล่องแคล่วก่อนการฝึก (pretest) โดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่วของอิลลินอยส์ (The Illinois agility test) ก่อนการฝึกสัปดาห์ที่ 1 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของการฝึกนักกีฬาฟุตบอลหญิงตามโปรแกรมการฝึก เอส คิว เอ พี (SQAP)

2. นำโปรแกรมการฝึกแบบ เอส คิว เอ พี ที่ผ่านการหาประสิทธิภาพมาแล้วมาใช้ในการฝึกนักกีฬาฟุตบอลหญิงที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน โดยใช้ระยะเวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ พุธ และศุกร์ เวลาในการฝึกแต่ละครั้งประมาณ 60 นาที โดยแบ่งการฝึกออกเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงอบอุ่นร่างกายใช้เวลา 10 นาที ช่วงการฝึกใช้เวลา 40 นาที และช่วงคลายอุ่นใช้เวลา 10 นาที

3. ทดสอบความคล่องแคล่วหลังการฝึก(pretest) โดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่วของอิลลินอยส์ (The Illinois agility test) ในสัปดาห์ที่ 8 ของการฝึกนักกีฬาฟุตบอลหญิง ตามโปรแกรมการฝึก เอส คิว เอ พี (SQAP)

4. เก็บรวบรวมข้อมูล

5. นำผลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์สถิติและสรุปผลการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกแบบ เอส คิว เอ พี (SQAP)

2. แบบทดสอบความคล่องแคล่วของอิลลินอยส์ (The Illinois agility test)

3. อุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง

- 3.1 กรวยยาง จำนวน 20 อัน
- 3.2 รั้วกระโดด จำนวน 5 อัน
- 3.3 นาฬิกาจับเวลา จำนวน 1 อัน
- 3.4 นกหวีด จำนวน 1 อัน
- 3.5 สนามฟุตบอล ขนาดมาตรฐาน
4. แบบบันทึกผลการทดสอบ

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

1. หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของเวลาในการทดสอบความคล่องแคล่ว
2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของผลการทดสอบความคล่องแคล่วของนักกีฬาฟุตบอลหญิง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ระหว่างก่อนฝึกโปรแกรมและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้สถิติที่ (Dependent t-test) กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระกัน
3. การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

สรุปผลการวิจัย

ระยะที่ 1 ผลการพัฒนาโปรแกรมการฝึกแบบ เอส คิว เอ พี เพื่อส่งเสริมความคล่องแคล่วของนักกีฬาฟุตบอลหญิง

1.1 ผลการสังเคราะห์โปรแกรมการฝึกแบบ เอส คิว เอ พี เพื่อส่งเสริมความคล่องแคล่วของนักกีฬาฟุตบอลหญิง พบว่า การฝึกด้วยโปรแกรม เอส คิว เอ พี (SQAP) ซึ่งประกอบด้วย 9 สถานี โดยใช้เวลารวมทั้งหมด 40 นาทีคือ สถานีที่ 1) วิ่งอ้อม 2 กรวย เป็นเลข 8 สถานีที่ 2) วิ่งเคลื่อนที่หน้าหลังทแยงมุม สถานีที่ 3) วิ่ง เป็นรูปสี่เหลี่ยม สถานีที่ 4) วิ่งเป็นรูปตัว A (A-Movement) สถานีที่ 5) วิ่งเป็นรูปตัว H (H-Movement) สถานีที่ 6) วิ่งเป็นรูปตัว Z (Z-Movement) สถานีที่ 7) กระโดดสองเท้าข้ามรั้วเตี้ย สถานีที่ 8) กระโดดด้านข้าง (Side hop) สถานีที่ 9) กระโดดข้ามรั้วสูง (High jump)

การฝึกแบบ SAQ ผสมผสานกับการฝึก QAP เป็นการฝึกแบบ SQAP
1. Warm up 1.1 วิ่งเหยาะ หรือวิ่งท่าต่าง ๆ 1.2 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ - static stretching (การยืดกล้ามเนื้อแบบอยู่กับที่โดยค้างไว้ 10-15 วินาที) - dynamic stretching (การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหว)

- passive stretching (การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีผู้ช่วยหรืออุปกรณ์ช่วย)
- ใช้เวลาในการพักระหว่างสถานี 1 นาที

2. SAQ Training Program + QAP Training Program

2.1 สถานีที่ 1 วิ่งอ้อม 2 กรวย เป็นเลข 8 วิ่งสปีดจากกรวยที่ 1 ไปอ้อมกรวยที่ 2

แล้วถอยหลังกลับมาด้วยความเร็วกลับมาแตะกรวยที่ 1 ทำแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนครบ 5 เที้ยว และพักเป็นเวลา 1 นาที แล้วทำสถานีต่อไป

2.2 สถานีที่ 2 วิ่งเคลื่อนที่หน้าหลังทแยงมุม

วิ่งตรงด้วยความเร็วจากกรวยที่ 1 ไปอ้อมกรวยที่ 2 แล้ววิ่งทแยงมุมไปอ้อมกรวยที่ 4 แล้ววิ่งตรงไปอ้อมกรวยที่ 3 แล้ววิ่งทแยงมุมกลับมากกรวยที่ 1 จนครบ 5 เที้ยว และพักเป็นเวลา 1 นาที แล้วทำสถานีต่อไป

2.3 สถานีที่ 3 วิ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยม

วิ่งตรงด้วยความเร็วจากกรวยที่ 1 ไปยังกรวยที่ 2 แล้ววิ่งต่อไปยังกรวยที่ 3 แล้ววิ่งต่อไปยังกรวยที่ 4 จากนั้นวิ่งกลับไปยังกรวย ที่ 1 จนครบ 5 เที้ยว และพักเป็นเวลา 1 นาที แล้วทำสถานีต่อไป

2.4 สถานีที่ 4 วิ่งเป็นรูปตัว A (A-Movement)

เริ่มวิ่งจากกรวยที่ 1 ไปยังกรวยที่ 2 แล้ววิ่งสไลด์ด้านข้างไปยังกรวยที่ 3 แล้ววิ่งสไลด์ด้านข้างกลับไปยังกรวยที่ 2 แล้ววิ่งจากกรวยที่ 2 ไปยังกรวยที่ 4 แล้ววิ่งถอยหลังจากกรวยที่ 4 ไปยังกรวยที่ 3 แล้ววิ่งสไลด์ด้านข้างไปยังกรวยที่ 2 แล้ววิ่งสไลด์ด้านข้างกลับไปยังกรวยที่ 3 และวิ่งถอยหลังจากกรวยที่ 3 ไปยังกรวยที่ 5 นับเป็น 1 เซตทำให้ครบ 3 เซต และพักเป็นเวลา 1 นาที แล้วทำสถานีต่อไป

2.5 สถานีที่ 5 วิ่งเป็นรูปตัว H (H-Movement)

เริ่มวิ่งจากกรวยที่ 2 ไปยังกรวยที่ 4 แล้ววิ่งถอยหลังจากกรวยที่ 4 ไปยังกรวยที่ 2 วิ่งสไลด์ด้านข้างไปยังกรวยที่ 3 แล้ววิ่งจากกรวยที่ 3 ไปยังกรวยที่ 5 วิ่งถอยหลังจากกรวยที่ 5 ไปยังกรวย

ที่ 6 วิ่งจากกรวยที่ 6 ไปยังกรวยที่ 3 แล้ววิ่งสไลด์ด้านข้างไปยังกรวยที่ 2 แล้ววิ่งถอยหลังจากกรวยที่ 2 ไปยังกรวยที่ 1 นับเป็น 1 เซต ทำให้ครบ 3 เซต และพักเป็นเวลา 1 นาที แล้วทำสถานีต่อไป

2.6 สถานีที่ 6 วิ่งเป็นรูปตัว Z (Z-Movement)

จากจุดเริ่มต้นวิ่งไปยังกรวยที่ 1 จากกรวยที่ 1 วิ่งไปยังกรวยที่ 2 จากกรวยที่ 2 วิ่งไปยังกรวยที่ 3 จากกรวยที่ 3 วิ่งไปยังกรวยที่ 4 จากกรวยที่ 4 วิ่งไปยังกรวยที่ 5 จากกรวยที่ 5 วิ่งไปยังกรวยที่ 6 จากกรวยที่ 6 วิ่งไปถึงจุดเส้นชัย นับเป็น 1 เซต ทำให้ครบ 3 เซต และพักเป็นเวลา 1 นาที แล้วทำสถานีต่อไป

2.7 สถานีที่ 7 กระโดดสองเท้าข้ามรั้วต่ำ (Two foot ankle hop)

ใช้รั้วต่ำที่มีขนาดประมาณ 15-20 ซม. ใช้สองเท้ากระโดดให้ข้ามรั้ว พยายามงอเข่าให้น้อยที่สุด ใช้ปลายเท้าลงสู่พื้น แล้วพลิกตัวกลับไปกระโดดอย่างต่อเนื่อง ให้ครบ 20 เที้ยว นับเป็น 1 เซต ทำทั้งหมด 3 เซต และพักเป็นเวลา 1 นาที แล้วทำสถานีต่อไป

2.8 สถานีที่ 8 กระโดดด้านข้าง (Side hop)

ใช้รั้วต่ำ โดยหันด้านข้างให้รั้ว กระโดดไปด้านข้างเพื่อข้ามรั้วลงสู่พื้น กระโดดข้ามรั้ว กลับไปมาอย่างต่อเนื่อง ให้ครบ 20 เที้ยว นับเป็น 1 เซต ทำทั้งหมด 3 เซต และพักเป็นเวลา 1 นาที แล้วทำสถานีต่อไป

2.9 สถานีที่ 9 กระโดดข้ามรั้วสูง (High jump)

กระโดดสองเท้าข้ามเส้นก่อนแล้วจึงกระโดดข้ามรั้วสูง ลงพื้นแล้วถอยหลังกลับมากระโดดครั้งต่อไป ให้ครบ 20 เที้ยว นับเป็น 1 เซต ทำทั้งหมด 3 เซต และพักเป็นเวลา 1 นาที แล้วทำสถานีต่อไป

3. Cool down

3.1 วิ่งคลายกล้ามเนื้อ

3.2 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการฝึกแบบเอส คิว เอ พี (SQAP)

เพื่อส่งเสริมความคล่องแคล่วของนักกีฬาฟุตซอลหญิง มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า

1.2.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมฯ โดยภาพรวม อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

1.2.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมฯ จำแนกเป็นรายด้าน เรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้ 1) รูปแบบโปรแกรมการฝึกมีความเหมาะสม และวิธีการฝึกถูกต้องเหมาะสมตามหลักฝึกซ้อมนักกีฬา 2) โปรแกรมการฝึกมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โปรแกรมการฝึกสอดคล้องกับหลักการฝึกกีฬาฟุตซอล โปรแกรมการฝึกเข้าใจง่าย เวลาในการฝึกเหมาะสม และใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม 3) ระยะเวลาในการพัก (Recovery) 4) กิจกรรมการฝึกมีความหลากหลายเหมาะสม และรูปภาพประกอบการอธิบายมีความเหมาะสม

ข้อที่	รายการตรวจสอบ	ผลการประเมิน ของผู้เชี่ยวชาญคนที่					$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
		1	2	3	4	5			
1	รูปแบบโปรแกรมการฝึกมีความเหมาะสม	4	4	4	5	5	4.40	0.55	เหมาะสมมาก
2	โปรแกรมการฝึกมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4	3	5	5	4	4.20	0.84	เหมาะสมมาก
3	โปรแกรมการฝึกสอดคล้องกับหลักการฝึกกีฬาฟุตซอล	4	4	5	4	4	4.20	0.45	เหมาะสมมาก
4	โปรแกรมการฝึกเข้าใจง่าย	3	4	5	4	4	4.00	0.71	เหมาะสมมาก
5	กิจกรรมการฝึกมีความหลากหลายเหมาะสม	4	3	2	3	4	3.20	0.84	เหมาะสมปานกลาง
6	วิธีการฝึกถูกต้องเหมาะสมตามหลักฝึกซ้อมนักกีฬา	5	4	5	4	5	4.60	0.55	เหมาะสมมากที่สุด
7	รูปภาพประกอบการอธิบายมีความเหมาะสม	3	3	5	3	3	3.40	0.89	เหมาะสมปานกลาง
8	เวลาในการฝึกเหมาะสม	5	4	5	3	3	4.00	1.00	เหมาะสมมาก
9	ใช้ภาษาถูกต้องเหมาะสม	5	5	3	4	5	4.40	0.89	เหมาะสมมาก
10	ระยะเวลาในการพัก (Recovery)	3	3	5	5	5	4.20	1.10	เหมาะสมมาก
รวม		4	3.7	4.4	4	4.2	4.06	0.8	เหมาะสมมาก

ระยะที่ 2 ผลการเปรียบเทียบโปรแกรมการฝึกแบบ เอส คิว เอ พี เพื่อส่งเสริมความคล่องแคล่วของนักกีฬาฟุตซอลหญิง พบว่า ผลการทดสอบความคล่องแคล่วของนักกีฬาฟุตซอลหญิง ก่อนการฝึกสัปดาห์ที่ 1 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระยะเวลา	n	ความคล่องแคล่วของนักกีฬา		Illinois agility time ratings (seconds)
		$\bar{X}$	S.D.	
ก่อนการฝึก	20	23.70	1.57	ต่ำ
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	20	22.79	1.68	พอใช้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลการฝึกโดยใช้การฝึกรูปแบบ เอส คิว เอ พี เพื่อส่งเสริมความคล่องแคล่วของนักกีฬาฟุตบอลหญิง ระยะเวลาในการฝึก 5 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ติดต่อกัน และทำการทดสอบความคล่องตัวของอิลลินอยส์ (The Illinois agility test) สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. โปรแกรมการฝึกแบบเอส คิว เอ พี เพื่อส่งเสริมความคล่องแคล่วของนักกีฬาฟุตบอลหญิงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีคุณภาพ เนื่องจากโปรแกรมการฝึกแบบ เอส คิว เอ พี เป็นการนำโปรแกรมการฝึกแบบ เอส เอ คิว (SAQ) ซึ่งเน้นการพัฒนาความเร็ว ความคล่องแคล่วว่องไว และความไวของนักกีฬาร่วมกับโปรแกรมการฝึกแบบคิว เอ พี (QAP) ที่พัฒนาการฝึกความว่องไว ความคล่องตัว และพลัยโอเมตริก โดยโปรแกรมการฝึกทั้งสองนี้ใช้หลักการฝึกด้านความสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อเช่นเดียวกัน อีกทั้งผลการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการฝึกฯ ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลการศึกษาของมณฑล ทองโรจน์ ขาวชัย ขอบธรรมสกุล ชนะวงศ์ หงษ์สุวรรณ และรัตน hengสวัสดิ์ (2561) เรื่องการสร้างโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอล พบว่า โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวให้กับนักกีฬาฟุตบอลได้สร้างขึ้นตามแนวคิด และทฤษฎีต่าง ๆ ทางวิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อให้โปรแกรมการฝึกมีคุณภาพสูงสุด โดยให้เข้ากับทักษะการเล่นฟุตบอลเป็นสำคัญ และสอดคล้องกับงานวิจัยของนิพนธ์ กมล (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการฝึก คิว เอ พี ที่มีต่อความคล่องตัวของนักกีฬาฟุตบอล ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการฝึก แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ก่อนการฝึกแตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4

2. ผลการใช้โปรแกรมการฝึกแบบเอส คิว เอ พี มีผลทำให้ความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มขึ้น คือ สัปดาห์ที่ 1-8 มีค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วดีกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เป็นเพราะโปรแกรมการฝึกฯ เป็นการผสมหลักการฝึกกระหว่างการฝึกแบบ เอส เอ คิว (SAQ) และแบบ คิว เอ พี (QAP) ซึ่งเน้นการเคลื่อนที่แบบเปลี่ยนทิศทาง เป็นการพัฒนาความคล่องแคล่วเป็นผลให้ร่างกายเกิดการเรียนรู้ทิศทางในการเคลื่อนที่ และได้ฝึกการเคลื่อนที่ในรูปแบบความคล่องแคล่วที่มีความคล้ายคลึงกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อติเทพ วิชาญ (2562) ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกแบบผสมผสานที่มีผลต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาแฮนด์บอลหญิงสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตลำปาง ผลการวิจัยพบว่า หลังการฝึกโปรแกรมแบบผสมผสานสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 นักกีฬาแฮนด์บอลหญิงกลุ่มทดลองมีความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวดีขึ้นกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาแฮนด์บอลหญิง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่าภายหลังการฝึก

สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ ที่ 8 กลุ่มทดลองมีความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสามารถคล้องกับงานวิจัยของ วชิราวุธ โพธิ์เหล็ก (2562) ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกการเคลื่อนที่แบบเฉพาะเจาะจงที่มีผลต่อความคล่องแคล่วว่องไวและความเร็วในนักกีฬาบาสเกตบอลระดับเยาวชนชาย พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของความคล่องแคล่วว่องไวแบบ t-test ความเร็วระยะ 5 เมตรดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมภายหลังการฝึก 6 สัปดาห์ ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ .05

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป
 - 1.1 ควรจัดทำโปรแกรม เอส คิว เอ พี ให้เหมาะสมกับกีฬาแต่ละชนิด
 - 1.2 ควรจัดและเพิ่มรูปท่าการฝึกให้มีความชัดเจนและเข้าใจง่าย
 - 1.3 ควรเพิ่มท่าการฝึกให้มีความหลากหลาย โดยเน้นการฝึกที่หนักขึ้นตามลำดับ
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
 - 2.1 ควรศึกษาผลการใช้โปรแกรมการฝึก เอส คิว เอ พี ที่มีต่อสมรรถภาพในด้านอื่น
 - 2.2 ควรศึกษาผลการใช้โปรแกรมการฝึก เอส คิว เอ พี ในกีฬานชนิดอื่น
 - 2.3 ควรพัฒนาโปรแกรมการฝึก เอส คิว เอ พี ร่วมกับการฝึกรูปแบบอื่น

เอกสารอ้างอิง

- จิรนนท์ โพธิ์เจริญ. (2549). *ผลของการฝึกรูปแบบ เอส เอ คิว ที่มีต่อความคล่องตัวของนักกีฬาเนตบอล*.
 ปริญญาานิพนธ์ วท.ม (วิทยาศาสตร์การกีฬา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธัญวิศิษฐ์ สงวนวงศ์. (2551). *การศึกษาค้นคว้าความต้องการของผู้มาใช้บริการ เพื่อกำหนดส่วนใช้สอยและบริการของสนามฟุตบอล*. วิทยานิพนธ์ (ศป.ม.) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- นิพนธ์ กระมล. (2554). *ผลการฝึก คิว เอ พี ที่มีต่อความคล่องตัวของนักกีฬาฟุตบอล*. ปริญญาานิพนธ์. วท.ม (วิทยาศาสตร์การกีฬา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ.
- เปรมศรี และไมตรี กุลบุตร. (2548). *ประวัติและกติกากการตัดสินฟุตบอล*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะพลศึกษา.
- มณฑล ทองโรจน์, ชาญชัย ขอบธรรมสกุล, ชนะวงศ์ หงษ์สุวรรณ และรัตนา เสงส์สวัสดิ์. (2561). *การสร้างโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอล*. มหาวิทยาลัยรามคำแหง คณะศึกษาศาสตร์ สาขาพลศึกษา.

คุณภาพบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำ ของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร

ประทุม ขอบใจ*นิติเดช เลิศพุทธ**

ศักดิ์ชาย พัทธวงษ์**พีรวัฒน์ สมุทรโชติช่วง**

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับคุณภาพบริการ และเปรียบเทียบความสัมพันธ์เกี่ยวกับคุณภาพบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาวิจัยเชิงสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้มาใช้บริการและเป็นสมาชิกของในศูนย์กีฬา กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และกำหนดขนาดแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่มาใช้บริการเป็นประจำทุกสัปดาห์และ 2) กลุ่มผู้ที่มาออกกำลังกายแบบเป็นครั้งคราว ทั้ง 12 ศูนย์กีฬา รวมทั้งสิ้น 504 คน และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ และมีระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร

ผลงานวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ ด้านการรู้จักและเข้าใจลูกค้า และด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้ ยกเว้น ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า อยู่ในระดับมากในเรื่องของความพึงพอใจของผู้ใช้บริการส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก และความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬา กรุงเทพมหานคร พบว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก อยู่ในทิศทางเดียวกัน และสามารถพยากรณ์ได้โดยคุณภาพการบริการทั้ง 5 ตัวแปรมีผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครได้มากที่สุดทุกด้าน

คำสำคัญ : คุณภาพบริการ, ความพึงพอใจ, การกลับมาใช้บริการซ้ำ, ศูนย์กีฬา

* สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมบริการด้านการกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

** สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมบริการด้านการกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต

ติดต่อผู้พิมพ์ : อาจารย์ประทุม ขอบใจ E-mail: prathum_c@rbac.ac.th มือถือ : 081-6482302

รับบทความ 22 กันยายน 2566 แก้ไขบทความ 17 ตุลาคม 2566 ตอรับ 8 ธันวาคม 2567

Quality of Service that Affects Satisfaction and Repurchase to use of the Bangkok Sport Center

Prathum chobjai*^{Nitidej Lertputtha**}

Sakchai Phithakwong**^{Peerat Samutchodchuang**}

Abstract

The objective of this research was to study the level of service quality and compare the relationship regarding service quality that affects satisfaction and intention to return to use the service again of Bangkok Sports Center users. This research is an exploratory research study and collects data from a group of people using the services of a sports center in Bangkok. The researcher selected the sample using purposive random sampling and Cluster Sampling by dividing into 2 groups: 1) those who come to use the service on a weekly basis and 2) those who come to exercise occasionally, all 12 sports centers, totaling 504 people and use questionnaires as research tool that have content validity from experts and has a confidence level of 0.86 Statistics used in data analysis include frequency distribution, percentage, mean, standard deviation. Analysis of relationship between variables.

The results of the research found that service quality was found to be at the highest level, including responsiveness to customers, Concrete aspect of the service, Knowing and understanding customers and Reliability. Except for giving confidence to customers, it was rated at a high level. The matter of satisfaction of most service users is at a high level. And the overall intention to return to use the services of the Bangkok Sports Center users was ranked at the highest level. The results of comparing the relationship between service quality that affects satisfaction and the intention to return to use the service again among users of the Bangkok Sports Center found that there is a very high level of relationship in the same direction. And can be predicted by the service quality of all 5 variables having the greatest effect on the satisfaction and intention to return to use the services of Bangkok Sports Center users in every aspect.

Keywords: Service quality, satisfaction, repeat service, Bangkok Sports Center

* Sports and Wellness Service Industry Management Rattana Bundit University

** Sports and Wellness Service Industry Management Rattana Bundit University

Contract: Prathum Chobjai E-mail: prathum_c@rbac.ac.th Mobile: 081-6482302

Received September, 22 2023 ; Revised October, 17 2023 ; Accepted December, 8 2024

บทนำ

การออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาจะทำให้สุขภาพพลานามัยแข็งแรงลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ลดปัญหาสังคม สามารถใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาสุขภาพเสถียรและอบายมุข โดยมีการสร้างโอกาสการเข้าถึง กิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา และมีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก แก่ประชาชนทุกกลุ่มอย่างทั่วถึงมีเป้าหมายในการพัฒนาศักยภาพคนให้สนับสนุนการเจริญเติบโตของประเทศ และการสร้างสังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ อีกทั้ง มีผลทำให้เกิดความแข็งแรงของอวัยวะที่สำคัญต่าง ๆ ของ ร่างกาย ส่งผลดีต่อระบบการทำงานของร่างกายไม่ว่าจะเป็นระบบทางเดินหายใจ ระบบการไหลเวียนของโลหิต ระบบทางเดินอาหาร การทำงานของหัวใจ และยังมีผลต่ออารมณ์และจิตใจ ส่งผลให้การดำเนินชีวิตเป็นไป อย่างมีความสุข มีคุณภาพชีวิตที่ดี ตลอดทุกช่วงวัยของชีวิต ซึ่งในปัจจุบันประชากรที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร มีความตระหนักถึงเรื่องสุขภาพกันมากขึ้น ประชาชนทั้งชายและหญิงให้ความสำคัญในเรื่องการออกกำลังกาย กันมากขึ้น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ” (สสส.) และ “ไวตามินส์คอนซัลติ้ง แอนด์ รีเสิร์ช” จึงร่วมกันสำรวจพฤติกรรมการเล่นกีฬาของผู้บริโภคชาวไทย โดยการสำรวจนี้เป็นการสำรวจผ่าน ช่องทางออนไลน์ของ Buzzbees Panel ระหว่างวันที่ 10-17 ตุลาคม 2565 พบว่า หลังโควิด19 ทำให้ไลฟ์ สไตล์การใช้ชีวิตเปลี่ยนไป แต่ก็ทำให้คนตื่นตัวและยิ่งหันมาออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นและไม่เฉพาะ คนสูงวัยเท่านั้นโดยผลสำรวจพบว่า คนทุกวัยหันมาออกกำลังกายกันเพิ่มขึ้น

กรุงเทพมหานคร เมืองที่มีประชากรมากที่สุดในประเทศไทย ได้เล็งเห็นความสำคัญด้านสุขภาพของ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร และมีบทบาทหน้าที่โดยตรงในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชน ได้ออกกำลังกาย จึงมีนโยบายพัฒนาและส่งเสริมกิจกรรมทางกายของคนกรุงเทพมหานครให้มีวิถีชีวิตที่คล่องแคล่ว มากขึ้น จัดทำแผนพัฒนากรุงเทพมหานครระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) เพื่อเสริมศักยภาพของยุทธศาสตร์ การบริหารจัดการเมืองในด้านต่าง ๆ ให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่กำลังเกิดขึ้นอย่างเข้มข้น และ ยังส่งเสริมให้ก้าวมาเป็นเมืองแนวหน้าในฐานะมหานครแห่งเอเชียโดยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ทั้งนี้ ปัจจุบันอยู่ใน ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2565-2575) ซึ่งได้กำหนดให้กรุงเทพมหานครสามารถจัดให้มีระบบสุขภาพในทุกระดับได้ อย่างครอบคลุมสร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข รวมไปถึง บริการด้านสุขภาพ ของคนเมืองโดยมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ ทำให้คนกรุงเทพฯ มีสุขภาพที่ดีหมายความว่ามาตรการการป้องกันด้วย ตัวเองจากการออกกำลังกาย การรักษาสุขภาพ การรักษาอนามัยส่วนตัวและชุมชน รวมทั้ง มีการรักษาพยาบาล ที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพอย่างครอบคลุมตามเป้าประสงค์ที่ 1.5.10 พัฒนาและส่งเสริมกิจกรรมทางกายของคน กรุงเทพมหานครให้มีวิถีชีวิตที่กระฉับกระเฉง (Sport for Life) และตามเป้าหมายในการพัฒนา พ.ศ. 2570 กรุงเทพมหานครพัฒนาและส่งเสริมกิจกรรมทางกายของคนกรุงเทพมหานครให้มีวิถีชีวิตที่มีความคล่องตัวขึ้น และ

ให้เกิดพฤติกรรมทางสุขภาพที่ดีของประชาชน ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีสถานออกกำลังกายและศูนย์กีฬาสำหรับรองรับและให้บริการด้านการออกกำลังกายสำหรับประชาชนทั่วไปได้ออกกำลังกาย จำนวน 12 แห่ง ได้แก่ 1) ศูนย์กีฬาเฉลิมพระเกียรติ 84 พรรษาบางบอน 2) ศูนย์กีฬาวชิรเบญจทัศ 3) ศูนย์กีฬาเฉลิมพระเกียรติบางมด 4) ศูนย์กีฬาประชาชนเวศน์ 5) ศูนย์กีฬามิตรไมตรี 6) ศูนย์กีฬาบางขุนเทียน 7) ศูนย์กีฬาบึงหนองบอน 8) ศูนย์กีฬารามอินทรา 9) ศูนย์กีฬาบางกอกอารีนา 10) ศูนย์กีฬาวชิรธรรม 11) ศูนย์กีฬาเฉลิมพระเกียรติบางมด 72 พรรษา และ 12) ศูนย์กีฬาอ่อนนุช ทั้งนี้ ศูนย์กีฬายังประสบปัญหาด้านการให้บริการ อาทิ บุคลากรที่ชำนาญทางกีฬาไม่เพียงพอสำหรับให้บริการ สถานกีฬาที่ทรุดโทรมไม่ได้รับการปรับปรุง การบริการด้านต่าง ๆ ยังไม่ตอบสนองความต้องการสำหรับประชาชนที่ไปใช้บริการเท่าที่ควร เช่น จำนวนชนิดกีฬาและอุปกรณ์กีฬา ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้มาใช้บริการที่มีความหลากหลาย ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาคุณภาพบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร เพื่อหาคำตอบจากผู้ที่มาใช้บริการถึงคุณภาพบริการมีมากหรือน้อย และพบปัญหาในด้านไหนบ้าง ทั้งนี้ หากการให้บริการที่ดีมีคุณภาพจะสามารถสร้างการรับรู้ที่ดีแก่ผู้เข้ามาใช้บริการได้ ซึ่งจะส่งผลต่อความพึงพอใจและพฤติกรรมในการเข้าใช้บริการในศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร และเพื่อให้เกิดความพึงพอใจของผู้ที่เข้ามาใช้บริการให้มากที่สุด ทำให้ผู้ใช้บริการที่มากขึ้น โดยคุณภาพบริการถือเป็นปัจจัยหลักในการทำธุรกิจทางกีฬาในทุก ๆ ด้านที่ทำให้ผู้รับบริการได้รับสิ่งที่เขาคาดหวัง จะส่งผลให้เกิดความพึงพอใจในการให้บริการและเกิดความเชื่อมั่นในสิ่งที่ได้รับ จนนำไปสู่การกลับมาใช้บริการซ้ำได้ต่อไปในอนาคต ยิ่งผู้ใช้บริการกลับมาใช้บริการซ้ำมากเท่าใด ยิ่งเป็นตัวชี้วัดว่าธุรกิจหรือกิจกรรมที่ให้บริการมีความมั่นคงประสบความสำเร็จมากขึ้นเท่านั้น การศึกษาครั้งนี้ จำแนกการรับรู้คุณภาพบริการออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านสิ่งที่สัมผัสได้ ด้านความน่าเชื่อถือ ด้านการตอบสนอง ด้านการให้ความมั่นใจ ด้านความเอาใจใส่ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่หน่วยงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องกับศูนย์กีฬาต่าง ๆ นำไปปรับใช้วางแผนและปรับปรุงด้านคุณภาพการบริการของศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร เพื่อให้การบริการมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นตอบสนองตามความต้องการของผู้ใช้บริการต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร
2. เพื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์เกี่ยวกับคุณภาพบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชาชน กลุ่มผู้มาใช้บริการด้านกีฬาในศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 12 ศูนย์กีฬา

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย กลุ่มผู้มาใช้บริการในศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร และเป็นสมาชิกของศูนย์กีฬา ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และกำหนดขนาดแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่มาใช้บริการเป็นประจำ (มาใช้บริการทุกสัปดาห์) และ 2) กลุ่มผู้ที่มาออกกำลังกายแบบเป็นครั้งคราว ทั้ง 12 ศูนย์กีฬา รวมทั้งสิ้น 504 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับคุณภาพบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร จากการศึกษาแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ รายงานวิจัย ตลอดจนระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถาม และนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความถูกต้องเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความเที่ยงตรง โดยหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 3 ท่าน ได้เท่ากับ 0.84 จากนั้นนำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาแล้วนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด และนำมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งได้ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 นำแบบสอบถามที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนนำไปเก็บข้อมูลในการศึกษาต่อไป โดยส่วนที่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2) ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเข้าใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร ส่วนที่ 3) ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพบริการของศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร ส่วนที่ 4) ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการเข้าใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร ส่วนที่ 5) ข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร และส่วนที่ 6) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเป็นลักษณะปลายเปิด

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและทีมงาน ในช่วงเดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม 2566 โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ ซึ่งผู้วิจัยและทีมงานชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและสิทธิ์ในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ โดยยึดหลักการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย รวมทั้งแนวทางการเก็บข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line application) โดยตอบแบบสอบถามออนไลน์ผ่านการใช้ Google Form ดาวน์โหลดแบบสอบถามโดยการใช้ QR code และใช้เวลาประมาณ 5-10 นาทีในการตอบแบบสอบถามเมื่อเก็บกับกลุ่มคนแรกแล้วช่วยแนะนำเพื่อนหรือคนที่รู้จักและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดอย่างน้อย 5 คน จนครบจำนวนที่กำหนดในแต่ละศูนย์กีฬา

จึงยุติการรับแบบสอบถามและนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามนำมาแจกแจงความถี่ของแต่ละคำตอบเป็นร้อยละ ส่วนที่ 2) ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร นำมาแจกแจงความถี่ของแต่ละคำตอบเป็นร้อยละ ส่วนที่ 3) ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพบริการของศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร นำมาแจกแจงความถี่ของแต่ละข้อเพื่อหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนที่ 4) ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครนำมาแจกแจงความถี่ของแต่ละข้อเพื่อหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนที่ 5) ข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร นำมาแจกแจงความถี่ของแต่ละข้อเพื่อหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และส่วนที่ 6) การทดสอบสมมติฐานโดยใช้การทดสอบความสัมพันธ์ การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุคูณ

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพบริการ พบว่า ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้าจัดอยู่ในระดับมากและอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 4 รายการคือ ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ ด้านการรู้จักและเข้าใจลูกค้า และด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจ พบว่าอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก 2 ด้าน คือ คุณภาพของสินค้า/บริการที่ใช้บริการได้รับ และคุณค่าของสินค้า/บริการที่ผู้ใช้บริการได้ และความคาดหวังของผู้ใช้บริการ อยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร ภาพรวมจัดอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าในเรื่องของแม้ว่าจะได้รับรู้ข้อมูลแหล่งออกกำลังกายที่ตรงกับความต้องการมากท่านก็ยังคงจะเลือกมาออกกำลังกาย ณ ศูนย์กีฬาแห่งนี้จัดอยู่ในระดับมากและอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 3 รายการ คือ ถ้ามีโอกาสจะกลับมาใช้บริการออกกำลังกายอีก วางแผนจะมาออกกำลังกาย ณ ศูนย์กีฬาแห่งนี้และทำกิจกรรมแบบนี้ซ้ำอีกในอนาคตอันใกล้ และเมื่อต้องการจะมาใช้บริการ ท่านจะเลือกกิจกรรมกีฬาชนิดเดิมแบบนี้ ดังตาราง 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพบริการ ความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร

คุณภาพการบริการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ	4.22	.406	มากที่สุด
2. ด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้	4.20	.446	มากที่สุด
3. ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า	4.23	.407	มากที่สุด
4. ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า	3.80	.693	มาก
5. ด้านการรู้จักและเข้าใจลูกค้า	4.22	.424	มากที่สุด
รวม	4.14	.456	มาก
ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. คุณภาพของสินค้า/บริการที่ผู้ใช้บริการได้รับ	4.18	.499	มาก
2. คุณค่าของสินค้า/บริการที่ผู้ใช้บริการได้รับ	4.14	.475	มาก
3. ความคาดหวังของผู้ใช้บริการ	4.21	.519	มากที่สุด
รวม	4.18	.460	มาก
ความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ท่านคิดว่าเมื่อต้องการจะมาใช้บริการท่านจะเลือกกิจกรรมกีฬาชนิดเดิมแบบนี้	4.21	.409	มากที่สุด
2. แม้ว่าจะได้รับข้อมูลแหล่งออกกำลังกายที่ไม่ตรงกับความต้องการมาก ท่านก็ยังคงจะเลือกมาออกกำลังกาย ณ ศูนย์กีฬาแห่งนี้	4.20	.398	มาก
3. ถ้ามีโอกาส ท่านจะกลับมาใช้บริการออกกำลังกายอีก	4.26	.440	มากที่สุด
4. วางแผนจะมาออกกำลังกาย ณ ศูนย์กีฬาแห่งนี้และทำกิจกรรมแบบนี้ซ้ำอีกในอนาคตอันใกล้	4.25	.431	มากที่สุด
รวม	4.23	.400	มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคุณภาพบริการและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครพบว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความสัมพันธ์กันระดับสูงมากจำนวน 4 ด้านเรียงลำดับดังนี้ ด้านการรู้จักและเข้าใจลูกค้า ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ และด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้ ส่วนด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ของคุณภาพบริการและความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร

ตัวแปร	ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬา	
	R	ระดับความสัมพันธ์
ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ	0.830**	สูงมาก
ด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้	0.824**	สูงมาก
ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า	0.855**	สูงมาก
ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า	0.764**	สูง
ด้านการรู้จักและเข้าใจลูกค้า	0.870**	สูงมาก
รวมคุณภาพบริการ	0.855**	สูงมาก

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของคุณภาพบริการและความตั้งใจกลับมาใช้ซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬา กรุงเทพมหานคร ภาพรวมมีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมากทุกรายการ เรียงลำดับดังนี้ ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า ด้านการรู้จักและเข้าใจลูกค้า ด้านการให้ ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ และด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของคุณภาพบริการและความตั้งใจกลับมาใช้ซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬา กรุงเทพมหานคร

ตัวแปร	ความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการ ศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร	
	R	ระดับความสัมพันธ์
ด้านความเป็นรูปธรรมของบริการ	0.868**	สูงมาก
ด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้	0.864**	สูงมาก
ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า	0.915**	สูงมาก
ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า	0.868**	สูงมาก
ด้านการรู้จักและเข้าใจลูกค้า	0.906**	สูงมาก
รวมคุณภาพบริการ	0.919**	สูงมาก

ผลการทดสอบ $F = 1366.378, P = 0.000$ สรุปว่า ตัวแปรอิสระ 5 ตัว ร่วมกันพยากรณ์ ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครต่อคุณภาพการบริการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพยากรณ์ได้ร้อยละ 85.5 (Adjusted R Square = 0.855) มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร

ด้านการรู้จักและเข้าใจลูกค้ามากที่สุด รองลงมาด้านการตอบสนองต่อลูกค้า ด้านความเป็นรูปธรรม ด้านความเชื่อถือไว้วางใจ และด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบเพื่อทำนายความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร จากคุณภาพการบริการ

คุณภาพการบริการ	B	SE	β	t	P
1. ด้านความเป็นรูปธรรม	.941	.028	.830	33.279	.000
2. ด้านความเชื่อถือไว้วางใจ	.850	.026	.824	32.592	.000
3. ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า	.967	.026	.855	36.986	.000
4. ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า	.507	.019	.764	26.489	.000
5. ด้านการรู้จักและเข้าใจลูกค้า	.943	.024	.870	39.559	.000
ภาพรวมคุณภาพการบริการ	.862	.023	.855	36.965	.000

ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 (ค่าคงที่ = 0.189 , R = 0.855 ,F = 1366.378, P = 0.00)

ผลการทดสอบ F = 1366.378,P = 0.000 สรุปว่า ตัวแปรอิสระ 5 ตัว ร่วมกันพยากรณ์การกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครต่อคุณภาพการบริการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพยากรณ์ได้ร้อยละ 91.9 (Adjusted R Square = 0.919) มีผลต่อการกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครมากที่สุด คือด้านการตอบสนองต่อลูกค้า รองลงมาด้านการรู้จักและเข้าใจลูกค้า ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า ด้านความเป็นรูปธรรม และด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า ตามลำดับตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบเพื่อทำนายการกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร จากคุณภาพการบริการ

คุณภาพการบริการ	B	SE	β	t	P
1. ด้านความเป็นรูปธรรม	.856	.022	.868	39.128	.000
2. ด้านความเชื่อถือไว้วางใจ	.775	.020	.864	38.485	.000
3. ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า	.900	.018	.915	50.691	.000
4. ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า	.501	.013	.868	39.128	.000
5. ด้านการรู้จักและเข้าใจลูกค้า	.854	.018	.906	47.977	.000
ภาพรวมคุณภาพการบริการ	.806	.015	.919	52.150	.000

ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 (ค่าคงที่ = 0.608, R = 0.919 ,F = 2719.656, P = 0.00)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง “คุณภาพบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร” มีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

คุณภาพบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครพบว่า มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร และความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรในระดับสูงมากและไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับชุดิพล เทียนขวลิต (2558) ความสัมพันธ์ของการรับรู้คุณภาพบริการกับความพึงพอใจและพฤติกรรมการใช้บริการศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร (ไทย-ญี่ปุ่น) ที่พบว่าความสัมพันธ์ของการรับรู้คุณภาพบริการกับความพึงพอใจและพฤติกรรมการใช้บริการศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร (ไทย-ญี่ปุ่น) ทุกด้าน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการใช้บริการศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร (ไทย-ญี่ปุ่น) ในระดับปานกลางและไปในทิศทางเดียวกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของนวลอนงค์ ผานัด (2558) ทำการศึกษาเรื่องโมเดลเชิงสาเหตุอิทธิพลของคุณภาพการให้บริการและคุณค่าที่รับรู้ที่มีต่อความไว้วางใจ ความพึงพอใจ การบอกต่อ และการกลับมาใช้บริการซ้ำของลูกค้า บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)พบว่า ความพึงพอใจมีอิทธิพลทางบวกต่อการบอกต่อของลูกค้า และความพึงพอใจมีอิทธิพลทางบวกต่อการกลับมาใช้บริการซ้ำของลูกค้าและยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Szathmary (2014) พบว่า ความพึงพอใจมีอิทธิพลทางบวก ต่อการกลับมาใช้บริการซ้ำ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของพาราสุรามานและคณะ (Parasuraman, Zeithaml & Berry. 1998) ซึ่งได้มีการพัฒนาขั้นตอนการประเมินคุณภาพบริการที่ส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ จำแนกเป็น 5 ด้านคือ ด้านสิ่งที่สัมผัสได้ (Tangibles) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) ด้านการตอบสนองลูกค้า (Responsive) ด้านการให้ความมั่นใจแก่ลูกค้า (Assurance) และด้านความเอาใจใส่ (Empathy) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับศรายุทธ แดงขันธ (2563) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ซ้ำคลินิกเสริมความงาม ผลการศึกษาพบว่าคุณภาพการบริการด้านการตอบสนอง (Responsiveness) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ซ้ำคลินิกเสริมความงาม ดังนั้น การส่งเสริมการบริการที่ดีเยี่ยมให้กับลูกค้าจะทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะสร้างความแตกต่างของธุรกิจให้เหนือกว่าคู่แข่งได้

คุณภาพบริการที่ส่งผลต่อความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร พบว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมากทุกรายการเรียงลำดับดังนี้ ด้านการตอบสนองต่อลูกค้า ด้านการรู้จักและเข้าใจลูกค้า ด้านการให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า ความเป็นรูปธรรมของบริการ และด้านความเชื่อถือไว้วางใจได้ และสามารถพยากรณ์โดยคุณภาพการบริการทั้ง 5 ตัวแปรมีผลต่อความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครได้ร้อยละ 85.5

(Adjusted R Square = 0.855) มากที่สุดทุกด้าน และมีผลต่อความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของการใช้บริการ ศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร ร้อยละ 91.9 (Adjusted R Square = 0.919) มากที่สุด ทุกด้านเช่นกัน สอดคล้องกับศรายุทธ แดงจันทร์ (2563) ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ซ้ำคลินิกเสริมความงาม ผลการศึกษาพบว่าคุณภาพการบริการด้านการตอบสนอง (Responsiveness) ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ซ้ำคลินิกเสริมความงาม สอดคล้องกับวรวิมล สุภธนโชติพงศ์ (2562) เรื่องคุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้บริการซ้ำของลูกค้าธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) พบว่าความเป็นรูปธรรมของการบริการช่วยให้ลูกค้าส่งผลต่อความตั้งใจในการให้บริการ กล่าวคือ คุณภาพการบริการ จะต้องมีประสิทธิภาพและได้รับการพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า หากบริการที่ลูกค้าได้รับจริงอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าบริการที่ลูกค้าคาดหวังแสดงว่าคุณภาพการบริการไม่ดี ซึ่งส่งผลให้ลูกค้าเกิดความไม่พึงพอใจ แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าการบริการที่ได้รับจริงเท่ากับหรือสูงกว่าบริการลูกค้าคาดหวังไว้ แสดงว่าคุณภาพการบริการดีและส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ซึ่งความพึงพอใจของลูกค้ายังส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในการบริการและทำให้ลูกค้ากลับมาใช้บริการซ้ำอีกทำให้สามารถรักษาลูกค้าไว้ได้ จึงควรนำไปเป็นกลยุทธ์ในการวางแผนและพัฒนาตามพื้นที่ศูนย์กีฬาฯ ให้เหมาะสมได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ “คุณภาพบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า คุณภาพบริการที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครพบว่า มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร และความสัมพันธ์กันระหว่างตัวแปรในระดับสูงมาก และไปในทิศทางเดียวกัน และสามารถพยากรณ์โดยคุณภาพการบริการทั้ง 5 ตัวแปรส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครได้มากที่สุดทุกด้าน จึงเห็นสมควรนำไปเป็นส่วนหนึ่งในการปรับหรือวางแผนในการจัดทำแผนพัฒนาด้านคุณภาพบริการของศูนย์กีฬาต่าง ๆ กรุงเทพมหานคร

2. คุณภาพบริการที่ส่งผลต่อความตั้งใจกลับมาใช้บริการซ้ำของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร พบว่ามีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมากเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมากทุกรายการ และสามารถพยากรณ์โดยคุณภาพการบริการทั้ง 5 ตัวแปรมีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร แสดงให้เห็นว่า คุณภาพการบริการดีและส่งผลให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจ ซึ่งความพึงพอใจของ

ลูกค้ายังส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในการบริการ และทำให้ลูกค้ากลับมาใช้บริการซ้ำอีก ทำให้สามารถรักษาลูกค้าไว้ได้ (Zeithaml, Berry and Parasuraman, 1996)

ข้อเสนอแนะครั้งต่อไป

1. ด้วยการวิจัยในครั้งนี้ มีข้อจำกัดเรื่องของเวลาในการเก็บข้อมูลและกรอบเวลาของโครงการวิจัยอาจส่งผลให้ได้รับข้อมูลไม่ทั่วถึงในการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษากับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะที่เข้าร่วมในกิจกรรมด้านอื่น ๆ ตามศูนย์กีฬาต่าง ๆ เพื่อให้ข้อมูลที่ได้กระจายได้ทั่วถึง
2. ควรศึกษาถึงตัวแปรอื่น ๆ ที่เหมาะสมตามบริบทของพื้นที่ของศูนย์กีฬาที่สามารถพัฒนาในเรื่องของคุณภาพการบริการ

เอกสารอ้างอิง

- กิตติทัศน์ ทศกัญญี. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตั้งใจซื้อชุดชั้นในวาโก้ของผู้หญิงที่มาใช้บริการในห้างสรรพสินค้าในเขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซียฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 6(2), 54-65.
- เกตุวดี สมบูรณ์ทวี. (2561). ปัจจัยด้านคุณภาพการบริการที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อซื้อผลิตภัณฑ์อาหารผ่านผู้ให้บริการ“Food Panda Application”. *วารสารการจัดการ สมัยใหม่*, 16(1), 153-162.
- กุลธน ธนาพงศธร และไตรรัตน์ โภพลากรณ์. (2537). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร*. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กุลندا โชติมุฑิตะ. (2538). *ความพึงพอใจของประชาชนต่อระบบและกระบวนการการให้บริการของกรุงเทพมหานคร*. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ชุตีพล เทียนขวลิต. (2558). *ความสัมพันธ์ของการรับรู้คุณภาพการบริการกับความพึงพอใจและพฤติกรรมการใช้บริการศูนย์เยาวชนกรุงเทพมหานคร (ไทย-ญี่ปุ่น)*. หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชัยสมพล ชาวประเสริฐ. (2547). *การตลาดบริการ*. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน).
- ธราภรณ์ เสือสุริย์. (2557). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการให้บริการที่มีต่อความไว้วางใจ ความพึงพอใจการบอกต่อ และการกลับมาใช้บริการซ้ำ*. การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ บัณฑิตวิทยาลัย.
- ธานี ตะกรุดทอง. (2546). *ความพึงพอใจของสมาชิกต่อการจัดกิจกรรมการตลาดของศูนย์ออกกำลังกาย*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการทางการกีฬา, บัณฑิตวิทยาลัย,

มหาวิทยาลัยมหิดล

- ทรงทิพย์ วงศ์พันธุ์. (2541). “คุณภาพบริการตามความคาดหวังและการรับรู้ของผู้รับบริการในงานผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลรัฐ จังหวัดสุพรรณบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการบริหารโรงพยาบาล บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทศพล ระมิงค์วงศ์. (2008). *วัดศักยภาพจากมุมมองของลูกค้า*. Productivity World 55 November – December.
- นวลอนงค์ พานัด (2558) *ทำการศึกษาเรื่องโมเดลเชิงสาเหตุอิทธิพลของคุณภาพการให้บริการและคุณค่าที่รับรู้ที่มีต่อความไว้วางใจ ความพึงพอใจ การบอกต่อ และการกลับมาใช้บริการซ้ำของลูกค้า บริษัทการบินไทย จำกัด (มหาชน). การค้นคว้าอิสระ (บธ.ม.) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.*
- แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ระยะ 20 ปี. (พ.ศ. 2561-2580) ฉบับปรับปรุง. สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร.
- ผุด่อง ตรีบุบผา. (2547). *ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้คุณภาพบริการและความภักดีต่อการบริการ*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, กรุงเทพฯจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์. (2539). *คุณภาพในงานบริการ 1 = Quality in services*. กรุงเทพฯ: ดวงกลมสมัย.
- วรสิริญา ศุภธนโชติพงศ์. (2562). *คุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อความตั้งใจที่จะใช้บริการซ้ำของลูกค้า ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) กรณีศึกษาพื้นที่ส่วนกลางกรุงเทพมหานคร ภาค 203* สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วรรณะ พูนทองชัย. (2556). *การรับรู้คุณภาพการบริการที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิของผู้โดยสารขาออก*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริพร ตันติพลวินัย. (2538). *การพยาบาลยุคโลกาภิวัตน์*. กรุงเทพฯ: กองการพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข.
- ศรายุทธ แดงขันธุ์. (2563). *คุณภาพการบริการและภาพลักษณ์ที่ส่งผลต่อความพึงพอใจและความตั้งใจใช้ซ้ำคลินิกเสริมความงามของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร*. การค้นคว้าอิสระปริญญาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สมปอง จันทรี. (2545). *ความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการศูนย์กีฬา สโมสรกีฬาสมโภชเชียงใหม่ 700 ปี*. มหาวิทยาลัยมหิดล/กรุงเทพฯ.
- อัคร อัครจิราย. (2559). *ความพึงพอใจและความคาดหวังของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร*. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการการกีฬา) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

- Abdullah, N., and S, Yaakub. (2014). Reverse Logistics: Pressure for Adoption and The Impact on Firm's Performance. *International Journal of Business and Society*, 15(1), 151-170.
- Aday, Lu Ann. and Andersen, Ronald. (1975). *Development of Indices of Access to Medical Care*. Michigan: Ann Arbor Health Administration Press.
- Lewis, R. and Booms, B. (1983) *The Marketing Aspects of Service Perspectives on Services Marketing*. American Marketing Association, Chicago.
- Millet, J. D. (2012). *Management in the Publics Service: The quest for effective performance*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. and Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Powell, D. H. (1983). *Understanding human adjustment: Normal adaptation through the Life cycle*. Boston, MA. Little Brown.
- Schmenner, R. W. (1995, January - February). Escaping the Black Holes of Cost Accounting. *Business Horizons*, 8(5), 1245-A.
- Taro Yamane. (1967). *Statistic: An Introductory Analysis*. (2nd ed.). New York: Harper & Row.
- Verma, B. M. (1986). *Agricultural Service Delivery System in India. Delivery of Public Service in Asia countries: Case in Development Administration*. Bangkok: Thammasat University Press.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L. (2013). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49, 4-50.

การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน

มนัสชา จิตต์วิบูลย์*

โสเมฤทัย สุนธยาธร**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของการเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มบุคคลวัยทำงานที่มีสัญชาติไทย ซึ่งอาศัยและทำงานในประเทศไทย และมีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬา ทั้งที่มีและไม่มีประสบการณ์ในการท่องเที่ยวเชิงกีฬา จำนวน 400 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยนี้คือแบบสอบถามออนไลน์ เมื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาได้ค่าคือ 0.93 และค่าความเชื่อมั่นคือ 0.96 งานวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติในการทดสอบสมมติฐาน ใช้ค่าสถิติสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน ได้แก่ Instagram และ Facebook อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ Twitter Line และ Tiktok ไม่ส่งผลต่อการความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน

คำสำคัญ : การเปิดรับสื่อ, สื่อสังคมออนไลน์, การท่องเที่ยวเชิงกีฬา, บุคคลวัยทำงาน

* คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ติดต่อผู้พิมพ์ : โสมฤทัย สุนธยาธร E-mail: Somruthai.s@chula.ac.th มือถือ : 081-9870334

รับบทความ 3 ตุลาคม 2566 แก้ไขบทความ 13 ตุลาคม 2566 ตอรับ 8 ธันวาคม 2567

Exposure to social media influences working age individuals' interest in sports tourism

Manatchaya Jitviboon*

Somruthai Soontayatron**

The purpose of this research was to study how exposure to social media affects interest in sports tourism among working-age people. The sample group used in this research was a group of working age individuals with Thai nationality who live and work in Thailand and are interested in sports tourism both with and without experience in sports tourism, a total of 400 people. The tool used in this work was a online questionnaire. When content validity was checked, the value was 0.93 and the reliability value was 0.96. This research analyzed the data using a SPSS program. Data were analyzed using basic statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation. Statistics section for testing hypotheses used multiple linear regression statistics.

The research results found that exposure to social media that affects working-age people's interest in sports tourism includes Instagram and Facebook at a statistical significance of 0.05, while Twitter, Line and Tiktok did not affect their interest in sports tourism for working age people.

Keywords: Media Exposure, online social media, Sports Tourism, White Collar

* Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

** Assistant Professor Dr. Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Contract: Somruthai Soontayatron E-mail: somruthai.s@chula.ac.th Mobile: 081-987-0334

Received October, 3 2023 ; Revised October, 13 2023 ; Accepted December, 8 2024

บทนำ

ในปัจจุบันมีการจำแนกการท่องเที่ยวออกเป็นหลายประเภท รวมไปถึงการท่องเที่ยวเพื่อความสนใจพิเศษ การท่องเที่ยวเชิงกีฬา (Sport Tourism) เป็นรูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวเพื่อความสนใจพิเศษที่มีเอกลักษณ์แตกต่างจากการท่องเที่ยวทั่วไป การท่องเที่ยวเชิงกีฬาเป็นการท่องเที่ยวที่สามารถทำให้ผู้ชื่นชอบกีฬาและการท่องเที่ยวมีโอกาสได้ทำกิจกรรมการแข่งขันกีฬาสัมผัสไปกับการท่องเที่ยวอื่น ๆ จึงได้รับความนิยมอย่างรวดเร็วในนักท่องเที่ยว (วรพงศ์ ภูมิบ่อพลับ, 2561) สถาพร เกียรติพิริยะ และคณะ (2563) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวในวันหยุดสุดสัปดาห์และวันหยุดต่อเนื่องของคนวัยทำงาน พบว่า กลุ่มบุคคลวัยทำงานส่วนใหญ่เดินทางท่องเที่ยวเพื่อกีฬาและความบันเทิง โดยเฉลี่ย 3-4 ครั้งต่อปี จึงจะสามารถเห็นได้ว่าการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเป็นอีกหนึ่งประเภทการท่องเที่ยวที่กลุ่มบุคคลวัยทำงานเลือกตัดสินใจที่จะท่องเที่ยวหลังจากการทำงาน

เมื่อนักท่องเที่ยวมีความสนใจและมีแรงจูงใจที่ต้องการจะท่องเที่ยว มักมีการแสวงหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการวางแผนและตัดสินใจในการเดินทาง ผลจากความก้าวหน้าของการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตได้ก่อให้เกิดนวัตกรรมทางสังคมที่เรียกว่า สื่อสังคมออนไลน์ (สารนีย์ แซซัน, 2559) โดยสื่อสังคมออนไลน์นั้นเป็นบริการที่สามารถใช้งานผ่านทางเว็บไซต์ หรือ แอปพลิเคชันโดยเป็นการใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต (อนุตร คำสุระ, 2563) และในปัจจุบันมีการใช้ สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) กันมากขึ้นเนื่องจากช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถติดต่อสื่อสารและเปิดรับสื่อได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ซึ่งแพลตฟอร์มที่มีการใช้งานมากที่สุด ได้แก่ เฟซบุ๊ก (Facebook) 93.3% ไลน์ (Line) 92.8% ตี๊กต็อก (TikTok) 79.6% อินสตาแกรม (Instagram) 68.7% และทวิตเตอร์ (Twitter) 53.1% (We are social, 2022) ผู้ใช้นิยมที่จะทำการแบ่งปันแชร์รูปภาพ วิดีโอ และประสบการณ์การท่องเที่ยวตามแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ทำให้ผู้ที่ค้นหาในสื่อสังคมออนไลน์นั้น ๆ เกิดความสนใจและกระตุ้นการค้นหา รวมถึงยังลดระยะเวลาในการตัดสินใจเลือกแหล่งท่องเที่ยวให้สั้นลง (พุทธิชาติ ทองนาค และสุรเสกข์ พงษ์หาญยุทธ, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2559) ที่ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการท่องเที่ยวในประเทศไทยของคนไทยและการประเมินโครงการส่งเสริมการท่องเที่ยววันธรรมดา ประจำปี 2559 ที่ได้กล่าวว่า การได้เห็นภาพสถานที่ท่องเที่ยวสวย ๆ ทั้งจากรูปภาพของเพื่อนหรือจากรีวิวต่าง ๆ เป็นแรงบันดาลใจหลักที่ทำให้คนอยากออกเดินทาง เช่นเดียวกับการท่องเที่ยวเชิงกีฬาและการออกกำลังกาย สอดคล้องกับ งานวิจัยของ เกียรติคุณ เยาวรัตน์ (2561) ที่ทำการศึกษา กลยุทธ์การสร้างคลิปวิดีโอในสื่อสังคมออนไลน์เพื่อแรงจูงใจในการออกกำลังกายด้วยการวิ่งกรณีศึกษา เฟซบุ๊กแฟนเพจ “Runner’s Journeys” พบว่า สื่อสังคมออนไลน์สามารถทำให้คนเกิดความสนใจและเกิดแรงจูงใจให้เข้าร่วมกิจกรรมกีฬาได้ โดยจากที่เคยมีปรากฏการณ์ วิ่ง ก้าว ของตูน บอดี้สแลมที่วิ่งจากเบตง ได้มีการถ่ายทอดสดผ่าน โปรแกรมถ่ายทอดสดผ่านทางเฟซบุ๊ก (Facebook Live) และมีการนำเสนอ Video Content จนเกิดกระแสผู้ชมต่อวันมาก ทำให้เกิดแรงจูงใจให้ผู้คนหันมาให้ความสนใจในออกกำลังกายด้วยการวิ่งเป็นจำนวนมาก สะท้อนให้เห็นว่า สื่อสังคมออนไลน์สามารถทำให้บุคคลเกิดความสนใจ

และเกิดแรงจูงใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาได้ ดังนั้นการเลือกศึกษาการเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์จึงมีความสำคัญต่อการท่องเที่ยวเชิงกีฬา เพราะนอกจากจะสามารถนำการใช้สื่อสังคมออนไลน์มาศึกษาถึงความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬานักท่องเที่ยวเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ให้ตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวได้มากขึ้นแล้วยังสามารถนำการศึกษาถึงการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อนำมาใช้ในการประชาสัมพันธ์สถานที่ท่องเที่ยวเพื่อให้เป็นที่รู้จักแก่กลุ่มนักท่องเที่ยวมากยิ่งขึ้นได้อีกด้วย

ผู้วิจัยจึงเกิดความสนใจที่จะศึกษาถึงการเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงานหรือไม่ อย่างไร โดยเลือกทำการศึกษาใน กลุ่มบุคคลวัยทำงานที่มีสัญชาติไทย ซึ่งอาศัยและทำงานในประเทศไทย และมีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬา ทั้งที่มีและไม่มีประสบการณ์ในการท่องเที่ยวเชิงกีฬา จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์เป็นเครื่องมือในวิจัยในครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลของการเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน

สมมติฐานของงานวิจัย

การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์มีอิทธิพลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน

ทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์

Becker & Roberts (1992) ได้ให้ความหมายของการเปิดรับข่าวสาร โดยจำแนกตามพฤติกรรม การเปิดรับข่าวสารไว้ดังนี้ คือ 1) การแสวงหาข้อมูล (Information Seeking) หมายถึง บุคคลจะมีการแสวงหาข้อมูลเมื่อต้องการที่จะมีความเหมือนหรือคล้ายคลึงกับบุคคลอื่นบุคคลใดบุคคลหนึ่งในเรื่องที่เฉพาะเจาะจงหรือเรื่องทั่วไป 2) การเปิดรับข้อมูล (Information Receptivity) หมายถึง บุคคลจะมีการเปิดรับข้อมูลข่าวสารเมื่อตนเองมีความอยากรู้และให้ความสนใจ เป็นการเปิดรับสื่อตามความต้องการของตนเอง และจะมีความตั้งใจในการเปิดรับเป็นพิเศษหากข่าวสารดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับตนเอง และ 3) การเปิดรับประสบการณ์ (Experience Receptivity) หมายถึง บุคคลที่จะมีการเปิดรับข้อมูลและข่าวสารเนื่องจากต้องการความเพลิดเพลิน สนุกสนาน ผ่อนคลาย ขณะเดียวกัน ระวี แก้วสุกใส และชัยรัตน์ จุสาโส (2557) ได้ให้ความหมายของสื่อสังคมออนไลน์ว่า หมายถึง การรวมตัวกันของกลุ่มคนในรูปแบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อทำความรู้จักและสร้างสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ซึ่งสามารถจะสนทนาแลกเปลี่ยนแนวคิด ประสบการณ์ต่าง ๆ ร่วมกันได้ โดยงานวิจัยครั้งนี้ ได้ทำการศึกษา สื่อสังคมออนไลน์ที่คนไทยมีการใช้งานมากที่สุดในปี 2022 ได้แก่ เฟสบุ๊ก ไลน์ ทวิตเตอร์ อินสตาแกรม และทวิตเตอร์ โดย ภวรัญชน์รัตน์ ภู่วิจิตร (2555) ได้ให้ความหมายของเฟสบุ๊กว่า เป็นหนึ่งในสื่อสังคมออนไลน์ที่ให้ผู้ใช้งานสามารถที่จะเผยแพร่ความคิดเห็น ความรู้สึก แนวคิดทัศนคติ รูปแบบการใช้ชีวิตของตนเองให้กับผู้อื่นได้ ซึ่งชลขินี บุนนาค (2561) ได้ให้ความหมาย อินสตาแกรมว่าเป็นสื่อสังคมออนไลน์ประเภทหนึ่ง ที่มีวัตถุประสงค์ที่ใช้เพื่อ เผยแพร่รูปภาพ วิดีโอ โดยผู้ใช้งานสามารถ

ที่จะกด ถูกใจ แสดงความคิดเห็น หรือกดค้นหา บัญชีของผู้ใช้งานคนอื่น ๆ ได้ ส่งผลให้เกิดการสร้าง ความสัมพันธ์ ระหว่างกัน ในขณะที่เกศปริยา แก้วแสนเมือง (2559) ได้ให้ความหมายว่า ไลน์เป็นสื่อสังคม ออนไลน์ ที่ผสมผสานระหว่างการส่งข้อความและ โทรศัพท์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้ใช้งานสามารถ พูดคุย ส่งข้อความ หรือ โทรศัพท์ ในรูปแบบเสียง และรูปแบบวิดีโอโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และรณิดา อังกลับ (2563) ได้ให้ความหมายของดิกต็อกว่า หมายถึง เป็นสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบแอปพลิเคชัน ซึ่งมาจากประเทศจีนในสังกัดของ ByteDance โดยมีเอกลักษณ์คือ ผู้ใช้งานสามารถสร้างวิดีโอซึ่งสามารถ ตกแต่งภาพและเสียงเข้าไปได้และทำการแบ่งปันให้แก่ผู้ใช้งานคนอื่นเห็นได้ รวมทั้ง วีระพล วงษ์ประเสริฐ (2563) ได้ให้ความหมายของ ทวิตเตอร์ ว่าเป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ในรูปแบบไมโครบล็อก ซึ่งผู้ใช้สามารถ ที่จะส่งข้อความได้ 280 ตัวอักษร โดยเรียกการส่งข้อความลักษณะนี้ว่า การทวิต (Tweet) และผู้ใช้สามารถ ที่จะรีทวิต ซึ่งเป็นการเผยแพร่ข้อความของคนอื่นลงบนหน้าโปรไฟล์บัญชีผู้ใช้งานของตนเองได้

สรุปได้ว่า การเปิดรับสื่อ ข้อมูลและข่าวสารนั้นเกิดขึ้นจากความสนใจของผู้รับสาร ผู้รับสารจะทำการ เลือกเปิดรับสื่อนั้นหากตรงกับความสนใจหรือแนวคิดของตนเอง โดยอาจเปิดรับสื่อผ่านการรับชม รับฟัง โดยอาจมีวัตถุประสงค์ในการเปิดรับ และสื่อสังคมออนไลน์ไม่ว่าจะเป็น เฟสบุ๊ก ไลน์ ดิกต็อก อินสตราแกรม และทวิตเตอร์ ถึงแม้จะมีรูปแบบที่แตกต่างกัน แต่ล้วนเป็นสื่อที่ทำให้เกิดการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูล และ มีการสนทนาสื่อสารโต้ตอบระหว่างกัน ทำให้เกิดการสร้างความสัมพันธ์และทำความรู้จักกันด้วยการสนทนา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

แนวคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงกีฬา

สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2560) ได้ให้ความหมายว่า การท่องเที่ยวเชิงกีฬา (Sport Tourism) หมายถึง การเดินทางจากถิ่นที่อยู่เดิมของตน ไปยังอีกสถานที่หนึ่งเป็นระยะเวลาไม่เกิน 1 ปี โดยมีการเข้าร่วมกิจกรรมกีฬาเป็นวัตถุประสงค์หนึ่งในการท่องเที่ยว ซึ่งอาจเป็นวัตถุประสงค์หลักหรือไม่ก็ได้ โดย อมรรัตน์ พันพยัคฆ์ (2564) ได้จำแนกประเภทของการท่องเที่ยวเชิงกีฬา ออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. การเดินทางไปท่องเที่ยวเพื่อการเล่นกีฬา เป็นการท่องเที่ยวในรูปแบบที่นักท่องเที่ยวเข้าร่วมเล่นกีฬา โดยตรง
2. การเดินทางท่องเที่ยวไปเพื่อร่วมงานหรือมหกรรมกีฬา
3. การท่องเที่ยวเชิงกีฬาเพื่อระลึกถึงความหลัง เป็นการไปท่องเที่ยวยังสถานที่ที่มีความสำคัญและมีความเกี่ยวข้องกับกีฬา เช่น การเยี่ยมชมสนามฟุตบอล หรือพิพิธภัณฑ์กีฬา เป็นต้น

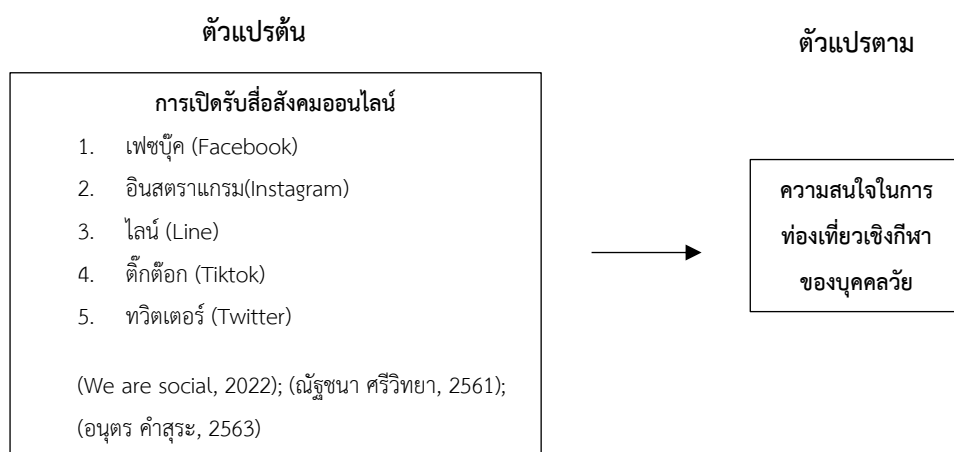
สรุป การท่องเที่ยวเชิงกีฬา หมายถึง การท่องเที่ยวประเภทหนึ่งที่มีผสมผสานระหว่างการท่องเที่ยว และการกีฬา ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท 1) การท่องเที่ยวเชิงกีฬาในรูปแบบผู้เข้าร่วมการแข่งขันกีฬา ได้แก่ นักกีฬาที่เดินทางมาทำการแข่งขัน 2) การท่องเที่ยวเชิงกีฬาในรูปแบบ ผู้เข้าร่วมชมการแข่งขันกีฬา 3) การท่องเที่ยวเชิงกีฬาในรูปแบบรำลึกถึงอดีต ได้แก่ การเดินทางเยี่ยมชมสถานที่ท่องเที่ยวที่มีความสำคัญ ทางด้านกีฬา

แนวคิดเกี่ยวกับบุคคลวัยทำงาน

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2550) ได้ให้ความหมายถึง บุคคลวัยทำงาน ว่าหมายถึง บุคคลผู้ปฏิบัติงาน ในสถานประกอบการทั้งที่ ได้รับเงินเดือนและไม่ได้ รับเงินเดือน รวมไปถึง ผู้ที่ลาป่วย ลาหยุดพักผ่อน แต่โดยปกติทำงานอยู่ ณ สถานประกอบการแห่งนั้น นอกจากนั้นแล้ว ศิริลักษณ์ ชณะฤกษ์ และอุบล จันทรเพชร (2559) ได้ทำการแบ่งช่วงอายุของกลุ่มบุคคลวัยทำงาน ได้แก่ บุคคลวัยทำงานช่วงต้น มีอายุระหว่าง 15-29 ปี บุคคลวัยทำงานช่วงกลาง มีอายุระหว่าง 30 - 44 ปี และบุคคลวัยทำงานช่วงปลายมีอายุระหว่าง อายุ 45-59 ปี

สรุป บุคคลวัยทำงานหมายถึง บุคคลที่มีอายุ 15-59 ปี ซึ่งเป็นบุคคลที่ทำงานในสถานประกอบการ แต่ไม่รวมไปถึง ผู้พิการ บุคคลวิกลจริต นักเรียน นักศึกษา แม่บ้าน นักบวช ทหาร ผู้ต้องหา ซึ่งตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 19 กล่าวว่า บุคคลย่อมพ้นจากภาวะผู้เยาว์และบรรลุนิติภาวะเมื่อมีอายุยี่สิบปีบริบูรณ์ ดังนั้น ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาในกลุ่มบุคคลวัยทำงานที่มีช่วงอายุที่ 20-59 ปี เนื่องจากคำนึงถึงการบรรลุนิติภาวะของกลุ่มตัวอย่าง

ภาพกรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคคลวัยทำงานสัญชาติไทยในประเทศไทยจำนวน 38.75 ล้านคน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มบุคคลวัยทำงานบุคคลวัยทำงานสัญชาติไทยซึ่งอาศัยและทำงานในประเทศไทย ที่มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาทั้งที่มีและไม่มีประสบการณ์ในการท่องเที่ยวเชิงกีฬา โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยสูตรการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane อ้างอิงใน ธาณินทร์ ศิลป์จารุ, 2557) ซึ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้เท่ากับ 400 คน โดยทำการแจกแบบสอบถามทางออนไลน์ผ่านเฟซบุ๊กแฟนเพจที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพและการออกกำลังกาย คือ เพจแหม่มทำเป็นฟิต ซึ่งเป็นหนึ่งในรายชื่อผู้เข้าชิงรางวัล THAILAND ZOCIAL AWARDS 2022 Best Influencer Performance on Social Media สาขาสุขภาพและการออกกำลังกาย (Health & Wellness) (We are social, 2022) และผู้ตอบแบบสอบถามต้องมี

คุณสมบัติ ดังนี้คือ 1) เป็นบุคคลวัยทำงานสัญชาติไทยซึ่งอาศัยและทำงานในประเทศไทย 2) มีอายุระหว่าง 20 – 59 ปี 3) เป็นผู้ที่มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬา ทั้งที่มีและไม่มีประสบการณ์ในการท่องเที่ยวเชิงกีฬา 4) เป็นผู้ที่สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ และ 5) มีความเต็มใจและยินดีให้ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยรับรองเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2566 ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามออนไลน์ โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพ รายได้ต่อเดือน ประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงกีฬา ความถี่ในการท่องเที่ยวเชิงกีฬา ความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬา และภูมิภาคที่มีความสนใจในการไปท่องเที่ยวเชิงกีฬา ตอนที่ 2 การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม ไลน์ ดีกิต็อก และทวิตเตอร์ ตอนที่ 3 ความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน จำนวน 7 ข้อ ตัวอย่างเช่น มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเนื่องจากเป็นการท่องเที่ยวที่กำลังเป็นที่นิยม มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเนื่องจากเป็นการท่องเที่ยวที่มีความแปลกใหม่ และตอนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จำนวน 1 ข้อ

เมื่อทำการสร้างแบบสอบถามเสร็จ นำแบบสอบถามดังกล่าวเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยการตรวจสอบความถูกต้องครั้งนี้ด้วยวิธี IOC (Index of item objective congruence) ค่าที่ได้คือ 0.93 หลังการปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนนำไปทดลองใช้กับบุคคลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างแต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้แก่ กลุ่มบุคคลวัยทำงานที่มีอายุ 20-59 ปี และมีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการ Try out เพียงหนึ่งครั้งผ่านช่องทาง Online ในเดือน กุมภาพันธ์ 2566 โดยการแปะลิงค์แบบสอบถามออนไลน์ลงบน Facebook Group ที่เกี่ยวกับสุขภาพ ได้แก่ กลุ่ม ชุมชนคนรักสุขภาพ By ลืมป่วย ที่มีสมาชิกภายในกลุ่ม 83,800 คน โดยค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ที่ได้ คือ 0.96

ผู้วิจัยทำการจัดทำแบบสอบถามออนไลน์โดยใช้โปรแกรม Google Form โดยขอความอนุเคราะห์ให้ผู้ดูแลเพจเป็นผู้วาง Link แบบสอบถามออนไลน์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล มีการระบุข้อความชี้ชวน และแบบสอบถามคัดกรอง จำนวน 3 ข้อ และผู้ตอบแบบสอบถามต้องตอบถูกต้องทั้ง 3 ข้อ ได้แก่ 1) ท่านมีอายุระหว่าง 20-59 ปี ใช่หรือไม่ 2) ท่านมีสัญชาติไทยและอาศัย รวมถึงทำงานในประเทศไทยใช่หรือไม่ 3) ท่านมีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาใช่หรือไม่ หากผู้ตอบแบบสอบถามตอบ “ใช่” ทั้ง 3 ข้อจะถือว่าผ่านการคัดกรองและสามารถตอบแบบสอบถามในส่วนถัดไปได้ โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลเมื่อเดือนกันยายน 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดทำข้อมูลในงานวิจัยโดยการประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทำการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยใช้สถิติพื้นฐานได้แก่ ค่าความถี่และค่าร้อยละเพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใช้เพื่อวิเคราะห์การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ และความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน ส่วนสถิติในการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ค่าสถิติสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) โดยตั้งระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ 0.05 ซึ่งมีตัวแปรต้นคือ การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ (เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม ไลน์ ทวิตเตอร์) และตัวแปรตามคือ ความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน โดยเกณฑ์ระดับการให้คะแนนเฉลี่ยในแต่ละระดับชั้นใช้สูตรการคำนวณช่วงกว้างของอันตรภาคชั้นดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2530)

$$\text{จากสูตร ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด} - \text{ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \text{ แทนค่า} = \frac{5-1}{5} = 0.8$$

ในแต่ละชั้นมีความกว้างของอันตรภาคชั้น 0.8 คือในหนึ่งช่วงระดับความคิดเห็นมีความกว้างระหว่างค่าน้อยที่สุดอันตรภาคชั้นที่ 1 ห่างจากค่ามากที่สุดของอันตรภาคชั้นที่ 1 อยู่ 0.8 หน่วย ดังนั้น ระดับความคิดเห็นจึงสามารถแปลความหมายของค่าคะแนนได้ดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์, 2530)

คะแนนเฉลี่ย	4.21-5.00	แสดงว่ามีระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.41-4.20	แสดงว่ามีระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.61-3.40	แสดงว่ามีระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81-2.60	แสดงว่ามีระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00-1.80	แสดงว่ามีระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 236 คน คิดเป็นร้อยละ 59 รองมาคือ เพศชาย จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 41 โดยมีอายุในช่วง 20-30 ปี มากที่สุด จำนวน 199 คน คิดเป็นร้อยละ 49.75 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 31-40 ปี มีจำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 47 อายุ 41-50 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.25 และอายุ 51-59 ปีขึ้นไปน้อยที่สุด จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ที่ ระดับปริญญาตรี จำนวน 289 คน คิดเป็นร้อยละ 72.25 และรองลงมาคือ ระดับ สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 8.75 ระดับมัธยมศึกษาอยู่ที่ 66 คน คิดเป็นร้อยละ 16.5 และน้อยที่สุดคือ ระดับประถมศึกษา จำนวน 10 คน คิดเป็น ร้อยละ 2.5 ด้านการประกอบอาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถามประกอบอาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 129 คน คิดเป็นร้อยละ 32.3 รองลงมาคือ ประกอบอาชีพ ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 128 คน คิดเป็นร้อยละ 32 อาชีพอิสระ จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.5 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 14.2 และน้อยที่สุดคือ อาชีพอื่น ๆ ได้แก่ อาชีพ แม่บ้าน และนักกีฬา จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 1 ในด้านรายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาท จำนวน 203 คน คิดเป็นร้อยละ 50.7 รองลงมาคือ

รายได้ 20,001-30,000 บาท จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.5 รายได้ รายได้ 30,000 บาทขึ้นไป จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 9.5 และรายได้ น้อยกว่า 10,000 บาท จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3 ตามลำดับ ด้านประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงกีฬาของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เคยมีประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงกีฬา จำนวน 362 คน คิดเป็นร้อยละ 90.5 และไม่เคยมีประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงกีฬา จำนวน 38 คิดเป็นร้อยละ 9.5 ผู้ที่เคยท่องเที่ยวเชิงกีฬา ส่วนใหญ่เคยเป็นผู้เข้าร่วมชมกีฬา (Passive sport tourism) จำนวน 264 คน คิดเป็นร้อยละ 59.3 รองลงมาคือ เป็นผู้เล่นกีฬาหรือผู้เข้าร่วมการแข่งขัน (Active sport tourism) จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 40.7 ส่วนใหญ่มีความถี่ในการท่องเที่ยวเชิงกีฬา 1-2 ครั้งต่อเดือน จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 43.75 รองลงมาคือ 3-4 ครั้งต่อเดือน จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 42.5 ความถี่ 5-6 ครั้งต่อเดือน จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 และน้อยที่สุดคือ 6 ครั้งต่อเดือน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 3.25 ตามลำดับ ความสนใจการท่องเที่ยวเชิงกีฬาประเภทเป็นผู้เข้าร่วมชมกีฬา (Passive sport tourism) เป็นประเภทของการท่องเที่ยวที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสนใจ จำนวน 311 คน คิดเป็นร้อยละ 57.2 รองลงมาคือ สนใจเป็นผู้เล่นกีฬาหรือผู้เข้าร่วมการแข่งขัน (Active sport tourism) จำนวน 233 คน คิดเป็นร้อยละ 42.8 และในด้านภูมิภาคที่มีความสนใจในการไปท่องเที่ยวเชิงกีฬา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความสนใจเลือกไปท่องเที่ยวเชิงกีฬาที่ ภาคกลาง จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 29.25 รองลงมาคือ ตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 23 ภาคเหนือ จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 19.75 ภาคใต้ จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 15.75 และภาคตะวันออก จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.25 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน

ประเภทของสื่อสังคมออนไลน์ (n = 400)	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. เฟซบุ๊ก (Facebook)	4.47	0.82	มากที่สุด
2. อินสตาแกรม (Instagram)	3.98	0.88	มาก
3. ไลน์ (Line)	2.56	1.11	น้อยที่สุด
4. ดิกด็อก (Tiktok)	3.80	1.11	มาก
5. ทวิตเตอร์ (Twitter)	2.08	1.10	น้อยที่สุด
รวม	3.38	0.52	ปานกลาง

จากตารางที่ 1 พบว่า บุคคลวัยทำงานมีระดับการเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์โดยรวมต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬา อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า สื่อที่มีระดับการเปิดรับสื่อ อยู่ใน

ระดับมากที่สุด ได้แก่ Facebook สื่อที่มีระดับการเปิดรับสื่ออยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ Instagram และ Tiktok และสื่อที่มีระดับการเปิดรับสื่ออยู่ในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ Line และ Twitter

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน

ระดับความสนใจ (n = 400)	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเนื่องจากเป็นการท่องเที่ยวที่กำลังเป็นที่นิยม	4.20	0.84	มาก
2. มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเนื่องจากเป็นการท่องเที่ยวที่มีความแปลกใหม่	3.93	0.84	มาก
3. มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเนื่องจากเป็นการท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมทางการกีฬาที่มีความหลากหลายและน่าสนใจ	3.99	0.86	มาก
4. มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเป็นการท่องเที่ยวที่ใช้ค่าใช้จ่ายไม่มาก	3.88	0.92	มาก
5. มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเนื่องจากมีความสนใจในการกีฬาและการออกกำลังกาย	3.87	0.97	มาก
6. มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเพราะต้องการได้รับประสบการณ์ในการท่องเที่ยวเชิงกีฬา ไม่ว่าจะเป็นการเข้าร่วมการแข่งขันกีฬา หรือ การเข้าร่วมชมการแข่งขันหรือมหกรรมกีฬา	3.88	0.87	มาก
7. มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเนื่องจากมีความชื่นชอบในทีมกีฬาหรือประเภทกีฬานั้น ๆ	4.00	0.90	มาก
รวม	3.96	0.52	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า บุคคลวัยทำงานมีระดับความสนใจโดยรวมในการท่องเที่ยวเชิงกีฬา อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเนื่องจากเป็นการท่องเที่ยวที่กำลังเป็นที่นิยม มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเนื่องจากมีความชื่นชอบในทีมกีฬาหรือประเภทกีฬานั้น ๆ มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเนื่องจากเป็นการท่องเที่ยวที่มีกิจกรรมทางการกีฬาที่มีความหลากหลายและน่าสนใจ มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเป็นการท่องเที่ยวที่ใช้ค่าใช้จ่ายไม่มาก มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเพราะต้องการได้รับประสบการณ์ในการท่องเที่ยวเชิงกีฬา ไม่ว่าจะเป็นการเข้าร่วมการแข่งขันกีฬา หรือ การเข้าร่วมชมการแข่งขันหรือมหกรรมกีฬา และมีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเนื่องจากมีความสนใจในการกีฬาและการออกกำลังกาย

ตารางที่ 3 การทดสอบสมมติฐาน การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวของบุคคลวัยทำงาน

เมื่อทำการทดสอบสมมติฐาน การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน โดยใช้สถิติสมการถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (R^2) ซึ่งเป็นค่าที่แสดงถึงอิทธิพลของตัวแปรต้น คือ การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ ความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงานมีค่าเท่ากับ 0.10 หรือร้อยละ 10

สรุปได้ว่า การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน ได้แก่ Instagram และ Facebook ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ Twitter Line และ Tiktok ไม่ส่งผลต่อการความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน

การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์	Beta	t	p
1. เฟสบุ๊ก (Facebook)	0.19	3.717	0.01*
2. อินสตาแกรม (Instagram)	0.22	4.487	0.01*
3. ไลน์ (Line)	0.36	0.671	0.502
4. ตี๊กต็อก (Tiktok)	0.35	0.71	0.478
5. ทวิตเตอร์ (Twitter)	0.59	1.042	0.298

$R^2 = 0.10$, F-Value = 12.840, $n = 400$ * $p \leq 0.05$

สรุปผลการวิจัย

การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ ได้แก่ Instagram และ Facebook ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่ Twitter Line และ Tiktok ไม่ส่งผลต่อการความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน

อภิปรายผลการวิจัย

การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ผ่านช่องทาง Facebook ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อติสรณ์ อันสงคราม (2556) ที่ทำการศึกษา ผลกระทบจากการใช้สื่อโซเชียลมีเดียของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า กลุ่มบุคคลวัยทำงานมีการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ประเภท Facebook มากที่สุด และมีความสนใจในการใช้ Facebook เพื่อวางแผนเกี่ยวกับกิจกรรมที่จะไปกับครอบครัวในวันหยุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วลัยนุช สกุนชัย (2564) ที่ทำการศึกษา การยอมรับและการใช้สื่อออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกสถานที่ท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า นักท่องเที่ยวมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ประเภท Facebook ในการ รับชมภาพและวิดีโอภาพเคลื่อนไหว ของสถานที่ท่องเที่ยว นอกจากการใช้เพื่อเปิดรับข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวหรือที่พักแล้ว Facebook ยังเป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่นักท่องเที่ยวเชิงกีฬาใช้เพื่อติดตามข่าวสารที่เกี่ยวกับกีฬา หรือทีมกีฬาที่ตนเองชื่นชอบอีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ สราลี พุ่มกุมาร และคณะ (2562) ที่ทำการศึกษา รูปแบบการสื่อสารของแฟนบอลไทยในยุคดิจิทัล และพบว่า กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้ Facebook ในการค้นหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกีฬาฟุตบอล และยังสอดคล้องกับ Brandbuffet (2021) ที่ได้กล่าวว่า แฟนกีฬาเลือกติดตามข่าวสารผ่านช่องทางสื่อสังคมออนไลน์มากถึง 80% โดยเลือกติดตามข่าวสารจาก เฟซบุ๊ก มากถึง 93% การเป็นสื่อสังคม

ออนไลน์ที่เป็นมีข้อมูลทั้งในแง่ของรูปภาพ ข้อความ วิดีโอและข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงกีฬา จึงอาจเป็นเหตุผลที่ การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ ประเภท Facebook เป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน

การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ผ่านช่องทาง Instagram ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน อาจเนื่องจาก Instagram เป็นแอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยมอย่างมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ อติสรณ์ อ้นสงคราม (2556) ที่ได้ทำการศึกษา ผลกระทบจากการใช้สื่อโซเชียลมีเดียของคนวัยทำงาน ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้งาน Instagram ร้อยละ 20.50 ซึ่งเป็นอันดับสองรองจาก Facebook สะท้อนให้เห็นว่า Instagram เป็นสื่อที่ได้รับความนิยมในกลุ่มบุคคลวัยทำงาน นอกจากนี้ ชลชนิ บุนนาค (2560) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง การสำรวจรูปแบบการดำเนินชีวิตบนอินสตาแกรม และได้ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงอายุระหว่าง 21-50 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลวัยทำงาน พบว่า ผลการวิเคราะห์กิจกรรมบนอินสตาแกรมด้านการกดชื่นชอบ พบว่า ได้แก่ การกดชื่นชอบอินสตาแกรมเกี่ยวกับท่องเที่ยว เป็นกิจกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก สอดคล้องกับดวงใจ จิระคุณานนท์ (2561) ที่ได้กล่าวว่า Instagram เป็นแพลตฟอร์มที่มีอิทธิพลเป็นอย่างมากต่อการตัดสินใจในการ ผู้ใช้งานกว่า 48% ใช้สื่อสังคมออนไลน์ดังกล่าวในการเลือกสถานที่ท่องเที่ยวในการท่องเที่ยว และ 35% ใช้ Instagram เพื่อหาแรงบันดาลใจและเรียนรู้เกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวใหม่ ๆ ด้วยความที่กลุ่มบุคคลวัยทำงานนิยมใช้สื่อสังคมออนไลน์ประเภท Instagram และมีพฤติกรรมที่ชื่นชอบกดถูกใจเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ซึ่งหากกลุ่มบุคคลวัยทำงานได้เห็นภาพ หรือวิดีโอสั้น ๆ ที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงกีฬาจากผู้ใช้งานคนอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่ผ่านมา กระแสกีฬาในประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นวอลเลย์บอล หรือ เอเชียนเกมส์ กำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก กลุ่มบุคคลวัยทำงานอาจเกิดความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาขึ้นได้

การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ผ่านช่องทาง Line ไม่ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน อาจเนื่องจาก Line เป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่เป็นที่นิยมใช้ในการสื่อสารในเรื่องส่วนตัวไปและในด้านของการทำงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ เกศปริยา แก้วแสนเมือง (2559) ที่ทำการศึกษา พฤติกรรมการใช้และความพึงพอใจจากแอปพลิเคชันไลน์ (Line) ของผู้ทำงานในเขตกรุงเทพมหานครพบว่า ฟังก์ชันของแอปพลิเคชันไลน์ ที่กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้งานมากที่สุดคือ การสนทนาด้วยข้อความ และส่วนใหญ่เป็นการสื่อสารผ่านไลน์เป็นการสื่อสารระหว่างบุคคล และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สราลี พุ่มกุมาร และ คณะ (2562) ที่ทำการศึกษา การใช้สื่อใหม่เพื่อนันทนาการด้านกีฬาฟุตบอลกับการรับรู้ สภาวะความสัมพันธ์ทางสังคมและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ : กรณีศึกษา แพนบอลสโมสรชลบุรีพบว่า วัตถุประสงค์ในการใช้ ไลน์ คือ การใช้เพื่อติดต่อสื่อสารและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม ผู้ชมกีฬาด้วยกัน เช่น การสนทนาทักทายกันในช่วงเช้าเพื่อให้กำลังใจกันและกัน รวมทั้งพูดคุยเรื่องทั่วไป และเลือกใช้ช่องทาง Facebook ในการติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับข่าวสารที่เกี่ยวกับกีฬาฟุตบอล นอกจากนี้ข้อมูล ข่าวสารที่ผู้ใช้งานได้รับผ่าน Line มักมาจาก ครอบครัว เพื่อน คนรู้จัก คนที่ทำงาน จากกลุ่มไลน์ หรือกลุ่ม Open Chat ซึ่งหลายครั้งเป็นการส่งต่อกันมาเป็นทอด ๆ จึงอาจ

ทำให้ได้กลุ่มบุคคลวัยทำงานได้รับข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนเพียงพอ และในบางครั้งข้อมูลที่เผยแพร่ที่ส่งต่อกันผ่าน Line อาจขาดความเชื่อถือ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดการเข้าใจผิด หลงเชื่อไปจนถึงการถูกหลอกลวงได้ (อัญมณี ภัคติมวชน, 2565)

การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ผ่านช่องทาง Tiktok ไม่ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน แต่มีการเปิดรับสื่อในระดับมาก อาจเนื่องจาก Tiktok เป็นสื่อสังคมออนไลน์ลักษณะเน้นความสนุกสนาน คลายเครียด สอดคล้องกับงานวิจัยของ กมลวรรณ จัมกระโทก และคณะ (2564) ที่ทำการศึกษาการศึกษาแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวกลุ่มเจนเอเรชันวายในกรุงเทพมหานครจากแอปพลิเคชันติ๊กต็อก (TikTok) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีวัตถุประสงค์ที่เข้าใช้ Tiktok เพื่อดูเนื้อหาที่มีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ดังกล่าวเพื่อดูเนื้อหาเกี่ยวกับความผ่อนคลาย และความบันเทิง มากที่สุด ในขณะที่เนื้อหาเกี่ยวกับการท่องเที่ยว อยู่ในระดับปานกลาง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิตานันท์ แขวงเมือง (2563) ที่ทำการศึกษา เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน Tiktok ของคนไทยและรัสเซีย พบว่า ส่วนใหญ่มีความชอบและสนใจเนื้อหาที่เกี่ยวกับความบันเทิง สนุกสนานในระดับมากที่สุด ในขณะที่เนื้อหาที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยว และเนื้อหาเกี่ยวกับสุขภาพ อยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับ Workpointtoday (2564) ที่ได้กล่าวว่า คอนเทนต์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดใน Tiktok เกี่ยวข้องกับ Entertainment, Daily life, Food & Drink, Game และ Comedy ตามลำดับ ด้วยรูปแบบของ สื่อสังคมออนไลน์ที่เน้นไปความบันเทิงเป็นส่วนใหญ่ และมีเนื้อหาที่เกี่ยวกับท่องเที่ยวเชิงกีฬาค่อนข้างน้อยและไม่ค่อยได้รับความนิยมในสื่อสังคมออนไลน์ดังกล่าว จึงอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้สื่อสังคมออนไลน์ประเภท Tiktok ไม่ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ผ่านช่องทาง Twitter ไม่ส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของบุคคลวัยทำงาน อาจเนื่องมาจาก Twitter เป็นสื่อสังคมออนไลน์ที่นิยมใช้เพื่อติดตามเหตุการณ์และข้อมูลข่าวสาร ทำให้กลุ่มบุคคลวัยทำงานไม่ได้มีการใช้เวลากับ Twitter มากเท่าสื่อสังคมออนไลน์ประเภทอื่น ๆ ซึ่งระยะเวลาที่ใช้งานสื่อ ย่อมส่งผลต่อระดับการเปิดรับสื่อเช่นกัน สอดคล้องกับ กชกร ยศนันท์ และวีรพงษ์ พวงเล็ก (2564) ที่ได้กล่าวว่า ระยะเวลาในการใช้งานสื่อเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดพฤติกรรมการเปิดรับสื่อ จึงทำให้ไม่สามารถสร้างความรู้สึกให้กลุ่มบุคคลวัยทำงานมีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาได้เท่ากับสื่อสังคมออนไลน์อื่น ๆ นอกจากนั้น Matana Wiboonysake (2020) ได้กล่าวว่า ช่วงวัยที่ใช้งาน Twitter มากที่สุด ได้แก่ ช่วงอายุระหว่าง 16-24 ปี (40%) ซึ่งจัดเป็นกลุ่มวัยรุ่นและนักศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยครั้งนี้เป็นกลุ่มบุคคลวัยทำงานที่ส่วนใหญ่มีช่วงอายุ 20-30 ปี สอดคล้องกับงานวิจัยของ อติสรณ์ อันสงคราม (2556) ที่ได้ทำการศึกษา ผลกระทบจากการใช้โซเชียลมีเดียของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่ากลุ่มบุคคลวัยทำงาน มีการใช้สื่อสังคมออนไลน์ ประเภท Twitter คิดเป็นร้อยละ 9.60 รวมทั้ง และ Wisersight (2566) ได้ทำการสำรวจแฮชแท็กที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2566 (1 มกราคม - 30 มิถุนายน 2566) ซึ่ง Hashtag ที่ได้รับความนิยม เกี่ยวข้องกับการเมืองเป็นส่วนใหญ่ เช่น #ก้าวไกล 739,647,021 เอ็นเกจเมนต์ ในขณะที่ Hashtag เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงกีฬา ได้แก่ #บอลไทย มียอด เอ็นเกจเมนต์

อยู่ที่ 53,010,411 สะท้อนให้เห็นว่า Twitter ยังคงเป็นสื่อที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงกีฬาค่อนข้างน้อย หากเทียบกับเนื้อหาอื่น

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาในเชิงคุณภาพ เพื่อเป็นการศึกษาข้อมูลในเชิงลึกและทำให้ทราบข้อมูลที่ละเอียดมากยิ่งขึ้น และควรทำการศึกษาถึงการเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์ประเภทอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมมากขึ้น และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของประเทศ

เอกสารอ้างอิง

- Becker, S. L., & Roberts, C. L. (1992). *Discovering mass communication*. Retrieved May, 19 2022 From <https://chula.idm.oclc.org/>.
- Brandbuffet. (2021). คนไทยดูกีฬา 43 ล้านคน เจาะ 10 อินไซด์แพลตฟอร์ม กำลังซื้อสูง-ตั้งใจหนุนสินค้า ‘แบรนด์สปอร์ตเชอร์’. สืบค้นเมื่อ 23 กันยายน 2566, สืบค้นจาก <https://www.brandbuffet.in.th/2021/06/10-insights-the-growth-of-sport-in-thailand/>.
- Matana Wiboonysake. (2020). *เร็วรู้ในทวิตกับ Twitter แสนสนุก – คนทำงานอย่างเราได้อะไรจาก Twitter*. สืบค้นเมื่อ 23 กันยายน 2566, สืบค้นจาก <https://www.aware.co.th/it-jobs/th/what-makes-thailands-twitter-sphere-so-unique/>.
- We are social. (2022). *DIGITAL 2022: ANOTHER YEAR OF BUMPER GROWTH*. สืบค้นเมื่อ 21 พฤษภาคม 2565, สืบค้นจาก <https://wearesocial.com/uk/blog/2022/01/digital-2022-another-year-of-bumper-growth-2/>.
- Wisesight. (2566). *ไวซ์ไซต์ สรุปแฮชแท็กยอดนิยมครึ่งปี 2566 พบคนไทยสนใจเรื่องการเมืองมากที่สุด*. สืบค้นเมื่อ 23 กันยายน 2566, สืบค้นจาก <https://wisesight.com/news/>.
- Workpointtoday. (2564). *‘TikTok’ เผยคอนเทนต์ยอดฮิตต้นปี 64 ‘เอนเตอร์เทนเมนต์’ ติดอันดับ 1 มาแรงที่สุดในไทย*. สืบค้นเมื่อ 23 กันยายน 2566, สืบค้นจาก <https://workpointtoday.com/tiktok-entertainment-content-01/>.
- กขกร ยศนันท์ และวีรพงษ์ พวงเล็ก. (2564). อิทธิพลของแรงจูงใจ พฤติกรรมการเปิดรับ การใช้ประโยชน์ และความพึงพอใจต่อเฟซบุ๊กแฟนเพจ “ติดโปร” ที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้าน ผ่านช่องทางอี-คอมเมิร์ซของสมาชิกแฟนเพจ “ติดโปร.” *วารสารมหาวิทยาลัยพายัพ*, 31(2), 92-107.
- กมลวรรณ จิมกระโทก และคณะ. (2564). *การศึกษาแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวกลุ่มเจนเอเรชั่นวาย ในกรุงเทพมหานครจากแอปพลิเคชันติ๊กต็อก (TikTok)*. สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2566, สืบค้นจาก <http://ir.swu.ac.th/jspui/handle/123456789/27737>.
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2559). *พฤติกรรมการท่องเที่ยวในประเทศไทยของคนไทยและการประเมิน*

- โครงการส่งเสริมการท่องเที่ยววันธรรมดา ประจำปี 2559. สืบค้นเมื่อ 23 กันยายน 2566, สืบค้นจาก <http://tourismlibrary.tat.or.th/medias/T25655.pdf>.
- เกศปรียา แก้วแสนเมือง. (2559). พฤติกรรมการใช้และความพึงพอใจจากแอปพลิเคชันไลน์ (Line) ของผู้ทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. สาขาวิชาการจัดการสื่อสารมวลชน. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เกียรติคุณ เยาวรัตน์. (2561). กลยุทธ์การสร้างคลิปวิดีโอในสื่อสังคมออนไลน์เพื่อแรงจูงใจในการออกกำลังกาย ด้วยการวิ่ง กรณีศึกษา เฟซบุ๊กแฟนเพจ “Runner’s Journeys” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาการสื่อสารการตลาดดิจิทัล, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ชลขินี บุณนาค. (2561). การสำรวจรูปแบบการดำเนินชีวิตบนอินสตาแกรม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. สาขาวิชาสื่อสารเชิงกลยุทธ์. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- ดวงใจ จิระคุณานันท์. (2561). อิทธิพลของ Reviewer ในสื่อออนไลน์กับการตัดสินใจเลือกเดินทางท่องเที่ยวในจังหวัดที่เป็นจุดหมายปลายทางในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2557). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย Spss และ Amos. (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ: บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.
- พุทธชาติ ทองนาค และสุรเสกข์ พงษ์หาญยุทธ. (2561). พฤติกรรมการใช้สื่อออนไลน์ของนักท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อการเลือก แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดนครศรีธรรมราช. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2565, สืบค้นจาก <http://www.ba-abstract.ru.ac.th/index.php/abstractData/viewIndex/173.ru>.
- ภรณ์ชญรัตน์ ภูวจิตร. (2555). เปิดร้านออนไลน์ฟรี บน Facebook. กรุงเทพฯ: โปรวีชั่น.
- รณิดา อัจกลับ. (2563). ความพึงพอใจและพฤติกรรมการมีส่วนร่วม Challenge ในแอปพลิเคชัน TikTok ของผู้ใช้ที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารเชิงกลยุทธ์. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ระวีแก้ว สุกใส และชัยรัตน์ จุสปาโล. (2557). เครือข่ายสังคมออนไลน์: กรณี เฟส บุ๊ค (Facebook) กับการพัฒนาผู้เรียน. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์, 5(4), 195-205.
- วรพงศ์ ภูมิบ่อพลับ. (2561). การท่องเที่ยวเชิงกีฬาโอกาสสำหรับจังหวัดชายแดนใต้ (Sport Tourism advantage on Thai Southern Border Province). วารสารอิเล็กทรอนิกส์ Veridian มหาวิทยาลัยศิลปากร (มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ), 11(2), 1793-1811.
- วลัญช สกุนัญ. (2564). การยอมรับและการใช้สื่อออนไลน์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกสถานที่ท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวในเขตกรุงเทพมหานคร. สืบค้นเมื่อ 23 กันยายน 2566, สืบค้นจาก <http://sci.chandra.ac.th/ncst2021/jdownloads/99/1/3.P-4.pdf>.
- วิเชียร เกตุสิงห์. (2530) .หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพฯ: บริษัทโรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด.

- วิรัชญา ใจสม. (2560). การศึกษาปัจจัยการรับรู้สื่อสังคมออนไลน์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมการบริการและการท่องเที่ยว, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- วีระพล วงษ์ประเสริฐ. (2563). ทวิตเตอร์ (Twitter) กับทัศนคติทางการเมืองแบบประชาธิปไตยของเยาวชนไทยที่สยามสแควร์. *วารสารรัชต์ภาคย์*, 14(32), 141-154.
- ศิริลักษณ์ ณะฤกษ์ และอุบล จันทรเพชร. (2559). พฤติกรรม สุขภาพ ของ วัย ทำงาน อายุ 15-59 ปี ในเขตสุขภาพ ที่ 5. *วารสารช่อพะยอม*, 30(1), 153-164.
- สถาพร เกียรติพิริยะ และคณะ. (2563). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์และวันหยุดต่อเนื่องของคนวัยทำงาน. *วารสารมหาจุฬานาครธรรมศร*, 8(1), 179-196.
- สราลี พุ่มกุมาร และ คณะ. (2562). การใช้สื่อใหม่เพื่อนันทนาการด้านกีฬาฟุตบอลกับการรับรู้ความสัมพันธ์ทางสังคมของแฟนบอลผู้สูงอายุสโมสรชลบุรีเอฟซี. *Academic Journal of Humanities and Social Sciences Burapha University*, 27(54), 96-120.
- สารณีย์ แซ่ชิน. (2559). พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารทางสื่อออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 23 กันยายน 2566 , สืบค้นจาก <http://rajaparkjournal.com>.
- สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2560). การท่องเที่ยวเชิงกีฬา. สืบค้นเมื่อ 22 กันยายน 2566, สืบค้นจาก https://secretary.mots.go.th/ewtadmin/ewt/policy/download/article/article_20170511100859.pdf.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2564). *กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม*. สืบค้นเมื่อ 20 พฤษภาคม 2565, สืบค้นจาก <https://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib9/yearbook2559.pdf>.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2550). *สำมะโนอุตสาหกรรม พ.ศ. 2550*. สืบค้นเมื่อ 22 กันยายน 2566, สืบค้นจาก http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/indus50/questionnaire_ind50_thai.pdf.
- สิตานันท์ แขวงเมือง. (2563). เปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชัน Tiktok ของคนไทยและรัสเซีย. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต. สาขาวิชารัสเซียศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อดิสรณ์ อันสงคราม. (2556). ผลกระทบจากการใช้โซเชียลมีเดียของคนวัยทำงานในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขานิเทศศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- อนุตร คำสุระ. (2563). การเปิดรับสื่อสังคมออนไลน์และความต้องการคุณภาพการบริการที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกสถานฝึกโยคะของผู้ฝึกโยคะในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรรัตน์ พันพยัคฆ์. (2564). พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงกีฬาของนักท่องเที่ยวในเมืองกีฬา จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการบริหารจัดการกีฬานันทนาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ.

อัญมณี รักดีมวชน. (2565). พฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์กับการรู้เท่าทันข่าวลวงของผู้สูงอายุ ในเขต
พื้นที่จังหวัดเชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 22 กันยายน 2566 , สืบค้นจาก [http://cmruir.cmru.ac.th/
handle/123456789/2256](http://cmruir.cmru.ac.th/handle/123456789/2256).

ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดกับร้อยละไขมันในร่างกายของนักกีฬาที่ เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาพลศึกษาเกมส์ ครั้งที่ 46

กฤษฎ์ ศรีรุ่งเรืองชัย* กายสิทธิ์ ฤทธิ์หมื่น**

ณัฐวิ ศรีเกตุ** ภูติส ศรีเกตุ** ทัดพิชา พงษ์ศิริ**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละไขมันในร่างกายกับสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดในนักกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตตรัง ที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาพลศึกษาเกมส์ ครั้งที่ 46 ณ จังหวัดอ่างทอง ทั้งหมด 13 ชนิดกีฬา ได้แก่ เปตอง กรีฑาประเภทลู่ กรีฑาประเภทลาน ปั่นจักรยาน ฟุตบอล ฟุตซอล วอลเลย์บอล มวยปล้ำ ยูโด ยิงปืน ฮ็อกกี้ และวูตบอล จำนวน 215 คน โดยใช้เครื่องมือทดสอบสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดด้วยแบบทดสอบ Yo-Yo Intermittent Recovery level1 และเครื่องมือทดสอบร้อยละไขมันในร่างกายด้วยวิธีการ Bioelectrical Impedance Analysis (BIA)

ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด มีค่าเฉลี่ย 42.52 ± 3.4 มล./กก./นาที และร้อยละไขมันในร่างกาย มีค่าเฉลี่ย 17.01 ± 9.2 และสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดมีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกับร้อยละไขมันในร่างกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด, ร้อยละของไขมันในร่างกาย, องค์ประกอบร่างกาย, กีฬาพลศึกษาเกมส์, ความสัมพันธ์

* คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตตรัง

** อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตตรัง

ติดต่อผู้พิมพ์ : นายกฤษฎ์ ศรีรุ่งเรืองชัย E-mail: kitz.fuzzy@gmail.com มือถือ : 087-4091271

รับบทความ 9 พฤศจิกายน 2566 แก้ไขบทความ 27 พฤศจิกายน 2566 ตอรับ 15 ธันวาคม 2567

The relation between maximal oxygen consumption and body fat percentage in TNSU game 46

Krit Srirungrangchai* Kayyasit Ritmoon**

Natthawee Sriket** Phudis Sriket** Tatpicha Pongsiri**

Abstract

The purpose of this research was to study the relationship between maximum oxygen consumption and body fat percentage in athletes from Thailand National Sports University, Trang Campus, participated in the 46th Physical Education Games in Ang Thong Province. 215 subjects of 13 types of sports including, Pétanque, track athletics, Field athletics, Pencak Silat, Futsal, Football, Volleyball, Wrestling, Judo, Shooting, Hockey and Woodball were tested the maximum oxygen consumption of the instrument by the Yo-Yo intermittent recovery level 1 and the body fat percentage assessment using the method Bioelectrical Impedance Analysis (BIA)

The results showed that the maximum aerobic capacity was 42.52 ± 3.4 mL./kg./min. body fat percentage was 17.01 ± 9.2 and the maximum aerobic capacity inversely related to body fat percentage at the .05 level.

Keywords: Maximal oxygen consumption, Body fat percentage, Body composition,
Physical Education Game, Relation

* Faculty of Sports Science & health Science, Thailand National Sports University, Trang Campus

** Faculty of Sports Science & health Science, Thailand National Sports University, Trang Campus

Contract: Krit Srirungrangchai E-mail: kitz.fuzzy@gmail.com Mobile: 087-4091271

Received October, 3 2023 ; Revised October, 13 2023 ; Accepted December, 8 2024

บทนำ

การคัดเลือกนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันกีฬาพลศึกษาเกมส์ ซึ่งการได้นักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกายที่ดี มีส่งผลต่อความสามารถในการเล่นกีฬา การป้องกันการบาดเจ็บและเพื่อประโยชน์สูงสุดของนักกีฬาโดยจำเป็นต้องมีตัวชี้วัดสมรรถภาพทางกายที่เหมาะสมกับนักกีฬา เพื่อนำไปสู่การวางแผนการปรับปรุงแผนการฝึกซ้อม ในกีฬาแต่ละชนิด วิธีการทดสอบมีหลายแบบ ผู้ทำการทดสอบจะต้องประเมิน เลือกวิธีการให้มีความเหมาะสม เที่ยงตรง น่าเชื่อถือ และมีความมาตรฐาน

ความสามารถของร่างกายในการใช้ออกซิเจนสูงสุด (Maximal oxygen consumption, VO_{2max}) เป็นการทดสอบเพื่อประเมินประสิทธิภาพของการทำงานของระบบหัวใจไหลเวียนเลือดและการหายใจได้ดีที่สุดเป็นตัวบ่งชี้ของสมรรถภาพแบบใช้ออกซิเจนส่งผลต่อสมรรถภาพในเชิงกีฬาประเภทล้นจำเป็นต้องมีค่าการใช้ออกซิเจนสูงสุดให้อยู่ในระดับสูงจะทำให้ร่างกายฟื้นตัวระหว่างการแข่งขันได้ดีขึ้น โดยเฉพาะกีฬาที่มีการแข่งขันที่ยาวนาน และจึงส่งผลให้ต่อศักยภาพในการทำแบบใช้ออกซิเจน (Aerobic capacity) ได้เป็นอย่างดี และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของในการฟื้นตัวของร่างกายแบบไม่ใช้ออกซิเจนให้ดีขึ้น (Anaerobic exercise) (Thaworn, 2022; ชาติ, 2022)

ร้อยละของไขมันในร่างกาย คือ สัดส่วนของไขมันในร่างกายเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำหนักของร่างกาย ขณะที่ออกกำลังกายและกิจกรรมในชีวิตประจำวันยังส่งผลให้คนที่มีความร้อยละของไขมันในร่างกายมีรูปร่างที่แตกต่างกัน เนื่องจากการใช้กล้ามเนื้อที่แตกต่างกัน ในนักกีฬาชั้นเลิศจะพบได้ว่ามีค่าที่ต่ำกว่าเกณฑ์ปกติเนื่องจากร่างกายมีการฝึกซ้อมที่มีความเข้มข้นมากกว่าคนทั่วไปอยู่มาก เมื่อมีร้อยละของไขมันในร่างกายที่น้อยจะพบได้ว่ามีกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น ทำให้สามารถแสดงประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น (Panpiriya et al., 2023)

ดังนั้นนักกีฬาที่มีค่าการใช้ออกซิเจนสูงสุดในระดับดีจะมีการฟื้นตัวได้ค่อนข้างเร็ว อัตราการเต้นของหัวใจสามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาวะปกติได้เร็วขึ้น และการหายเหนื่อยได้เร็วขึ้น การที่นักกีฬามีความพร้อมของร่างกายที่ดีจะมีอัตราความเร็วในการลดลงของอัตราการเต้นของหัวใจภายหลังการออกกำลังกายได้ดีกว่า ยิ่งเมื่อมีร้อยละของไขมันในร่างกายที่น้อยลงร่างกายสามารถแสดงประสิทธิภาพการทำงานได้ดีกว่าเดิม

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดกับร้อยละไขมันในร่างกายของนักกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตตรัง

สมมติฐานของการวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดกับร้อยละไขมันในร่างกายของนักกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติมีความสัมพันธ์กัน

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ มีกลุ่มประชากรเป็นนักกีฬาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตตรังและได้มีเกณฑ์คัดเข้าเป็นนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาสถาบันการศึกษาครั้งที่ 46 ณ จังหวัดอ่างทอง ทั้งหมด 13 ชนิดกีฬา ได้แก่ เปตอง กรีฑาประเภทลู่ กรีฑาประเภทลาน ปั่นจักรยานเสือภูเขา ฟุตบอล ฟุตซอล วอลเลย์บอล มวยปล้ำ ยูโด ยิงปืน ฮอกกี้ และวูตบอล จำนวน 215 คน

โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการคัดเข้าและเกณฑ์ในการคัดออก ดังนี้

1. เกณฑ์ในการคัดเข้า (inclusion criteria)
 - 1.1 เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตตรัง
 - 1.2 เป็นนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาสถาบันการศึกษาเกมส์ ครั้งที่ 46
 - 1.3 เป็นผู้ที่มีสุขภาพดีไม่มีอาการบาดเจ็บ
2. เกณฑ์ในการคัดออก (exclusion criteria)
 - 2.1 กลุ่มตัวอย่างไม่สนใจและถอนตัวจากการเก็บข้อมูล
 - 2.2 มีอาการเจ็บป่วยหรืออาการบาดเจ็บ ที่เป็นอุปสรรคต่อการทดสอบสมรรถภาพ
3. กระบวนการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

คณะผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาสถาบันการศึกษาเกมส์ ครั้งที่ 46 จากนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตตรัง จำนวน 215 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวัดองค์ประกอบของร่างกายใช้เครื่องมือวิเคราะห์องค์ประกอบร่างกาย (Tanita BC body composition analyzer) เครื่องมือนี้นำมาใช้เพื่อประเมินร้อยละไขมันในร่างกายด้วยวิธีการ Bioelectrical Impedance Analysis (BIA) และการทดสอบสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดโดยใช้แบบทดสอบ Yo-Yo Intermittent Recovery level1 โดยให้ผู้ทดสอบทำการวิ่งตามเสียงสัญญาณ ระยะทางไป-กลับ 40 เมตรและมีเวลาพัก 10 วินาทีต่อเที่ยว สัญญาณเสียงจะไปตัวกระตุ้นให้เพิ่มความเข้มข้นเรื่อย ๆ ผู้ทดสอบต้องทำการวิ่งจนไม่สามารถวิ่งตามสัญญาณเสียงได้ทัน วิธีการคำนวณหาค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดเท่ากับ $(\text{ระยะทางที่เคลื่อนที่ได้} \times 0.0084) + 36.4$

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำการชี้แจงกฎ กติกา วิธีการในการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง
2. ทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ทดสอบลักษณะทางกายภาพ ประกอบด้วย น้ำหนัก ส่วนสูง และเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย
3. ทำการทดสอบสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดโดยใช้แบบทดสอบ Yo-Yo Intermittent Recovery level 1
4. บันทึกผลการทดสอบ แบ่งชนิดกีฬาและนำระยะทางได้จากการทดสอบ Yo-Yo Intermittent Recovery level 1 มาคำนวณหาค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบไปทำการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน หาค่าความสัมพันธ์ Correlation

สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ทดสอบไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของ น้ำหนัก ส่วนสูง และดัชนีมวลกาย

จากตารางที่ 1 น้ำหนัก ส่วนสูงและดัชนีมวลกายของผู้ทดสอบ 215 คน มีน้ำหนักเฉลี่ย 63.41 ± 15.22 กิโลกรัม ส่วนสูง 166.91 ± 18.87 ซม. และดัชนีมวลกาย 22.17 ± 4.49 กิโลกรัม/เมตร²

จากตารางที่ 2 ร้อยละไขมันในร่างกาย สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด และความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละองค์ประกอบร่างกายของไขมันและสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด มีร้อยละองค์ประกอบของไขมัน 17.01 ± 9.2 ค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดเฉลี่ย 42.52 ± 3.4 (Shete et al., 2014) และมีความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละองค์ประกอบร่างกายของไขมันและสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด -0.701 มีความสัมพันธ์ทางสถิติที่ระดับ .05 และแยกเป็นแต่ละชนิดกีฬาจะพบว่ามีกีฬาวอลเลย์บอล, กีฬาฮอกกี้, กีฬามวยปล้ำ, กีฬาฟุตบอล, กีฬายูโด, กีฬาฟุตบอล, กีฬายิงปืน, กีฬาเปตอง, กีฬาปั่นจักรยาน, กีฬากีฬาประเภทต่อสู้ และกีฬากีฬาประเภทลาน พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละองค์ประกอบร่างกายของไขมันและสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดมีความสัมพันธ์ทางสถิติที่ระดับ .05 แต่กีฬาวอลเลย์บอลมีความสัมพันธ์ระหว่างร้อยละองค์ประกอบร่างกายของไขมันและสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดไม่ถึงระดับความสัมพันธ์ทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ทิศทางเป็นไปในทางเดียวกัน

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลพื้นฐานของผู้ทดสอบ

Sports	Weight (kg.)	Height (cm.)	BMI (kg/m ²)
Overall	63.41±15.22	166.91±18.87	22.17±4.49
Volleyball	59.51±10.53	166.08±7.15	21.54±3.27
Hockey	59.49±13.55	165.89±9.89	21.48±3.25

Wresting	75.44±20.20	167.76±6.77	26.63±6.05
Football	66.14±7.69	174.82±4.78	21.62±2.17
Woodball	61.10±12.69	164.00±7.62	22.58±3.45
Judo	76.30±18.46	171.78±6.18	25.61±4.55
Arrow	89.00±0.00	168.00±0.00	31.53±0.00
Futsal	68.60±11.79	171.40±5.73	23.33±3.62
Shooting	56.53±8.74	166.11±7.23	20.47±2.85
Pentaque	55.73±9.57	165.67±9.34	20.23±2.56
Pencaksilat	62.37±13.05	169.75±8.55	21.54±3.52
Track	58.63±9.23	168.91±9.09	20.44±1.78
Field	63.41±15.35	166.91±18.100	22.17±4.62

ตารางที่ 2 ค่าความสัมพันธ์ของร้อยละไขมันในร่างกายกับสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด

Sports		n	avg	correlation	sig
Overall	%Fat	215	17.01±9.2	-.701	.00
	Vo2max		42.52±3.4		
Volleyball	%Fat	9	23.84±9.8	-.720	.02
	Vo2max		40.28±2.4		
Hockey	%Fat	28	13.83±7.9	-.675	.00
	Vo2max		42.51±2.5		
Wresting	%Fat	28	21.66±10.7	-.796	.00
	Vo2max		41.41±2.5		
Football	%Fat	25	8.44±3.7	-.524	.00
	Vo2max		47.69±2.6		
Woodball	%Fat	9	26.46±5.5	-.640	.06
	Vo2max		38.75±0.6		
Judo	%Fat	10	18.77±7.0	-.856	.00
	Vo2max		42.24±3.2		
Arrow	%Fat	1	23.80±0	-	-
	Vo2max		39.09±0		
Futsal	%Fat	15	16.98±6.0	-.716	.00
	Vo2max		44.55±3.0		
Shooting	%Fat	19	16.47±8.9	-.697	.00
	Vo2max		41.39±2.6		
Pentaque	%Fat	9	23.84±9.8	-.720	.02
	Vo2max		40.28±2.4		

Pencaksilat	%Fat	17	15.42±7.2	- .680	.00
	Vo2max		41.14±1.9		
Track	%Fat	13	14.51±8.0	- .635	.00
	Vo2max		44.82±3.4		
Field	%Fat	20	16.82±10.2	- .630	.02
	Vo2max		42.03±1.8		

อภิปรายผลการวิจัย

นักกีฬาที่เข้าร่วมการทดสอบทั้งหมด 215 คน พบว่า ร้อยละองค์ประกอบร่างกายของไขมันมีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกับสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด (Wiecha et al., 2023) และแยกเป็นแต่ละชนิดกีฬาจะพบว่ากีฬาวอลเลย์บอล, กีฬาฮอกกี้, กีฬามวยปล้ำ, กีฬาฟุตบอล, กีฬายูโด, กีฬาฟุตบอล, กีฬายิงปืน, กีฬาเปตอง, กีฬาปันจักสีลัต, กีฬากีฬาประเพณีลู่ มีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกัน แต่เนื่องจากกีฬาวอลเลย์บอลเป็นกีฬาใหม่และมีชนิดกีฬารวมในการแข่งขันกีฬาศึกษาเกมส์เป็นครั้งแรกทำให้นักกีฬาเพิ่งเริ่มต้นฝึกซ้อม ทำให้มีค่าร้อยละองค์ประกอบร่างกายของไขมันที่สูงและสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนที่อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนกีฬายิงธนูกลุ่มตัวอย่างมีแค่จำนวน 1 คนทำให้ไม่สามารถหาความสัมพันธ์ทางสถิติได้

สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดเป็นค่าที่ใช้ในการประเมินการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือดการที่นักกีฬามีร้อยละองค์ประกอบร่างกายที่ปราศจากไขมันมากกว่าโดยเฉพาะมวลกล้ามเนื้อซึ่งมีบทบาทหน้าที่สำคัญในการเผาผลาญพลังงานในขณะออกกำลังกายทำให้อัตราการเผาผลาญพลังงาน (Padwal et al., 2016) ในขณะพักมากยิ่งขึ้นส่งผลให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างได้ดีและยังสามารถฟื้นตัวขณะแข่งขันกีฬาได้ดียิ่งขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัย ผู้ที่มีมวลกล้ามเนื้อมากจะสามารถทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ได้ดีกว่าผู้ที่มีมวลกล้ามเนื้อน้อย (Inthachai et al., 2019)

งานวิจัยในครั้งนี้จะมีประโยชน์ต่อนักกีฬาทุกประเภท ซึ่งร้อยละองค์ประกอบร่างกายของไขมันและสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดเป็นค่าที่มีความสำคัญต่อการแข่งขัน (Khamphoumy & Songtrakul, 2022) โดยมีการควบคุมร้อยละองค์ประกอบร่างกายของไขมันให้อยู่ในระดับสมส่วนหรือน้อย ร่วมกับฝึกระบบพลังงานแบบแอโรบิกอย่างต่อเนื่องซึ่งจะส่งผลต่อกันและสามารถนำข้อมูลไปเป็นแนวทางในการพัฒนานักกีฬาระดับรากหญ้าให้สามารถขึ้นสู่การแข่งขันระดับชาติได้ ด้วยการลดร้อยละองค์ประกอบร่างกายของไขมันโดยการเพิ่มการฝึกให้มีการออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจนอย่างต่อเนื่อง (Osei-Tutu & Campagna, 2005)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้มีการทดสอบสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดโดยใช้วิธีทดสอบภาคสนาม Yo-Yo Intermittent Recovery Level 1 แต่มีความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างเยอะ แต่ละกีฬามีรูปแบบการเคลื่อนที่ต่างกัน เช่น กีฬายิงปืน และกีฬาเบตอง เป็นชนิดกีฬาที่ยืนอยู่กับที่เป็นระยะเวลานานหรือมีการเคลื่อนที่เพียงเล็กน้อย ส่วนกีฬาประเภททีม เช่น กีฬาฟุตบอล, กีฬาฟุตซอล, กีฬาฮ็อกกี้ และกีฬาวอลเลย์บอล มีการเคลื่อนที่ทุกทิศทางไม่สามารถคาดเดาทิศทางได้ และสุดท้ายชนิดกีฬาต่อสู้ เช่น กีฬามวยปล้ำ, กีฬายูโด, กีฬาปันจักสีลัด เป็นการแข่งขันแบบแข่ง 2-3 นาทีและมีการพักระหว่างยก การศึกษาครั้งต่อไป ควรเลือกแบบทดสอบและกลุ่มตัวอย่างให้มีความสอดคล้องกัน และเพิ่มการทดสอบความเร็ว ความแข็งแรง พลังกำลังให้แก่ นักกีฬาเนื่องจากเป็นสมรรถภาพที่สำคัญสำหรับการแข่งขันกีฬาทั้งสิ้น

เอกสารอ้างอิง

- Inthachai, T., Deekom, K., Jenjai, S., Waisen, S., & Wicha, P. (2019). ผลของมวลกล้ามเนื้อและมวลไขมันต่อ อัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุดในอาสาสมัครเพศหญิงอายุ ระหว่าง 30-40 ปี. *วารสารกายภาพบำบัด*, 41(2), 75-84.
- Khamphoumy, A., & Songtrakul, S. (2022). Physical Fitness Norms of Laos Athletes. *Journal of Health, Physical Education and Recreation*, 48(2), 346-364.
- Osei-Tutu, K. B., & Campagna, P. D. (2005). The effects of short-vs. long-bout exercise on mood, VO2max, and percent body fat. *Preventive Medicine*, 40(1), 92-98.
- Padwal, R., Majumdar, S. R., & Leslie, W. D. (2016). Relationship among body fat percentage, body mass index, and all-cause mortality. *Annals of Internal Medicine*, 165(8), 604.
- Panpiriya, S., Hongseanyatham, P., Wattanapayungkul, Y., & Noppakal, P. (2023). ความสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบของร่างกายและความคล่องแคล่วว่องไวในนักศึกษาชาย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ กีฬา มหาวิทยาลัย กรุงเทพ ธนบุรี. *Interdisciplinary Academic and Research Journal*, 3(3), 557-566.
- Shete, A. N., Bute, S. S., & Deshmukh, P. R. (2014). A study of VO2 max and body fat percentage in female athletes. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*, 8(12), BC01.
- Thaworn, T. (2022). การเปรียบเทียบรูปแบบการฟื้นตัวหลังการออกกำลังกายในช่วงเวลาพักที่มีต่ออัตราการเต้น ของหัวใจในนักกีฬาฟุตซอล: A Comparison of Recovery Method During Resting Period of During Resting Period on Heart Rate in Futsal Athletes. *Journal of Health, Physical Education and Recreation*, 48(2), 260-268.

Wiecha, S., Kasiak, P. S., Szwed, P., Kowalski, T., Cieřliński, I., Postuła, M., & Klusiewicz, A. (2023). VO2max prediction based on submaximal cardiorespiratory relationships and body composition in male runners and cyclists: a population study. *Elife*, 12, e86291.

ชาติ, ส. ว. ว. (2022). ผลของการฝึกแบบหนักสลับเบาด้วยรูปแบบการวิ่งหลายทิศทางที่มีต่อสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนและสมรรถภาพแบบไม่ใช้ออกซิเจนในนักกีฬาแบดมินตันรุ่นเยาวชน: Effect of Multi-Direction Interval Training Program on Aerobic Fitness and Anaerobic Fitness in Youth Badminton Players. *Journal of Health, Physical Education and Recreation*, 48(1), 24-35.

รูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ของประชาชนวัยทำงานที่มีภาวะอ้วน ในเขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ชลธิชา แก้วมี*ไพลิน บรรพโต**

ศกวรรณ เปลี่ยนขำ***อัจฉราลักษณ์ วิเศษ***สุมาลี งามสง่า***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนเขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร 2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอ้วนของประชาชนอายุ 25 ปีขึ้นไป เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร และเพื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึกจากผู้เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยทำงานที่มีภาวะอ้วน เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 200 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์กลับมาจำนวน 182 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.00 เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนธันวาคม 2566 ถึงเดือนมกราคม 2567 ด้วยแบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha 0.9411 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา : ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด สถิติอนุมาน : การถดถอยพหุคูณ และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก ผลการวิจัยพบว่า 1. ประชาชนเขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่มีความรู้ด้านสุขภาพผ่านระดับพื้นฐานบางประเด็น โดยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ระดับปานกลาง 2. สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพ รายได้ แหล่งความรู้สุขภาพจากสื่อสิ่งพิมพ์/วิทยุ/ทีวี แหล่งความรู้สุขภาพจากหอกระจายข่าว / อาสาสมัครชุมชน แหล่งความรู้สุขภาพจากไลน์/Facebook/อินเทอร์เน็ต การใช้สิทธิการรักษาด้วยบัตรประกันสังคม การใช้สิทธิการรักษาด้วยบัตรพนักงานรัฐวิสาหกิจ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนเขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3. ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการทำนายการมีภาวะปกติหรือภาวะอ้วนของประชาชนอายุ 25 ปีขึ้นไป เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร มากที่สุดคือ การใช้สิทธิการรักษาด้วยกองทุนสวัสดิการชุมชน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 1.213 รองลงมาคือ เพศ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.976 และการใช้สิทธิการรักษาด้วยบัตรทอง ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ -0.359

คำสำคัญ : ความรู้ด้านสุขภาพ, ปัจจัยที่มีอิทธิพล

* คณะศึกษาศาสตร์ สาขาพลศึกษาและวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

** คณะศิลปศาสตร์ สาขาอุตสาหกรรมบริการและการประกอบอาหาร มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

*** คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาพลศึกษา กีฬา และนันทนาการ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

ติดต่อผู้พิมพ์: ชลธิชา แก้วมี E-mai: chonthicha.ka@northbkk.ac.th มือถือ:094-4579141

รับบทความ 12 มีนาคม 2567 แก้ไขบทความ 9 เมษายน 2567 ตอรับ 15 ธันวาคม 2567

The framework for promoting health knowledge among overweight working-age individuals in Sai Mai District, Bangkok Province

Chonthicha Kaewmee*Pailin Banpato**

Sakolwan Plienkum***Archaralak Visate***Sumalee Ngamsanga***

Abstract

This study was survey research with the following objectives: 1. To examine factors that influenced the health knowledge of the population in Sai Mai district, Bangkok, Thailand. 2. To explore factors that influenced obesity among individuals aged 25 years and older in Sai Mai district, Bangkok, Thailand. Additionally, the study aimed to gather in-depth data from stakeholders to develop a model for promoting health knowledge among the working-age population affected by obesity in the aforementioned district. The sample consisted of 200 individuals selected through purposive sampling, from whom complete data were obtained from 182 respondents, representing a response rate of 91.00%. Data collection took place between December 2566 and January 2567, utilizing a questionnaire with a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.9411. Statistical analyses included frequency distributions, percentages, means, standard deviations, medians, ranges, Pearson's correlation, logistic regression, and multivariate analysis of variance.

The findings of the research were as follows: 1. The majority of the population in Sai Mai District, Bangkok Province, possessed basic health knowledge on certain topics, enabling them to moderately adapt health behaviors. 2. Marital status, education, occupation, income, sources of health information from print media/radio/television, community outreach programs, online platforms (Line/Facebook/Internet), utilization of social security health benefits, and utilization of government employee health benefits significantly influenced health knowledge among the population in Sai Mai District, Bangkok Province, at a statistically significant level of 0.05. 3. The most significant predictors of normal weight or obesity among individuals aged 25 and above in

* Faculty of Education, Physical Education and Sports Science, North Bangkok University

** Faculty of Liberal Arts, Bachelor of Arts in Hospitality and Culinary Industry, North Bangkok University

*** Faculty of Education, Physical Education, Sports, and Recreation, North Bangkok University

Contract: Chonthicha Kaewmee E-mail: chonthicha.ka@northbkk.ac.th Mobile: 094-4579141

Received March, 12 2024 ; Revised April, 9 2024 ; Accepted December, 15 2024

Sai Mai District, Bangkok Province, were utilization of community welfare fund health benefits, with an odds ratio of 1.213, followed by gender, with an odds ratio of 0.976, and utilization of gold card health benefits, with an odds ratio of -0.359.

Keywords: health literacy, influencing factors

บทนำ

ความรู้ด้านสุขภาพ เป็นความสามารถที่ถูกกำหนดขึ้นเป็นเป้าหมายของการพัฒนาทุนมนุษย์ในแต่ละสังคม หากบุคคลได้มีโอกาสใช้ความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง และเรียนรู้ที่จะฝึกฝนพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น เมื่อมีการกระทำหรือใช้ความสามารถนั้นบ่อยครั้งขึ้น ก็จะมีการพัฒนาความสามารถเหล่านี้เกิดเป็นความชำนาญ เรียกว่า ทักษะ (skill) กล่าวคือ มีการใช้ความสามารถนั้นได้อย่างคล่องแคล่ว ว่องไว และถูกต้องแม่นยำมากขึ้นตามลำดับ ดังนั้น การกระทำจะใช้เวลาน้อยลง ผิดพลาด หรือสามารถปรับตัวให้เหมาะสมใน แต่ละสถานการณ์ได้ความสามารถเหล่านี้จะต้องได้รับการฝึกฝนและพัฒนาในทุกช่วงวัยตามความพร้อมและความจำเป็นโดยอาศัยความรู้หลักการสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพให้ครอบคลุมทั้งขั้นพื้นฐานขั้นปฏิสัมพันธ์ และขั้นวิจารณ์ญาณ จึงจะสามารถเพิ่มศักยภาพให้กับบุคคลสามารถใช้ชีวิตให้สุขภาพดีได้ในสังคมที่เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสารความรู้ที่ไม่มีการตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือจำนวนมาก ดังนั้นความรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ระดับความรู้และความสามารถของบุคคลในการกลั่นกรองประเมินผลข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับจากทุกช่องทางและตัดสินใจจากข้อมูลที่ผ่านมาการกลั่นกรองและประเมินที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เลือกใช้บริการและผลิตภัณฑ์สุขภาพได้อย่างเหมาะสม ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพนี้อาจเป็นปัจจัยสำคัญที่จะเอื้อให้บุคคลสามารถดูแลและจัดการสุขภาพของตนเองได้อย่างยั่งยืน และช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพโดยไม่จำเป็นให้กับประเทศชาติได้อย่างดี (Chiangkhong, A, 2018)

การปฏิรูปความรู้ด้านสุขภาพและการสื่อสารสุขภาพเพื่อให้ประชาชน เข้าถึง เข้าใจข้อมูลภาพต่าง ๆ ที่จำเป็นจนนำไปสู่การตัดสินใจแสดงพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสม เพื่อจัดการสุขภาพของตนเองและครอบครัวจนถึงชุมชนของตนเอง จึงเป็นนโยบายเร่งด่วนเพื่อผลักดันการทำงานให้เกิดสัมฤทธิ์ต่อการสร้างพลเมืองที่มีสุขภาพดีอย่างเป็นรูปธรรม และสอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้กำหนดไว้ในมาตรา 55 ว่าด้วย รัฐต้องดำเนินการให้ประชาชนได้รับบริการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง สร้างเสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค และส่งเสริมสนับสนุนให้มีการเข้าถึงและเข้าใจความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการส่งเสริมและป้องกันโรคเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญต่อการมีความรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ ข้อเสนอของสภาปฏิรูปสุขภาพตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้กำหนดให้มีแผนและวิธีการปฏิรูปความรู้และการสื่อสารสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ในข้อที่ 10 เรื่อง การจัดให้มีการสำรวจเพื่อกำกับติดตาม สะท้อน ความก้าวหน้าและความสำเร็จในการทำงานด้านความรู้สุขภาพของทุกหน่วยงาน โดยดูการเปลี่ยนแปลงในประชาชน กลุ่มต่าง ๆ ทุก 3 ปี หรือ 5 ปี ใน 3 ประเด็นหลัก

ได้แก่ 1) ความรอบรู้ด้านสุขภาพ 2) พฤติกรรมสุขภาพและพฤติกรรมเสี่ยง และ 3) สถานะสุขภาพของประชาชนไทย โดยการสัมภาษณ์ ตรวจร่างกาย และตรวจทางห้องปฏิบัติการ (National Health Examination Survey) (Division of Health Education, 2011)

จากการทบทวนวรรณกรรม และการสืบค้นข้อมูลการศึกษาในประเทศไทย ที่เกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพและการสื่อสารสุขภาพของประชากรไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป ข้อมูลที่ครอบคลุมทุกมิติของความรอบรู้ทางด้านสุขภาพ (เข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และปรับใช้) มีการสำรวจพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส. ประจำปี 2559 พบว่า มีเพียงร้อยละ 1.6 ของกลุ่มประชากรกลุ่มตัวอย่างที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3 อ. 2 ส. ระดับดีมาก และผลจากการสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2560 (ระยะที่ 2) ในระดับประเทศ พบว่าประชากรไทยที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอ ร้อยละ 19.09 มีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ ไม่เพียงพอที่จะมีส่วนร่วมหรือใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพและบริการสุขภาพในบริบทการบริการสุขภาพ การป้องกันโรค การส่งเสริม และผลิตภัณฑ์ยาและสุขภาพ เพื่อดูแลสุขภาพของตนเองและสมาชิกในครอบครัว (Ekpalakorn, W, 2014)

ปัญหาด้านสุขภาพมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะปัญหาการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน สาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง คือ ภาวะอ้วนลงพุง โดยเฉพาะการอ้วนที่บริเวณพุง เนื่องจากเซลล์ไขมันในร่างกายเพิ่มขึ้น ทำให้มีการหลั่งฮอร์โมนต่าง ๆ จากเซลล์ไขมันออกสู่กระแสเลือดเพิ่มขึ้น และเป็นผลให้เกิดโรคเรื้อรังดังกล่าว (Hfocus, 2018) ภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วนเป็นปัญหาสำคัญทางด้านสาธารณสุขทั้งของไทยและทั่วโลก เนื่องจากภาวะน้ำหนักเกินเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น กลุ่มโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งทวีความรุนแรงและเป็นภัยคุกคามสุขภาพที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างน่าวิตกจากรายงานขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ปี พ.ศ. 2559 ระบุว่ากลุ่มโรคหัวใจ และหลอดเลือดเป็นสาเหตุอันดับหนึ่งของการตายใน ประชากรทั้งโลก โดยมีประชากรจำนวน 17.9 ล้านคน ตายจากสาเหตุนี้คิดเป็นร้อยละ 31 ของอัตราการตายทั้งหมด โดยร้อยละ 85 ของผู้เสียชีวิต จากสาเหตุนี้เกิดจากโรคหลอดเลือดสมองและโรคหัวใจ กว่าสามในสี่ของจำนวนผู้เสียชีวิต มาจากประเทศที่รายได้น้อยและรายได้ปานกลาง (Khawthong, T, 2011) สำหรับประเทศไทยพบว่า โรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุหลักของการเสียชีวิตหรือร้อยละ 75 ของการเสียชีวิตทั้งหมด หรือ ประมาณ 320,000 คนต่อปี โดยในทุก 1 ชั่วโมง จะมีผู้เสียชีวิต 37 ราย ทั้งนี้ โรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่พบมากที่สุดคือ โรคหลอดเลือดสมอง รองลงมาคือ โรคหัวใจขาดเลือด โรคทางเดินหายใจอุดกั้น เบาหวาน และความดันโลหิตสูง ตามลำดับ ซึ่งโรคเหล่านี้สามารถป้องกันได้โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เสี่ยง งดสูบบุหรี่ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ กินอาหารสุขภาพ และลดความอ้วนปัจจัยเสี่ยงของภาวะน้ำหนักเกินในประเทศไทยที่พบมากขึ้น ส่วนหนึ่งเกิดมาจากการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตในสังคมที่เป็นแบบตะวันตกมากขึ้น อาหารที่ให้พลังงานสูงเทคโนโลยีที่สะดวกสบายมากขึ้น การทำงานที่ใช้การเคลื่อนไหวทางร่างกายลดลงสังคมการทำงานที่มีการแข่งขันสูงมากขึ้นทำให้เกิดความเครียดการทำงานกลางคืน ต่างก็เป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินได้ทั้งสิ้น

ปัจจุบัน ประเทศไทยมีประชากรวัยทำงาน อายุ 15-59 ปี ประมาณ 56 ล้านคน หรือ 2 ใน 3 ของประชากรทั่วประเทศ และในเขตเขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร มีประชากรวัยทำงาน ประมาณ 209,566 คน ส่วนใหญ่ป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และมีภาวะอ้วนลงพุง ข้อมูล Health Data Center ปี 2559-2563 พบว่า ประชากรวัยทำงาน อายุ 30-44 ปี มีภาวะอ้วนลงพุง มีแนวโน้มสูงขึ้น ร้อยละ 32.5, 32.8, 32.9, 33.6 และ 34.2 ตามลำดับ (Kijworapat, W, 2010)

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุ ที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน และศึกษาข้อมูลเชิงลึก จากผู้เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ สำหรับบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะนำไปสู่การลดภาวะอ้วนของประชาชนวัยทำงาน เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานครต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนเขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอ้วนของประชาชนอายุ 25 ปีขึ้นไป เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร
3. เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึกจากผู้เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนวัยทำงานที่มีภาวะอ้วน เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากร กลุ่มตัวอย่าง

ประชากร : ประชากรไทยอายุ 25 ปีขึ้นไป ที่อาศัยในครัวเรือนในเขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร อย่างน้อย 6 เดือน จำนวน 200 คน

กลุ่มตัวอย่าง : ประชากรไทยอายุ 25 ปีขึ้นไป ที่อาศัยในครัวเรือนตัวอย่าง ในเขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร อย่างน้อย 6 เดือน โดยระดับการนำเสนอผล จำแนกตาม 3 กลุ่มอายุ ได้แก่ กลุ่มอายุ 25-35 ปี กลุ่มอายุ 36-45 ปี และกลุ่มอายุ 46 ปีขึ้นไป จำนวน 182 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ระยะที่ 1 แบบสำรวจความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชน อายุ 25 ปีขึ้นไป ที่พัฒนาโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข มีความเที่ยงด้วยค่า Cronbach's alpha และความถูกต้องเชิงโครงสร้าง (construct validity) ระดับดี ประกอบด้วยคำถาม 2 ส่วน คือ 1).คำถามเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ และ 2). ข้อมูลทั่วไป

วิธีการศึกษาประกอบด้วยการสัมภาษณ์แบบพบหน้า (face-to-face) ผู้สัมภาษณ์จะดำเนินการตามขั้นตอนการชี้แจงและขอความยินยอมจากผู้ถูกสัมภาษณ์ (กลุ่มตัวอย่าง) และให้คำแนะนำตามเอกสารคำแนะนำ/แจ้งข้อมูลแก่ผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ความยินยอม (participant information sheet) จนเป็นที่เข้าใจและยินยอมให้สัมภาษณ์

ทั้งนี้ การให้ข้อมูลระหว่างการสัมภาษณ์จะไม่ส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของผู้ถูกสัมภาษณ์ ข้อมูลของผู้ถูกสัมภาษณ์จะถูกเก็บเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปแบบที่เป็นสรุปผลการดำเนินงาน และข้อมูลเชิงวิชาการ หรือการเปิดเผยข้อมูลต่อผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนและกำกับดูแลการดำเนินการ ศึกษาวิจัย

ระยะที่ 2 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกกว่า มีบริบท กระบวนการดำเนินงาน รวมทั้งผลลัพธ์การดำเนินงาน ส่งเสริมสุขภาพกลุ่มวัยรุ่น และวัยทำงานในกลุ่มอ้วนเป็นอย่างไร จากนั้นจึงนำทั้งข้อค้นพบจากการวิจัยระยะที่ 1 และการวิจัยระยะที่ 2 มาสร้างและออกแบบการพัฒนาารูปแบบการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพของประชาชน วัยทำงานที่มีภาวะอ้วน เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยได้ขออนุญาตทำการวิจัยในพื้นที่ชี้แจง วัตถุประสงค์ในการวิจัย รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างในการตอบ แบบสอบถาม พร้อมนัดหมายวันเวลาสอบถามจนแล้วเสร็จ ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์กลับมาจำนวน 182 ชุด คิดเป็นร้อยละ 91.00

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)
2. วิเคราะห์ความรู้สุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าต่ำสุด (Minimum) และ ค่าสูงสุด (Maximum)
3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ด้านสุขภาพของประชาชนเขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression)
4. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอ้วนของประชาชนอายุ 25 ปีขึ้นไป เขตสายไหม จังหวัด กรุงเทพมหานคร โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Logistics Regression)

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลพื้นฐานทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n = 182)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	76	41.8
หญิง	106	58.2
อายุ		
25 – 35 ปี	44	24.2
36 – 45 ปี	60	33.0

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n = 182)	ร้อยละ
46 ปีขึ้นไป	78	42.9
สถานภาพสมรส		
โสด	37	20.3
สมรส/อยู่ด้วยกัน	114	62.6
หม้าย/แยกกัน/หย่าร้าง	31	17.0
ศาสนา		
พุทธ	181	99.5
คริสต์	1	0.5
การศึกษา		
ไม่ได้เรียน	12	6.6
ประถมศึกษา	99	54.4
มัธยมศึกษาตอนต้น	23	12.6
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	28	15.4
ปวส. / อนุปริญญา	8	4.4
ปริญญาตรีขึ้นไป	12	6.6
อาชีพ		
แม่บ้าน/ไม่ประกอบอาชีพ	35	19.2
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	11	6.0
รับจ้าง/ค้าขาย/พนักงานบริษัทเอกชน	120	65.9
นักเรียน/นักศึกษา	10	5.5
อาชีพใช้เทคโนโลยี	6	3.3
รายได้		
ขัดสน	26	14.3
พอใช้บางเดือน	86	47.3
พอใช้อยู่สบาย	60	33.0
เหลือเก็บออม	10	5.5
เขตอาศัย		
เขตเทศบาล	70	38.5
นอกเขตเทศบาล	112	61.5

จากตารางที่ 1 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58.2 มีอายุ 46 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 42.9 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 62.6 โดยนับถือศาสนาพุทธ คิดเป็นร้อยละ 99.5 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 54.4 มีอาชีพรับจ้าง/ค้าขาย/พนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 65.9 โดยมีรายได้ส่วนใหญ่พอใช้บางเดือน คิดเป็นร้อยละ 47.3 และมีเขตอาศัยนอกเขตเทศบาล คิดเป็นร้อยละ 61.5

2. ผลการวิเคราะห์ความรอบรู้สุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 2 แสดงจำนวน ร้อยละ ความรอบรู้สุขภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ความรอบรู้สุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
พฤติกรรมพื้นฐานไม่เพียงพอให้สามารถสืบค้น ทำความเข้าใจ ชักถามเพื่อคลายความสงสัย และตัดสินใจบนพื้นฐานข้อมูลเกี่ยวข้องกับสุขภาพ ($\leq$ ร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม)	42	23.1
มีความรอบรู้สุขภาพ ผ่านระดับพื้นฐานบางประเด็น ระดับพอใช้ และยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (ร้อยละ 50.10 – 66.00 ของคะแนนเต็ม)	63	34.6
มีความรอบรู้สุขภาพ ผ่านระดับพื้นฐานบางประเด็น สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ระดับปานกลาง (ร้อยละ 66.10 – 84.00 ของคะแนนเต็ม)	65	35.7
มีความรอบรู้สุขภาพ ผ่านระดับพื้นฐาน และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ระดับดี ($\geq$ ร้อยละ 84.01 ของคะแนนเต็ม)	12	6.6
(Mean = 104.55, S.D. = 26.035, Median = 106, Min = 8 , Max = 168)		

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรอบรู้สุขภาพ ผ่านระดับพื้นฐานบางประเด็น สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 35.7 โดยมีคะแนนความรอบรู้สุขภาพเฉลี่ย 104.55 ± 26.035 คะแนน (คะแนนเต็ม 168 คะแนน) คะแนนต่ำสุด 8 คะแนน คะแนนสูงสุด 168 คะแนน

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนเขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย

ตัวพยากรณ์	B	Beta	t
Constant	76.136	-0.062	4.689
สถานภาพสมรส	-2.638	0.344	-2.762
การศึกษา	6.943	0.126	13.268
อาชีพ	3.457	0.072	5.961
รายได้	2.266	0.088	3.389
แหล่งความรู้สุขภาพจากสื่อสิ่งพิมพ์/วิทยุ/ทีวี	4.628	0.143	4.083
แหล่งความรู้สุขภาพจากหอกระจายข่าว / อาสาสมัครชุมชน	7.657	0.143	6.886
แหล่งความรู้สุขภาพจากไลน์/Facebook/อินเทอร์เน็ต	7.913	0.136	5.277
การใช้สิทธิการรักษาด้วยประกันสังคม	6.058	0.120	2.854
การใช้สิทธิการรักษาด้วยบัตรพนักงานรัฐวิสาหกิจ	-10.994	-0.186	-1.989

$R = 0.583$, $R^2 = 0.340$, S.E. = 21.280

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 3 พบว่า ตัวแปรต้นหรือตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้สุขภาพของประชาชนโดยรวม ได้แก่ สถานภาพสมรส (X_3) การศึกษา (X_5) อาชีพ (X_6) รายได้ (X_7) แหล่งความรู้สุขภาพจากสื่อสิ่งพิมพ์/วิทยุ/ทีวี (X_{10}) แหล่งความรู้สุขภาพจากหอกระจายข่าว / อาสาสมัครชุมชน (X_{11}) แหล่งความรู้สุขภาพจากไลน์/Facebook/อินเทอร์เน็ต (X_{12}) การใช้สิทธิการรักษาด้วยบัตรประกันสังคม (X_{16}) การใช้สิทธิการรักษาด้วยบัตรพนักงานรัฐวิสาหกิจ (X_{18}) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สามารถเขียนสมการถดถอยหรือสมการการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบได้ดังนี้

$$\text{ความรอบรู้สุขภาพ} = 76.136 - 2.638X_3 + 6.943X_5 + 3.457X_6 + 2.266X_7 + 4.628X_{10} + 7.657X_{11} + 7.913X_{12} + 6.058X_{16} - 10.994X_{18}$$

และสามารถเขียนสมการถดถอยหรือสมการการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐานได้ดังนี้

$$\text{ความรอบรู้สุขภาพ} = -0.062X_3 + 0.344X_5 + 0.126X_6 + 0.072X_7 + 0.088X_{10} + 0.143X_{11} + 0.136X_{12} + 0.120X_{16} - 0.186X_{18}$$

โดยตัวแปรทั้ง 9 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กับความรอบรู้สุขภาพโดยรวม เท่ากับ 0.583 และมีอำนาจพยากรณ์ความรอบรู้สุขภาพโดยรวมรวมกันได้ 0.340 และมีค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ หรือการประมาณค่าความรอบรู้สุขภาพโดยรวมเท่ากับ 21.280

4. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภาวะอ้วนของประชาชนอายุ 25 ปีขึ้นไป เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 4 Omnibus Test of Model Coefficients

		Chi - square	df	Sig.
Step 1	Step	164.936	20	0.000
	Block	164.936	20	0.000
	Model	164.936	20	0.000

ตารางที่ 5 ความเหมาะสมของสมการถดถอยโลจิสติก Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi - square	df	Sig.
1	10.717	8	0.218

ตารางที่ 6 แสดงตัวแปรทำนายอธิบายการผันแปรของค่า log (odd) Model Summary

Step	-2Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	2181.493	0.193	0.224

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยโลจิสติก (Logistic Regression) ด้วยวิธี Enter พบว่า จากตารางที่ 4 ค่าสถิติไคสแควร์ 3 ค่า คือค่า Chi - Square ของ Model, Block และ Step ตามลำดับ มีค่าเท่ากับ 164.936 มีค่า df เท่ากับ 20 และ Sig. = 0.000 นั่นคือ มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัว ที่สามารถทำนายโอกาสการมีภาวะปกติหรือภาวะอ้วนของประชาชนอายุ 25 ปี เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร และเป็นโมเดลที่มีลักษณะคงตัว เพราะค่า Chi - Square ของ Model, Block และ Step มีค่าเท่ากัน

และเมื่อพิจารณาค่า Chi - Square จากตาราง 5 ตาราง Hosmer and Lemeshow Test พบว่า ค่า Chi - Square มีค่าเท่ากับ 10.717 ค่า df = 8 และ ค่า Sig. = 0.218 หมายความว่า โมเดลการวัดสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นอย่างดี ดังนั้น สมการถดถอยโลจิสติกมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ทำนายโอกาสการมีภาวะปกติหรือภาวะอ้วนของประชาชนอายุ 25 ปี เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ส่วนผลการทดสอบความเหมาะสมของโมเดล (Goodness of fit) ดังตาราง 6 คือ -2Log likelihood (-2LL) มีค่าเท่ากับ 2181.493 มีค่า Pseudo R Square ที่ได้แก่ค่า Cox & Snell R Square = 0.093 และค่า Nagelkerke R Square = 0.124 หมายความว่า ชุดตัวแปรทำนายทั้ง 20 ตัว สามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรการมีภาวะอ้วนของประชาชนอายุ 25 ปี เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร ได้ประมาณร้อยละ 19.3 และ 22.4 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ร้อยละการจำแนกการมีภาวะปกติหรือภาวะอ้วนของประชาชนอายุ 25 ปี เขตสายไหม
จังหวัดกรุงเทพมหานคร

ตัวแปร			ผลการทำนาย		
			ภาวะอ้วน		ร้อยละการทำนาย ถูกต้อง
			ปกติ (คน)	ภาวะอ้วน (คน)	
Step 1	ภาวะอ้วน	ปกติ (คน)	59	34	63.5
		ภาวะอ้วน (คน)	32	58	64.5
	ร้อยละการทำนายทั้งหมด				64.0

จากตาราง 7 แสดงร้อยละการทำนายถูกของประชาชนอายุ 25 ปี เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่มีภาวะปกติและภาวะอ้วน พบว่า ประชาชนอายุ 25 ปี เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่มีภาวะอ้วนทั้งหมด 92 คน โมเดล/สมการโลจิสติก สามารถทำนายประชาชนอายุ 25 ปี เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่มีภาวะอ้วนถูก 58 คน พยากรณ์ไม่ถูก 32 คน คิดเป็นพยากรณ์ถูกหรือทำนายถูกร้อยละ 64.5 เมื่อพิจารณาประชาชนอายุ 25 ปี เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่มีภาวะปกติทั้งหมด 91 คน โมเดล/สมการโลจิสติก สามารถทำนายประชาชนอายุ 25 ปี เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่มีภาวะปกติถูก 59 คน พยากรณ์ไม่ถูก 34 คน คิดเป็นพยากรณ์ถูกหรือทำนายถูกร้อยละ 63.5 ส่วนร้อยละรวมของการทำนายหรือพยากรณ์ถูกต้องมีค่าเท่ากับร้อยละ 64.0 โดยร้อยละรวมของการทำนายหรือพยากรณ์ไม่ถูกต้องของสมการโลจิสติกนี้มีค่าเท่ากับ 36.0

ตารางที่ 8 ค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณได้จากโมเดลสมการถดถอยโลจิสติก

ตัวแปร	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Constant	-3.204	0.498	41.398	1	0.000	0.041
เพศ	0.976	0.106	84.246	1	0.000*	2.655
อายุ	0.015	0.004	11.412	1	0.001*	1.015
สถานภาพสมรส	0.228	0.094	5.842	1	0.016*	1.256
อาชีพ	0.083	0.058	2.051	1	0.152	1.086
รายได้	-0.066	0.066	0.990	1	0.320	0.936
การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ	-0.009	0.006	2.239	1	0.135	0.991
ความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ	0.016	0.013	1.456	1	0.228	1.016
การซักถามข้อมูลสุขภาพ	0.011	0.010	1.194	1	0.275	1.011
การตัดสินใจดูแลสุขภาพ	-0.016	0.011	1.952	1	0.162	0.984
การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพการใช้สิทธิ	0.018	0.016	1.146	1	0.284	1.018
การรักษาด้วยบัตรทอง การใช้สิทธิการรักษาด้วยประกันสังคม	-0.359	0.159	5.091	1	0.024*	0.698
	0.000	0.212	0.000	1	0.999	1.000

ตัวแปร	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
การใช้สิทธิการรักษาของข้าราชการการใช้สิทธิการ	0.048	0.219	0.048	1	0.827	1.049
รักษาสวัสดิการรักษากองทุนประกันสุขภาพ	-0.682	0.566	1.449	1	0.229	0.506
การใช้สิทธิการรักษาด้วยประกันเอกชน						
การใช้สิทธิการรักษาด้วยกองทุนสวัสดิการชุมชน	-0.082	0.366	0.050	1	0.824	0.922
การได้รับสื่อความรู้สุขภาพจากแพทย์การได้รับ						
แหล่งความรู้สุขภาพจากสื่อสิ่งพิมพ์/วิทยุ/ทีวี	1.213	0.520	5.438	1	0.020*	3.364
การได้รับแหล่งความรู้สุขภาพจากหอกระจายข่าว /						
อาสาสมัครชุมชน	0.113	0.118	0.913	1	0.339	1.119
การได้รับแหล่งความรู้สุขภาพจากไลน์/Facebook/	-0.007	0.112	0.004	1	0.952	0.993
อินเทอร์เน็ต						
	-0.010	0.113	0.008	1	0.929	0.990
	0.072	0.146	0.244	1	0.621	1.075

จากตาราง 8 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (B) ตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการทำนายการมีภาวะปกติหรือภาวะอ้วนของประชาชนอายุ 25 ปี เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร มากที่สุดคือ การใช้สิทธิการรักษาด้วยกองทุนสวัสดิการชุมชน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 1.213 รองลงมาคือ เพศ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ 0.976 และการใช้สิทธิการรักษาด้วยบัตรทอง ด้วยค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเท่ากับ -0.359 โดยจากค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้สามารถเขียนสมการถดถอยโลจิสติกทำนายโอกาสที่จะมีภาวะอ้วนได้ดังนี้

$$P(\text{ภาวะอ้วน}) = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

เมื่อ $Z = -3.204 + 0.976 (\text{เพศ}) + 0.015 (\text{อายุ}) + 0.228 (\text{สถานภาพสมรส}) - 0.359 (\text{การใช้สิทธิการรักษาด้วยบัตรทอง}) + 1.213 (\text{การใช้สิทธิการรักษาด้วยกองทุนสวัสดิการชุมชน})$

อภิปรายผลการวิจัย

ข้อมูลคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชากร อายุ 25 ปี ขึ้นไป เขตสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาพรวม 104.55 คะแนน ซึ่งอยู่ในความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปานกลาง (112-141 คะแนน) จากคะแนนเต็ม 168 คะแนน แสดงว่ากลุ่มตัวอย่าง ยังมีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับปฏิสัมพันธ์ (Interactive health literacy) ซึ่งจะมีพฤติกรรม ได้แก่ ทักษะการดูแลสุขภาพตนเองขั้นพื้นฐาน (Functional health literacy) ได้แก่ ทักษะพื้นฐานด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียนที่จำเป็นต่อความเข้าใจและการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน โดยอธิบายเพิ่มเติมว่า เป็นความสามารถในการประยุกต์ทักษะด้านการอ่านและความเข้าใจเกี่ยวกับจำนวนตัวเลข อาทิ การอ่านใบยินยอม ฉลากยา การเขียนข้อมูลการดูแลสุขภาพ ความเข้าใจต่อรูปแบบการให้ข้อมูล การให้ข้อมูล ทั้งข้อความเขียน และวาจาจากแพทย์ พยาบาล เภสัชกร รวมทั้งการปฏิบัติตัวตามคำแนะนำ การรับประทานยา กำหนดการนัดหมาย รวมทั้งทักษะทางสังคมที่ใช้ในการเข้าร่วมกิจกรรม รู้จักเลือกใช้ข้อมูลข่าวสาร แยกแยะ

ลักษณะการสื่อสารที่แตกต่างกัน รวมทั้งประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารใหม่ ๆ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างยังมีการปฏิบัติตัวเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันสุขภาพแข็งแรง การบริโภคอาหารและการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคอ้วน ยังไม่ถูกต้อง เช่น การบริโภคอาหารหวาน มัน เค็ม การมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง ขาดการออกกำลังกาย เป็นต้น รวมไปถึงมีทักษะด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน เพื่อสื่อสารให้ตนเองและผู้อื่นเข้าใจ และยอมรับได้ไม่ดีเท่าที่ควร ขาดการประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารมาปรับใช้กับการดูแลสุขภาพในมิติการเข้าถึง บริการ การเลือกผลิตภัณฑ์สุขภาพ การป้องกันโรค และการจัดการตนเองด้วยการส่งเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับ รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการของ Pengchan (2017) ที่กล่าวว่า การพัฒนาให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงขึ้น ให้อยู่ในระดับดีมากได้นั้น จะต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับขั้นวิจารณ์ญาณ (Critical health literacy) ซึ่งต้องอาศัยทักษะทางสังคมและปัญญา ทักษะทางปัญญาและสังคม สามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวสารในเชิง เปรียบเทียบ และควบคุมจัดการสถานการณ์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ ความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับวิจารณ์ญาณ เน้นการกระทำของปัจเจกบุคคลที่ผ่านความตระหนักรู้ เลือก รับ ปรับ ใช้ และการมีส่วนร่วมผลักดันสังคมไป พร้อมกัน จึงเป็นการเชื่อมโยงของบุคคลกับสังคมและสุขภาพของประชาชนทั่วไป ซึ่งทักษะด้านต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น เป็นทักษะที่ต้องอาศัยเวลาในการสั่งสมประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ เช่น การมีบุคคลใกล้ชิด เจ็บป่วย แรงจูงใจในการมีสุขภาพดี การเป็นต้นแบบด้านการดูแลสุขภาพ

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีค่าดัชนีมวลกายและเส้นรอบวงเอวปกติ กับกลุ่มอ้วนซึ่งมีค่าดัชนีมวลกายเกิน หรือมีเส้นรอบวงเอวเกิน เป็นประเด็นที่น่าสนใจ พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพมิติด้านการปรับเปลี่ยน พฤติกรรมดูแลสุขภาพระดับปานกลาง กลุ่มที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินหรือเส้นรอบวงเอวเกิน ($104.67+24.78$) มีแนวโน้มของค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มปกติ ($104.44+27.02$, $P>0.05$) เมื่อพิจารณาแยกรายมิติ กลุ่มที่มีค่าดัชนีมวลกายเกินหรือมีเส้นรอบวงเอวเกิน มีแนวโน้ม ($P>0.05$) ของค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มปกติ ได้แก่ มิติด้านระบบ การป้องกันโรค ด้วยตนเอง มิติด้านระบบส่งเสริมสุขภาพ และคะแนนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพ นอกจากนี้การศึกษานี้ ยังพบว่า กลุ่มที่สุขภาพดีมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพภาพรวม และทั้ง 4 มิติของการดูแลสุขภาพ ได้แก่ มิติระบบบริการสุขภาพ มิติด้านระบบการคุ้มครองผู้บริโภค มิติด้านระบบการป้องกันโรค ด้วยตนเอง และมิติด้านระบบส่งเสริมสุขภาพ รวมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลสุขภาพสูงกว่ากลุ่มที่ป่วย ด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCD) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) จากการศึกษามุมมองที่เกี่ยวข้องต่อ การส่งเสริมให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า เจาะลึกสำคัญ ได้แก่ การได้รับความรู้ จากแหล่งที่มีผู้เชี่ยวชาญหรือบุคลากรทางการแพทย์ จะสร้างความมั่นใจและผลักดันให้ผู้ป่วยสามารถวิเคราะห์ ข้อมูลสุขภาพก่อนนำไปใช้ กรณีข้อมูลที่มาจากเพื่อน หรือบุคคลอื่น ผู้ป่วยจะวิเคราะห์ความเป็นไปได้ด้วยการ สอบถามความถูกต้องจากบุคลากรทางการแพทย์ จึงส่งผลให้กลุ่มรับรู้ และยอมรับการเจ็บป่วย NCD มีความ รอบรู้ด้านสุขภาพในการเข้าถึงบริการ จนถึงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยโรค หรือคิดว่ามีสุขภาพดี

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรอบรู้ด้านสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเป็นอิทธิพลทางบวก ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้ การเข้าถึงแหล่งความรู้จากสิ่งพิมพ์ /ทีวี /วิทยุ/สื่ออินเทอร์เน็ต การใช้สิทธิการรักษาด้วย

บัตรประกันสังคม และบัตรพนักงานรัฐวิสาหกิจ ซึ่งบุคคลที่ได้รับการศึกษาสูง ย่อมได้รับการพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพ รวมถึงการสนับสนุนทางสังคมที่ช่วยให้การเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพได้ดียิ่งขึ้น ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นมีโอกาสรายได้สูงขึ้น อีกทั้งการพัฒนาความรู้ทางสุขภาพให้มีระดับที่ดึ้นนั้น จำเป็นต้องพัฒนาตั้งแต่อายุน้อย ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Manganello (2008) ที่พบว่า ข้อมูลทางการแพทย์และสื่อด้านสุขภาพในปัจจุบันมี การเพิ่มจำนวนมากขึ้นทั้งจากแหล่งที่มีความน่าเชื่อถือหรือกล่าวอ้างอย่างไม่มีที่มาที่ไป โดยมีการเผยแพร่ข้อมูลนี้อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้ การเข้าถึงสารสนเทศทางสุขภาพที่มีคุณภาพ และมีประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพ นับเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่อาจส่งผลให้เกิดโรคร้ายไข้เจ็บได้ รวมไปถึง การที่กลุ่มตัวอย่างขาดบุคคลที่จะคอยให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ ดังนั้นแหล่งสารสนเทศด้านสุขภาพที่ให้ความเชื่อถือมากที่สุด คือ แหล่งสารสนเทศที่เป็นบุคคล เช่น แพทย์ เภสัชกร พยาบาล ผู้ให้บริการสุขภาพ และบุคคลใกล้ชิด เช่น คนในครอบครัว เป็นต้น ซึ่งกลุ่มบุคคลเหล่านี้จะสามารถให้ข้อมูลด้านสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสม ดังนั้นจากผลการศึกษา ควรมีการบูรณาการมุ่งสู่การพัฒนาคนไทยให้มีคุณลักษณะพื้นฐานสำคัญที่ เพิ่มความรู้ทางสุขภาพสำหรับประชาชนทั่วไปที่จะต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงของโลกสมัยใหม่ ให้พร้อมรับมือและสามารถปรับตัวเพื่อให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสม มีคุณลักษณะพื้นฐาน 6 ประการดังนี้ 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและบริการสุขภาพ 2) ความรู้ ความเข้าใจ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) ทักษะการตัดสินใจ 5) การรู้เท่าทันสื่อ และ 6) การจัดการตนเอง

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ควรเพิ่มการศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ความสนใจ มุมมองสุขภาพของประชาชน และพฤติกรรมที่นิยมนำมาศึกษา เพื่อออกแบบการกระตุ้นการรับรู้ เข้าถึงบริการ สู่ผลลัพธ์สุขภาพที่ดี
2. ควรมีการประเมินผลโครงการต่าง ๆ ที่ดำเนินการเกี่ยวกับความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อการ บูรณาการ ทรัพยากร งบประมาณ และมุ่งเป้าตามปัญหาบริบทพื้นที่ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)

เอกสารอ้างอิง

- Chiangkhong, A. (2018). *The results of health literacy development through learning management for change towards Blood glucose control behavior of diabetic patients*. [Unpublished doctoral dissertation]. Srinakharinwirot University. (in Thai)
- Division of Health Education. (2011). *Health Quotient*. Bangkok: New Normal Printing (Thailand) Co.,Ltd.
- Ekpalakorn W, editor. *Report of the Thai people's health survey by 5th physical examination, 2014*. Nonthaburi: Public Health Systems Research Institute; 2014. (in Thai).

- Hfocus. *Thai people die with NCD disease 37 people per hour* [internet]. 2018 [cited 2019 Jan 19]. Available from: <https://www.hfocus.org/content/2018/08/16157>. (in Thai)
- Khawthong, T. (2011). *Searching and Assessment of Health Information Sources on the Web*, Information Science Journal, 29(3), 31-41. (in Thai)
- Kijworapat, W. (2010) *Development of a weight control program for working women with overnutrition*. Journal of Health Education. (in Thai)
- Kwanmuang Kaewdumkerng. (2021). *Health Literacy: Process, Practice, Assessment Tool*. Bangkok: Amarin Printing and Publishing Public Company Limited.
- Manganello J. A. (2008). *Health literacy and adolescents: a framework and agenda for future research*. Health education research, 23(5), 840-847.
- Nutbeam, D. (2000). *Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century*. Health Promotion International, 15(3), 259-267.
- Pengchan, W. (2017). *Knowledge of health*. In the capacity development workshop document Personnel of the Department of Health-on-health knowledge towards Thailand, Department of Health, Ministry of Public Health. Nonthaburi: Ministry of Public Health. (in Thai)
- World Health Organization. *Cardiovascular diseases* [internet]. 2017 Available from: [https://www.who.int/en/news-room/fact-heets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-heets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).

การวิเคราะห์รูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนนในขณะแข่งขันวอลเลย์บอลชายและหญิงระดับลีกอาชีพของประเทศไทย

ธนกร แสนอุ่น* ราตรี เรืองไทย** นิรอมลี มะกาเจ***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบรูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนนในขณะแข่งขันวอลเลย์บอลทีมชายและทีมหญิง กลุ่มตัวอย่างเป็นเทปบันทึกภาพการแข่งขันซีฟิ วอลเลย์บอล ไทยแลนด์ลีก 2020 รอบสุดท้าย ทั้งประเภททีมชายและประเภททีมหญิง โดยทำการวิเคราะห์เกมการแข่งขันทั้งหมด 24 เกมการแข่งขัน ได้มาจากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยเทปบันทึกได้ได้รับความยินยอมและอนุญาตจากทางสมาคมกีฬาวอลเลย์บอลแห่งประเทศไทย เก็บรวบรวมข้อมูลผ่านโปรแกรมวิเคราะห์การใช้ทักษะ กีฬายี่ห้อ Dartfish เวอร์ชัน 7 นำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยแสดงค่าความถี่และค่าร้อยละ โดยใช้สถิติไคสแควร์ (chi-square) และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson-Product Moment Correlation Coefficient) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า เมื่อเปรียบเทียบรูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนนในขณะแข่งขันระหว่างนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายและทีมหญิงพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน โดยนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของคู่แข่งขัน 56 เปอร์เซ็นต์ และนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมหญิงได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของคู่แข่งขัน 53.3 เปอร์เซ็นต์ แต่เมื่อเปรียบเทียบการได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของคู่แข่งขันระหว่างนักกีฬาวอลเลย์บอลชายและหญิง พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักกีฬาวอลเลย์บอลชายได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของการสกัดกั้น 351 คะแนน 32.2 เปอร์เซ็นต์และนักกีฬาวอลเลย์บอลหญิงได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของรับบอลตบและบอลเสิร์ฟ 337 คะแนน 33 เปอร์เซ็นต์

ข้อมูลรูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนนจากการวิจัยนี้ จะเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญที่จะไปใช้ในการจัดโปรแกรมการฝึกซ้อมให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนนการเล่นที่เกิดขึ้นจากการแข่งขันในสถานการณ์ของวอลเลย์บอลชายและหญิงจริงต่อไป

คำสำคัญ : รูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนน, วอลเลย์บอล

* นิสิตปริญญาโท คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

** รองศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

*** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ติดต่อผู้พิมพ์ : นิรอมลี มะกาเจ Email: Niromlee.m@ku.th มือถือ : 086-9068252

รับบทความ 15 พฤศจิกายน 2565 แก้ไขบทความ 25 มกราคม 2566 ตอรับ 15 ธันวาคม 2567

Match Performance Analysis of Tactical Pattern Men's and Women's Volleyball Thailand League

Thanakorn Saenaun* Ratree Ruangthai** Niromlee Makaje***

Abstract

The purpose of this research was to study and compare tactical pattern between men's and women's in the final CP Volleyball Thailand League 2020. Using a sports analytic tool to analyze 24 matches from purposive sampling. The Video was obtained with the consent and permission of the Thailand Volleyball Association. Collect data (Dartfish Version7). The acquire data was compared by using descriptive and inferential statistics consisting of chi-square and pearson-product moment correlation coefficient by using the 0.05 level of significant test, the results was analyzed by frequency and percentage.

The result show that, when we analyze the format of tactical pattern between men's and women's athletics, we discovered that there were no significant. The men's volleyball athletic has 56% to opposition error point, and the women's volleyball athletic has 53.3% to opposition error point. But when comparing the scores from opposition error point between men's and women's volleyball players. It was found that there was a statistically significant difference at the 0.05 level. The men's volleyball athletic has 351 score or 32.2% to blocking error point, and the women's volleyball athletic has 337 score or 33% to dig and reception error point.

The findings of the playing patterns performed by players are important as this can be used as a source of reference for the players to plan on technical and tactical part during the real match.

Keyword: Tactical Pattern, Volleyball

* Master's degree student Faculty of Sport Science, Kasetsart University

** Associate Professor, Ph.D., Faculty of Sport Science, Kasetsart University

*** Assistant Professor, Ph.D., Faculty of Sport Science, Kasetsart University

Contract: Niromlee Makaje E-mail: Niromlee.m@ku.th Mobile: 086-9068252

Received November, 15 2022 ; Revised January, 25 2023 ; Accepted December, 15 2024

บทนำ

กีฬาวอลเลย์บอลถือว่าเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในประเทศไทย ทางสมาคมกีฬาวอลเลย์บอลแห่งประเทศไทยได้มีการพัฒนากีฬาวอลเลย์บอลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง และสอดคล้องกับแนวทางในแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ โดยในแต่ละปีทางสมาคมมีการจัดการแข่งขันหลากหลายรายการทั้งในระดับเยาวชนจนถึงระดับอาชีพ โดยการแข่งขันระดับสูงสุดของประเทศไทยคือรายการวอลเลย์บอลไทยแลนด์ลีก ซึ่งทำการจัดแข่งขันในทุก ๆ ปี และมีนักกีฬาแนวหน้าของประเทศเข้าร่วมการแข่งขันมากมาย รวมถึงยังมีผู้เล่นชาวต่างชาติที่ถูกซื้อตัวมาร่วมแข่งขันอีกด้วย ทำให้นักกีฬาหลายคนตั้งเป้าหมายสูงสุดในการเข้าร่วมการแข่งขันรายการนี้

ในปัจจุบันการวิเคราะห์เกมการแข่งขัน (Match Performance Analysis) มีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้ นักกีฬาประสบความสำเร็จในการแข่งขัน โดยนำข้อมูลจากการวิเคราะห์ทักษะ เทคนิคและกลยุทธ์ระหว่างการแข่งขัน เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ฝึกสอนปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ระหว่างการแข่งขัน และสามารถนำผลการวิเคราะห์ไปใช้เพื่อวางแผนการฝึกซ้อม ปรับปรุงทักษะเทคนิคและกลยุทธ์ในการแสดงความสามารถของนักกีฬาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งยังนำมาวิเคราะห์ทีมคู่แข่งให้ทราบถึงจุดแข็งและจุดอ่อน นำไปสู่การวางแผนกลยุทธ์การเล่นเพื่อเอาชนะคู่แข่ง ในครั้งต่อไป (กรมพลศึกษา, 2555) ในการวิเคราะห์การแสดงความสามารถของกีฬาเราสามารถศึกษาได้จากประสิทธิภาพของการแข่งขัน, ผลของจำนวนเซต (Suárez, Rabaz, Fernández-Echeverría, Gil-Arias, & Arroyo, 2017) แต้มที่แพ้/ชนะ (J. M. Palao & Martínez, 2013) ผลจากแมตช์การแข่งขัน (Rabaz, Castuera, Arias, DomíGuez, & Arroyo, 2013) และอันดับการแข่งขัน (Martín-Matillas et al., 2014) ซึ่งการวิเคราะห์สมรรถนะการแข่งขันเป็นกระบวนการพัฒนาความเข้าใจในเกมการแข่งขันซึ่งมีส่วนช่วยในกระบวนการการตัดสินใจความซับซ้อนและพื้นฐานในการเคลื่อนไหวของสาขาวิชากีฬาในด้านต่าง ๆ นำเราไปสู่การสังเกตและการประเมินเพื่อพัฒนาความรู้ในการแสดงความสามารถ และประยุกต์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อยกระดับความสามารถ (McGarry, O'Donoghue, Sampaio, & de Eira Sampaio, 2013) สาเหตุในการนำการวิเคราะห์สมรรถนะมาใช้ คือ เพื่อเอาชนะข้อจำกัดของการสังเกตด้วยบุคคลและเพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ให้เกิดความเข้าใจที่มากขึ้นเกี่ยวกับประสิทธิภาพ และในปัจจุบันการวิเคราะห์สมรรถนะจากการแข่งขันได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั้งการแข่งขันระดับนานาชาติรวมถึงการแข่งขันวอลเลย์บอลไทยแลนด์ลีกในประเทศไทย

ในส่วนของรูปแบบของกีฬาวอลเลย์บอลสามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบ Intermediate actions คือ รูปแบบของทักษะที่ไม่ได้คะแนน (การรับลูกเสิร์ฟ การเซต และการรับบอลตบ) (J. M. Palao & Martínez, 2013) และรูปแบบ Finalist actions คือ รูปแบบของทักษะที่ทำให้ได้คะแนน (การเสิร์ฟ การโจมตี การสกัดกั้น) (J. M. Palao et al., 2004) ดังนั้นวิธีการทำคะแนนจะมาจาก 4 วิธีการได้แก่ โดยการเสิร์ฟ การโจมตี การสกัดกั้น หรือจากข้อผิดพลาดของคู่แข่ง (M. Häyrynen, Hoivala, & Blomqvist, 2004)

มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบของการกีฬาวอลเลย์บอลอย่างแพร่หลาย เช่น Conejero และคณะ (2017) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์สมรรถนะในเกมการแข่งขันของกีฬาวอลเลย์บอลตามการจัดอันดับ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ทักษะการรับบอลเสิร์ฟ การเซต การโจมตี การสกัดกั้น การรับบอลตบส่งผลต่อความสัมพันธ์ของประสิทธิภาพในการแข่งขัน Silvaและคณะ (2014) ได้ศึกษาทักษะในกีฬาวอลเลย์บอลที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันที่มีอิทธิพลต่อชัยชนะ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อการแพ้หรือการชนะคือ การเสิร์ฟได้คะแนน การรับบอลเสิร์ฟที่ผิดพลาด การสกัดกั้นที่ผิดพลาด González-Silvaและคณะ (2020) ได้ทำการศึกษาลักษณะของการเสิร์ฟ

การรับบอลเสิร์ฟ การเซตที่ใช้กำหนดประสิทธิภาพในการเซตของทีมวอลเลย์บอลชาย ผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่าเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการรับบอลเสิร์ฟ และการเซต ความแน่นอนในการเซต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การรับบอลเสิร์ฟได้ดีและได้ไม่ดี และการเซตจากโซนเซตและนอกโซนทำให้ลดการเซตที่มีประสิทธิภาพ ในทางตรงกันข้ามการกระโดดเซตจากโซนที่ 3 โซนที่ 6 ในจังหวะที่ 1 และจังหวะที่ 2 ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเซต และจากงานวิจัยยังพบว่า การเสิร์ฟไม่ได้ส่งผลต่อการเซต Stanković และคณะ (2017) ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของการทดสอบกฎระเบียบในช่วงเวลาทำงานต่อเวลาพักในกีฬาวอลเลย์บอล จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าในแต่ละเซตและเวลาในการแข่งขันทั้งหมดใช้เวลามากกว่าหนึ่งในสามของเวลาทั้งหมด ระยะเวลาในการโต้ไปกลับที่พบมากที่สุดอยู่ที่ 5-10 วินาที (43.5%)

จากความสำคัญที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและเปรียบเทียบรูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนนในขณะแข่งขัน (Tactical Pattern) ของนักกีฬาวอลเลย์บอลระหว่างการแข่งขันในทีมชายและทีมหญิง รวมทั้งการศึกษาวิจัยในทีมวอลเลย์บอลระดับลีกอาชีพของประเทศไทย เพื่อเป็นข้อมูลด้านสถิติที่เก็บรวบรวมจากการแข่งขันของนักกีฬาระดับอาชีพของไทย โดยมุ่งที่จะศึกษารูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนนของนักกีฬาวอลเลย์บอลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันมากที่สุด ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางหนึ่งในการนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในพัฒนาเพื่อยกระดับศักยภาพของนักกีฬาวอลเลย์บอลประเทศไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบรูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนนในขณะแข่งขันวอลเลย์บอลทีมชายและทีมหญิง

วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงวิเคราะห์ ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-Sectional Analytic Studies) โดยได้ผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตามรหัส KUREC-HS64/001 เมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2564

กลุ่มตัวอย่าง

เป็นทีมการแข่งขันซีฟิววอลเลย์บอล ไทยแลนด์ลีก 2020 โดยสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เลือกเฉพาะการแข่งขันรอบสุดท้าย ประเภททีมชายและทีมหญิง ระหว่างวันที่ 21 - 30 กรกฎาคม 2563 จำนวน 24 เกมการแข่งขัน แบ่งเป็นประเภททีมชาย 12 เกมและประเภททีมหญิง 12 เกม โดยเก็บบันทึกที่นำมาวิเคราะห์ได้รับความยินยอมและอนุญาตจากทางสมาคมกีฬาวอลเลย์บอลแห่งประเทศไทย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะรูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนนในขณะแข่งขันของกีฬาวอลเลย์บอลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และทำการสัมภาษณ์สอบถามผู้ฝึกสอน ผู้เชี่ยวชาญในกีฬาวอลเลย์บอลที่มีประสบการณ์การแข่งขัน เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษา
2. นำตัวแปรที่จะใช้ในการศึกษาทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้ฝึกสอน นักวิเคราะห์เกมการแข่งขันและนักวิชาการที่มีประสบการณ์และความรู้ด้านกีฬาวอลเลย์บอลจำนวน 3 ท่าน ซึ่งพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ในช่วงระหว่าง 0.67 - 1.00

3. ศึกษาวิธีการเก็บข้อมูลการใช้โปรแกรม Dartfish Team Pro เวอร์ชัน 7 โดยมีการกำหนดรูปแบบเทมเพลต (Template) และสร้างรูปแบบเทมเพลต (Template) ในตัวแปรต่าง ๆ ที่จะวิเคราะห์เพื่อใช้ในการบันทึกผลการวิเคราะห์ข้อมูลลงในโปรแกรม Dartfish

4. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์และบันทึกความถี่ ร้อยละ รูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนนในขณะแข่งขัน ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นและทำการวิเคราะห์หาความเชื่อถือได้ (reliability) ระหว่างข้อมูลของผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญ (Inter-tester) โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นนักวิเคราะห์เกมการแข่งขันกีฬาวอลเลย์บอลมีประสบการณ์ในการวิเคราะห์เกมการอย่างน้อย 2 ปี ซึ่งพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วงระหว่าง อยู่ในช่วงระหว่าง 0.80-1.00 จากนั้นผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลและหาความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยใช้เวลาในการวิเคราะห์ข้อมูลต่างกัน 10 วัน (Intra-tester) ซึ่งพบว่า การวิเคราะห์ตัวแปรต่าง ๆ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วงระหว่าง 0.84 - 1.00

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าความถี่ ร้อยละรูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนนในขณะแข่งขัน
2. เปรียบเทียบความถี่ ร้อยละรูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนนในขณะแข่งขันระหว่างนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายและทีมหญิงโดยใช้สถิติไคสแควร์ (chi-square)
3. หาค่าความเชื่อมั่นในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)
4. กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์รูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนนในขณะแข่งขัน (Tactical Pattern)

ตัวแปร	ชาย		หญิง		χ^2	P-value
	คะแนน	%	คะแนน	%		
ได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของคู่แข่ง	1,089	56.05	1,022	53.34	4.719	.317
ได้คะแนนจากการเสิร์ฟ	37	1.90	28	1.46		
ได้คะแนนจากการตบ	591	30.42	624	32.57		
ได้คะแนนจากการสกัดกั้น	169	8.70	178	9.29		
ได้คะแนนจากการโจมตีอื่น ๆ	57	2.93	64	3.34		
Total	1,943	100	1,916	100		

*p<0.05

จากตารางที่ 1 เมื่อเปรียบเทียบรูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนนในขณะแข่งขันระหว่างนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายและนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมหญิง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน โดยนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายและหญิงได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของคู่แข่งมากที่สุดคือ 1,089 คะแนน (56.05%) และ 1,022 คะแนน (53.34%) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์การได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของคู่แข่งชั้น (Opposition error point)

ตัวแปร	ชาย		หญิง		χ^2	P-value
	คะแนน	%	คะแนน	%		
ได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของการเสิร์ฟ	226	20.75	125	12.23	55.26	0.01*
ได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของการตบ	201	18.46	193	18.88		
ได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของการสกัดกั้น	351	32.23	281	27.50		
ได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของรับบอลตบและบอลเสิร์ฟ	237	21.76	337	32.97		
ได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของการเซต	49	4.50	49	4.79		
ได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของจากโจมตีอื่น ๆ	13	1.19	23	2.25		
ได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของการล้ำแดน	5	0.46	6	0.59		
ได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของการทำผิดกติกา	7	0.64	8	0.78		
Total	1,089	100	1,022	100		

*p<0.05

จากตารางที่ 2 เมื่อเปรียบเทียบการได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของคู่แข่งชั้นระหว่างนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายและนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมหญิง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของการสกัดกั้นมากที่สุด 351 คะแนน (32.23%) ในส่วนของนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมหญิงได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของรับบอลตบและบอลเสิร์ฟมากที่สุดคือ 337 คะแนน (32.97%)

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์รูปแบบการได้คะแนนจากการเสิร์ฟ (Serve point)

ตัวแปร	ชาย		หญิง		χ^2	P-value
	คะแนน	%	คะแนน	%		
บทบาทของผู้เล่นในการเสิร์ฟ					2.08	.557
- ตำแหน่งเซตเตอร์	9	24.32	4	14.29		
- ตำแหน่งตัวตีบอลหัวเสา	15	40.54	12	42.86		
- ตำแหน่งตัวตีบอลกลาง	8	21.62	5	17.86		
- ตำแหน่งตัวตีบอลโค้งหลัง	5	13.51	7	25.00		
Total	37	100	28	100		

*p<0.05

ตัวแปร	ชาย		หญิง		χ^2	P-value
	คะแนน	%	คะแนน	%		
โซนในการเสิร์ฟ					9.05	.011*
-โซนที่ 1	13	35.14	12	42.86		
-โซนที่ 6	16	43.24	3	10.71		
-โซนที่ 5	8	21.62	13	46.43		
Total	37	100	28	100		
ชนิดในการเสิร์ฟ					23.51	0.001*
- ยืนเสิร์ฟเหนือศีรษะบอลนิ่ง	2	5.41	3	10.71		
- กระโดดเสิร์ฟบอลนิ่ง	14	37.84	25	89.29		
- กระโดดเสิร์ฟบอลหมุน	21	56.76	0	0.00		
Total	37	100	28	100		

ทิศทางการเลิร์ฟ						
-เลิร์ฟมุมตรง	6	16.22	9	32.14		
-เลิร์ฟมุมเฉียงระดับใกล้	25	67.57	13	46.43	3.21	.201
-เลิร์ฟมุมเฉียงระดับไกล	6	16.22	6	21.43		
Total	37	100	28	100		
พื้นที่เป้าหมายในการเลิร์ฟ						
- ตำแหน่งที่ 1	4	10.81	6	21.43		
- ตำแหน่งที่ 2	0	0.00	1	3.57		
- ตำแหน่งที่ 3	1	2.70	0	0.00		
- ตำแหน่งที่ 4	2	5.41	0	0.00		
- ตำแหน่งที่ 5	8	21.62	5	17.86	15.26	.054
- ตำแหน่งที่ 6	17	45.95	5	17.86		
- ตำแหน่งที่ 7	1	2.70	6	21.43		
- ตำแหน่งที่ 8	4	10.81	4	14.29		
- ตำแหน่งที่ 9	0	0.00	1	3.57		
Total	37	100	28	100		

*p<0.05

จากตารางที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบการได้คะแนนจากการเลิร์ฟ ระหว่างนักกีฬา วอลเลย์บอลทีมชายและนักกีฬา วอลเลย์บอลทีมหญิง พบว่า โชนในการเลิร์ฟ ชนิดในการเลิร์ฟ พื้นที่เป้าหมายในการเลิร์ฟมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักกีฬา วอลเลย์บอลทีมชายได้คะแนนจากโชนเลิร์ฟที่ 6 16 คะแนน (43.24%) และชนิดในการเลิร์ฟเป็นแบบกระโดดเลิร์ฟบอลหมุน 21 คะแนน (56.76%) ในส่วนของนักกีฬา วอลเลย์บอลทีมหญิงได้คะแนนจาก โชนเลิร์ฟที่ 5 13 คะแนน (46.43%) ชนิดในการเลิร์ฟเป็นแบบกระโดดเลิร์ฟบอลนิ่ง 25 คะแนน (89.29%)

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์การได้คะแนนจากการตบ (Spike point)

ตัวแปร	ชาย		หญิง		χ^2	P-value
	คะแนน	%	คะแนน	%		
กลยุทธ์การตบบอลสูงหน้าแบบรุนแรง	97	16.41	50	8.01	144.72	0.001*
กลยุทธ์การตบบอลสูงหน้าแบบเบา	11	1.86	17	2.72		
กลยุทธ์การตบบอลสูงหน้าแบบหยอด	9	1.52	8	1.28		
กลยุทธ์การตบบอลสูงหลังแบบรุนแรง	39	6.60	62	9.94		
กลยุทธ์การตบบอลสูงหลังแบบเบา	4	0.68	15	2.40		
กลยุทธ์การตบบอลสูงหลังแบบหยอด	6	1.02	4	0.64		
กลยุทธ์การตบบอลเร็ว A แบบรุนแรง	74	12.52	96	15.38		
กลยุทธ์การตบบอลเร็ว A แบบเบา	12	2.03	24	3.85		
กลยุทธ์การตบบอลเร็ว A แบบหยอด	2	0.34	11	1.76		
กลยุทธ์การตบบอล B แบบรุนแรง	28	4.74	39	6.25		
กลยุทธ์การตบบอล B แบบเบา	0	0.00	0	0.00		
กลยุทธ์การตบบอล B แบบหยอด	0	0.00	8	1.28		
กลยุทธ์การตบบอลเร็ว C แบบรุนแรง	24	4.06	25	4.01		
กลยุทธ์การตบบอลเร็ว C แบบเบา	2	0.34	0	0.00		

กลยุทธ์การตบบอลเร็ว C แบบหยอด	2	0.34	2	0.32
กลยุทธ์การตบบอล D แบบรุนแรง	11	1.86	43	6.89
กลยุทธ์การตบบอล D แบบเบา	0	0.00	4	0.64
กลยุทธ์การตบบอล D แบบหยอด	0	0.00	5	0.80
กลยุทธ์การตบบอล E แบบรุนแรง	93	15.74	70	11.22
กลยุทธ์การตบบอล E แบบเบา	9	1.52	16	2.56
กลยุทธ์การตบบอล E แบบหยอด	3	0.51	5	0.80
กลยุทธ์การตบบอล F แบบรุนแรง	33	5.58	58	9.29
กลยุทธ์การตบบอล F แบบเบา	1	0.17	7	1.12
กลยุทธ์การตบบอล F แบบหยอด	2	0.34	5	0.80
กลยุทธ์การตบบอล 3 เมตรแบบรุนแรง	111	18.78	33	5.29
กลยุทธ์การตบบอล 3 เมตรแบบเบา	10	1.69	10	1.60
กลยุทธ์การตบบอล 3 เมตรแบบหยอด	8	1.35	7	1.12
Total	591	100	624	100

*p<0.05

จากตารางที่ 4 เมื่อเปรียบเทียบการได้คะแนนจากการตบระหว่างนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายและนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมหญิง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดย 3 อันดับกลยุทธ์การตบของนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชาย ได้แก่ กลยุทธ์การตบบอล 3 เมตรแบบรุนแรง 111 คะแนน (18.78%) กลยุทธ์การตบบอลสูงหน้าแบบรุนแรง 97 คะแนน (16.41%) และกลยุทธ์การตบบอล E แบบรุนแรง 93 คะแนน (15.74%) ตามลำดับ และในส่วนของนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมหญิง ได้แก่ การตบบอลเร็ว A แบบรุนแรง 96 คะแนน (15.38%) กลยุทธ์การตบบอล E แบบรุนแรง 70 คะแนน (11.22%) และกลยุทธ์การตบบอลสูงหลังแบบรุนแรง 62 คะแนน (9.94%) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์การได้คะแนนจากการสกัดกั้น (Blocking points)

ตัวแปร	ชาย		หญิง		χ^2	P-value
	ครั้ง	%	ครั้ง	%		
ผู้เล่นที่สกัดกั้น						
-ตำแหน่งเซตเตอร์	7	4.14	24	13.48	10.47	.015*
-ตำแหน่งตัวตบออกหัวเสา	53	31.36	43	24.16		
-ตำแหน่งตัวตบออกกลาง	84	49.70	89	50.00		
-ตำแหน่งตัวตบออกโค้งหลัง	25	14.79	22	12.36		
Total	169	100	178	100		
การสกัดกั้น						
-ตัวตบหนึ่งคนสกัดกั้น 3 คน	6	3.55	2	1.12	7.67	.022*
-ตัวตบหนึ่งคนสกัดกั้น 2 คน	138	81.66	131	73.60		
-ตัวตบหนึ่งคนสกัดกั้น 1 คน	25	14.79	45	25.28		
Total	169	100	178	100		
ตำแหน่งการสกัดกั้น						
-ตำแหน่งที่ 2	76	44.97	96	53.93	9.41	.009*
-ตำแหน่งที่ 3	16	9.47	28	15.73		
-ตำแหน่งที่ 4	77	45.56	54	30.34		
Total	169	100	178	100		

*p<0.05

จากตารางที่ 5 เมื่อเปรียบเทียบการได้คะแนนจากการสกัดกั้น ระหว่างนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายและหญิง พบว่า ผู้เล่นที่สกัดกั้น การสกัดกั้น ตำแหน่งในการสกัดกั้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายได้คะแนนจากการสกัดกั้น จากผู้เล่นตัวตบกลางสกัดกั้นได้คะแนนมากที่สุด 84 คะแนน (49.70%) การสกัดกั้นแบบ ตัวตบหนึ่งคนสกัดกั้น 2 คน 138 คะแนน (81.66%) และตำแหน่งการสกัดกั้น เป็นตำแหน่งที่ 4 77 คะแนน (45.56%) ในส่วนของนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมหญิงได้คะแนนจากการสกัดกั้นจากผู้เล่นตัวตบกลางสกัดกั้นได้คะแนนมากที่สุด 89 คะแนน (50%) การสกัดกั้นแบบตัวตบหนึ่งคนสกัดกั้น 2 คน 131 คะแนน (73.60%) และตำแหน่งการสกัดกั้นเป็นตำแหน่งที่ 2 96 คะแนน (53.93%)

ตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์การได้คะแนนจากการโจมตีอื่น ๆ (Attack point)

ตัวแปร	ชาย		หญิง		χ^2	P-value
	คะแนน	%	คะแนน	%		
การเล่นลูกในจังหวะที่สอง	15	26.32	33	51.56	8.76	0.001*
การเซตหรืออันเดอร์ลูกบอลไปยังตำแหน่งที่ว่าง	1	1.75	0	0.00		
การตบลูกบอลเมื่อฝ่ายตรงข้ามรับบอลล้มตาข่าย	41	71.93	31	48.44		
Total	57	100	64	100		

*p<0.05

จากตารางที่ 6 เมื่อเปรียบเทียบการได้คะแนนจากการโจมตีอื่น ๆ ระหว่างกลุ่มนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายและกลุ่มนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมหญิง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยนักกีฬา วอลเลย์บอลทีมชายได้คะแนนจากการตบลูกบอลเมื่อฝ่ายตรงข้ามรับบอลล้มตาข่ายมากที่สุด 41 คะแนน (71.93%) ในส่วนของนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมหญิงได้คะแนนจากการเล่นลูกในจังหวะที่สองของตัวเซต 33 คะแนน (51.56%)

อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนนในขณะ แข่งขัน โดยผู้วิจัยได้รายงานประเด็นทั้งหมด ดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์การได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของคู่แข่ง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์การได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของคู่แข่ง ซึ่งแสดงให้เห็นในตารางที่ 2 จากผลการวิจัยพบว่า เมื่อเปรียบเทียบการได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของคู่แข่งระหว่างนักกีฬา วอลเลย์บอลทีมชายและนักกีฬา วอลเลย์บอลทีมหญิง พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักกีฬา วอลเลย์บอลทีมชายได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของการสกัดกั้นจากคู่แข่งมากที่สุด 351 คะแนน คิดเป็น ร้อยละ 32.23 ในส่วนของนักกีฬา วอลเลย์บอลทีมหญิงได้คะแนนข้อผิดพลาดของการรับบอลตบและบอลเสิร์ฟจาก คู่แข่งมากที่สุด 337 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 32.97 เมื่อพิจารณาจากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่านักกีฬาทีมชาย มีรูปแบบของเกมรุกหรือการตบที่มีความหลากหลาย รุนแรงและรวดเร็ว ทำให้คู่แข่งคาดเดาการสกัดกั้นได้ยาก รูปแบบของการสกัดกั้นจึงไม่สมบูรณ์แบบเกิดช่องว่างในการสกัดกั้น ส่งผลให้ไม่สามารถสกัดกั้นการโจมตีของคู่แข่ง ได้อย่างสมบูรณ์ ทำให้ในนักกีฬาทีมชายเกิดข้อผิดพลาดจากสกัดกั้นมากที่สุด ในส่วนของนักกีฬาทีมหญิงการเสิร์ฟไม่ มีความรุนแรง รูปแบบการเสิร์ฟเป็นแบบกระโดดเสิร์ฟบอลนิ่ง ไม่เน้นการเสิร์ฟที่รุนแรงแต่จะเน้นทิศทางในการเสิร์ฟ มากกว่า ทำให้ผู้รับต้องเคลื่อนตัวในการรับบอลเสิร์ฟรูปแบบการรับบอลเสิร์ฟจึงไม่มีความสมบูรณ์ เช่นเดียวกับการรับบอลตบ รูปแบบของการรับบอลตบที่สมบูรณ์แบบเกิดจากหลายปัจจัย เช่น ท่าทางการรับบอล โชนในการยืน

รับบอล การคาดเดาเหตุการณ์ ปฏิบัติตอบสนอง การรับบอลที่ดีต้องยืนให้ตรงกับวิถีเคลื่อนที่ของบอลจึงจะสามารถรับบอลได้ดี แต่ในการแข่งขันบอลไม่ได้เคลื่อนที่เข้าหาตัวผู้รับโดยตรง ทำให้ผู้รับต้องเคลื่อนที่เข้ารับบอล จึงทำให้รูปแบบการรับบอลไม่สมบูรณ์ ทั้งสองกรณีจึงทำให้นักกีฬาทีมหญิงเกิดข้อผิดพลาดจากการรับบอลเสิร์ฟและบอลตบสูงที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ Silva และคณะ (2014) การรับบอลเสิร์ฟที่ผิดพลาด และการสกัดกั้นที่ผิดพลาดเป็นตัวแปรที่จะทำให้แพ้ และงานวิจัยของ JoāToและคณะ (2010) ได้ศึกษาความแตกต่างทางเพศที่มีผลต่อการแข่งขันทางสถิติในกีฬาวอลเลย์บอล ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ในเกมการแข่งขันนักกีฬาทีมชายมีข้อผิดพลาดจากการเสิร์ฟมากกว่าทีมหญิง การลดข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นถือว่าเป็นจุดเปลี่ยนที่สามารถทำให้ทีมเล่นได้ตามรูปแบบของกลยุทธ์ที่วางแผนไว้ และเมื่อสามารถทำตามแผนก็มีโอกาสสูงที่จะชนะในเซตนั้น ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Cornelius (2016) ได้วิเคราะห์เกมการแข่งขันนักกีฬาวอลเลย์บอลหญิงในการแข่งขันระดับสูง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ทีมที่มีการโจมตีที่เป็นระบบจะมีแนวโน้มที่จะชนะในการแข่งขัน อาจเป็นเพราะการเล่นเป็นระบบสามารถควบคุมการเล่นได้ดีกว่า

การวิเคราะห์รูปแบบการได้คะแนนจากการเสิร์ฟ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการได้คะแนนจากการเสิร์ฟ ซึ่งแสดงให้เห็นในตารางที่ 13 จากผลการวิจัยพบว่า เมื่อเปรียบเทียบการได้คะแนนจากการเสิร์ฟ ระหว่างนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายและนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมหญิง พบว่าโซนในการเสิร์ฟ ชนิดในการเสิร์ฟ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายได้คะแนนจากการเสิร์ฟในโซนที่ 6 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.24 และจะเสิร์ฟแบบกระโดดเสิร์ฟบอลหมุนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.76 ในส่วนของนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมหญิงได้คะแนนจากการเสิร์ฟในโซนที่ 5 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.43 และจะเสิร์ฟแบบกระโดดเสิร์ฟบอลนิ่งมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.29 เมื่อพิจารณาจากผลการวิจัยจะเห็นว่าทักษะการเสิร์ฟถือว่าเป็นกลยุทธ์ที่ได้มาซึ่งคะแนนง่ายที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับทักษะที่ทำให้ได้คะแนน ซึ่งประกอบไปด้วย ทักษะการเสิร์ฟ (serve) ทักษะการโจมตี (attack) และทักษะการสกัดกั้น (block) (J. M. Palao et al., 2004) ในนักกีฬาทีมชายเลือกรูปแบบการกระโดดเสิร์ฟบอลหมุนค่อนข้างสูง เพื่อให้ลูกบอลที่เสิร์ฟออกไปจะมีลักษณะการเคลื่อนตัวที่รวดเร็วและมีแรงสูง ทำให้ยากต่อการรับบอลเสิร์ฟ ส่งผลทำให้ทำลายรูปแบบของเกมนักแข่งขันได้ดี ส่วนในนักกีฬาทีมหญิงการเสิร์ฟจะเน้นทิศทางในการเสิร์ฟมากกว่า โดยเลือกรูปแบบของการกระโดดเสิร์ฟบอลนิ่ง การเสิร์ฟในลักษณะที่ลูกบอลที่เสิร์ฟจะมีลักษณะค่อนข้างนิ่งและพุ่ง ยากต่อการคาดเดาทิศทางหรือจุดตกของบอลทำให้ต้องมีการเคลื่อนที่รับบอลค่อนข้างมาก การเสิร์ฟที่ดีสามารถจะทำให้ได้มาซึ่งคะแนนทันที เช่นเดียวกันกับการเสิร์ฟที่มีประสิทธิภาพก็จะสามารถช่วยลดตัวเลือกในการโจมตี และทำลายรูปแบบการโจมตีของคู่แข่งได้ โดยปกติแล้วการเสิร์ฟจะเสิร์ฟไปยังนักกีฬาที่ทำคะแนนสูงสุดของทีมนั้น เช่น ตัวตีหัวเสาเพื่อให้นักกีฬามีการเคลื่อนที่เข้ามารับบอลเสิร์ฟ และเป็นการทำลายจังหวะในการขึ้นทำคะแนน อีกทั้งถ้าเกิดผู้รับมีการรับบอลที่ผิดพลาดก็จะลดความมั่นใจในการแข่งขันได้อีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Silvaและคณะ (2014) ที่บอกว่า การเสิร์ฟเอซ (การเสิร์ฟแล้วได้คะแนน) ถือว่าเป็นปัจจัยหลักที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำให้ทีมประสบความสำเร็จมากที่สุด Zetou และคณะ (2007) กล่าวว่า การเสิร์ฟเอซสามารถเป็นตัวทำนายได้ว่าจะเกิดชัยชนะในการแข่งขันเซตนั้นค่อนข้างสูง และ Marelićและคณะ (2004) ทีมที่เสิร์ฟได้ดีกว่าจะมีแนวโน้มที่จะชนะมากกว่า

การวิเคราะห์การได้คะแนนจากการตบ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์การได้คะแนนจากการตบ ซึ่งแสดงให้เห็นในตารางที่ 14 จากผลการวิจัยพบว่า เมื่อเปรียบเทียบการได้คะแนนจากการตบระหว่างนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายและนักกีฬา วอลเลย์บอลทีมหญิงพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักกีฬา วอลเลย์บอลทีมชาย ใช้กลยุทธ์ในการตบ 3 อันดับแรกได้แก่ กลยุทธ์การตบบอล 3 เมตรแบบรุนแรง 113 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 18.78 กลยุทธ์การตบบอลสูงหน้าแบบรุนแรง 97 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 16.41 และกลยุทธ์การตบบอล E แบบรุนแรง 93 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 15.74 ในส่วนของนักกีฬา วอลเลย์บอลทีมหญิงใช้กลยุทธ์ในการตบ 3 อันดับแรกได้แก่ กลยุทธ์ การตบบอลเร็ว A แบบรุนแรง 96 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 15.38 กลยุทธ์การตบบอล E แบบรุนแรง 70 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 11.22 และกลยุทธ์การตบบอลสูงหลังแบบรุนแรง 62 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 9.94 เมื่อพิจารณาจาก ผลการวิจัยจะเห็นได้ว่ากลยุทธ์ในการตบระหว่างทีมชายและทีมหญิงมีความแตกต่างกันโดยที่นักกีฬาทีมชายจะเน้น เรื่องของความรุนแรงและความเร็วในการตบ จึงเลือกการตบจากแดนหลังมากกว่าการตบจากแดนหน้า เนื่องจากทีม ชายมีรูปแบบการสกัดกั้นการตบที่แน่นหนาเพื่อหลีกเลี่ยงการสกัดกั้นของฝั่งตรงข้าม การตบ 3 เมตรเป็นการตบที่มี ช่องว่างของการสกัดกั้นค่อนข้างสูง และมีพื้นที่เป้าหมายค่อนข้างมาก ทำให้ผู้ตบสามารถเลือกตำแหน่งเป้าหมายได้ มากกว่าการตบแดนหน้า ในส่วนของนักกีฬาทีมหญิงรูปแบบของการตบจะเน้นเรื่องของการรวดเร็วในการตบ จึงเลือกใช้กลยุทธ์การตบบอล A เนื่องจากนักกีฬาในประเทศไทยมีความสูงไม่มาก การเข้าตำแหน่งรับบอลจึงมีความ รวดเร็วเมื่อเปรียบเทียบกับนักกีฬา วอลเลย์บอลต่างประเทศ ทำให้การตบที่รวดเร็วเป็นตัวเลือกที่ดีในการทำคะแนน และสืบเนื่องจากรูปแบบการเสิร์ฟของนักกีฬาทีมหญิงไม่มีความรุนแรงในการเสิร์ฟจึงทำให้การรับบอลเสิร์ฟได้ง่าย ส่งผลทำให้ง่ายต่อการทำเกมรุกที่รวดเร็ว และเนื่องจากนักกีฬาทีมหญิงของประเทศไทยมีข้อจำกัดเรื่องของตำแหน่ง ตัวตบเร็ว นักกีฬาที่เล่นในตำแหน่งนี้มีค่อนข้างน้อย ถ้าทีมใดมีผู้เล่นตำแหน่งตัวตบเร็วที่มีประสิทธิภาพก็จะเกิด ข้อได้เปรียบในการแข่งขันทันที สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤตยา ศุภมิตร (2556) ได้ศึกษาเปรียบเทียบกลยุทธ์ การตบในกีฬา วอลเลย์บอลหญิงของทีมที่ประสบความสำเร็จกับทีมที่ไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันโอลิมปิก เกมส์ 2012 พบว่า กลยุทธ์การตบที่นิยมใช้มากที่สุดในการแข่งขัน คือ กลยุทธ์การตบบอลสูงหน้าแบบรุนแรง (21.94%) กลยุทธ์การตบบอล 3 เมตรแบบรุนแรง (11.93%) และกลยุทธ์การตบบอลเร็ว E แบบรุนแรง (11.60%) กลยุทธ์การตบที่ได้คะแนนมากที่สุด คือ กลยุทธ์การตบบอลเร็ว A แบบรุนแรง (60.48%) กลยุทธ์การตบบอลเร็ว B แบบรุนแรง (55.56%) และกลยุทธ์การตบ บอลเร็ว F แบบรุนแรง (52.90%) ประสิทธิภาพการตบ ที่ปรากฏมากที่สุดคือการตบที่ได้คะแนน (39.87%) การตบที่ฝ่ายรับสามารถตอบโต้ได้ (30.23%) และ การตบที่โดนสกัดกั้น (7.86%) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Costa และคณะ (2012) ได้ศึกษาการตบในกีฬา วอลเลย์บอลระดับเยาวชน หญิงในการแข่งขันรายการ World Championships รอบ Qualification round, semi-finals และ finals ผลการวิจัยพบว่า นักกีฬา วอลเลย์บอลระดับเยาวชนใช้รูปแบบการตบแบบรุนแรงคิดเป็นร้อยละ 69.7 และการตบ แบบเบาหรือหยอดคิดเป็นร้อยละ 30.3 และสอดคล้องกับแนวคิดของ Costa และคณะ (2011) ที่พบว่า การตบ ที่รุนแรงสามารถทำคะแนนได้มากกว่าการตบเบาหรือหยอด โดยกลยุทธ์ในการตบก็มีปัจจัยด้านอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง ทั้งในเรื่องของการรับบอลและการเซตจากงานวิจัยของ Cornelius (2016) กล่าวว่า การรับบอลที่ดี ทำให้เซตเตอร์ สามารถวางบอลไปตามตำแหน่งที่ต้องการได้ง่าย ส่งผลให้ผู้ตีสามารถโจมตีได้อย่างแรงและมีเป้าหมายในการทำที่ แม่นยำมากขึ้น ทำให้คู่แข่งมีเวลาตอบสนองน้อยลง

การวิเคราะห์การได้คะแนนจากการสกัดกั้น

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์การได้คะแนนจากการสกัดกั้น ซึ่งแสดงให้เห็นในตารางที่ 15 จากผลการวิจัยพบว่า เมื่อเปรียบเทียบการได้คะแนนจากการสกัดกั้น ระหว่างนักกีฬาบอลเลย์บอลทีมชายและนักกีฬาบอลเลย์บอลทีมหญิงพบว่า ผู้เล่นที่สกัดกั้น การสกัดกั้น ตำแหน่งในการสกัดกั้น มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักกีฬาบอลเลย์บอลทีมชายผู้เล่นตัวตบกลางสกัดกั้นได้คะแนนมากที่สุด 84 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 49.70 การสกัดกั้นแบบ ตัวตบหนึ่งคนสกัดกั้น 2 คน 138 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.66 และตำแหน่งการสกัดกั้นเป็นตำแหน่งที่ 4 77 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 45.56 ในส่วนของนักกีฬาบอลเลย์บอลทีมหญิงผู้เล่นตัวตบกลางสกัดกั้นได้คะแนนมากที่สุด 89 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 50.00 การสกัดกั้นแบบตัวตบหนึ่งคนสกัดกั้น 2 คน 131 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 73.60 และตำแหน่งการสกัดกั้นเป็นตำแหน่งที่ 2 96 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 53.93 เมื่อพิจารณาจากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าทักษะการสกัดกั้นถือว่าเป็นรูปแบบการได้คะแนนยากที่สุด เนื่องจากการสกัดกั้นมีเรื่องของความสูงของนักกีฬา การเคลื่อนตัวเข้าสกัดกั้น รูปแบบของการสกัดกั้นเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งนักกีฬาของประเทศไทยมีข้อจำกัดเรื่องรูปร่าง โดยมีรูปร่างค่อนข้างที่จะเล็กทำให้ยากต่อการได้คะแนนจากการสกัดกั้น แต่ในทางกลับกันการสกัดกั้นถือว่าเป็นการป้องกันการโจมตีจากคู่แข่งชั้นโดยผู้เล่นแดนหน้า ถ้าการสกัดกั้นมีประสิทธิภาพก็อาจจะเป็นการเปลี่ยนจากรูปแบบของการป้องกันการโจมตีเป็นรูปแบบของการรุกได้โดยทันที (กองกีฬากรมพลศึกษา, 2535) ในนักกีฬาบอลเลย์บอลทีมชายได้คะแนนจากการสกัดกั้นมากกว่าทีมหญิงเนื่องจากนักกีฬาทีมชายมีรูปร่างที่สูงกว่า และมีความแข็งแรงมากกว่าทำให้เคลื่อนที่เข้าทำการสกัดกั้นได้รวดเร็วและกระโดดสกัดกั้นได้สูงกว่าเมื่อเทียบกับนักกีฬาทีมหญิง ทำให้ง่ายต่อการได้คะแนนจากการสกัดกั้นมากกว่า งานวิจัยของ Palao และคณะ (2004) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของทักษะในนักกีฬาบอลเลย์บอลชายชั้นเลิศ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ในนักกีฬาบอลเลย์บอลชายชั้นเลิศ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างทักษะในการตบและการสกัดกั้น โดยที่ทักษะในการสกัดกั้นเป็นทักษะที่สร้างความแตกต่างระหว่างทีมชนะเลิศและทีมรองชนะเลิศ และงานวิจัยของ Araújo และคณะ (2009) ได้วิเคราะห์ข้อจำกัดในการสกัดกั้นบางอย่างในนักกีฬาบอลเลย์บอลชายชั้นเลิศ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการสกัดกั้นจะมีประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างระบบในการสกัดกั้นและประสิทธิภาพในการสกัดกั้น และจากผลวิจัยยังพบว่า ประสิทธิภาพในการสกัดกั้นไม่มีความเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ของการแข่งขันเซตสุดท้าย และงานวิจัยของ Araújo และคณะ (2010) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสกัดกั้นของคู่แข่งชั้นเมื่อเปรียบเทียบกับตัวตีที่เซตเตอร์เลือกให้โจมตี จากงานวิจัยพบว่า มีการเชื่อมโยงที่สำคัญระหว่างจุดเริ่มต้นในการสกัดกั้นและตัวตีที่เซตเตอร์เลือกให้เป็นตัวจบคะแนน และมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวตีและการสกัดกั้น

การวิเคราะห์การได้คะแนนจากการโจมตีอื่น ๆ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์การได้คะแนนจากการโจมตีอื่น ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นในตารางที่ 16 จากผลการวิจัยพบว่า เมื่อเปรียบเทียบการได้คะแนนจากการโจมตีอื่น ๆ ระหว่างนักกีฬาบอลเลย์บอลทีมชายและนักกีฬาบอลเลย์บอลทีมหญิง พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักกีฬาบอลเลย์บอลทีมชายได้คะแนนจากการตบลูกบอลเมื่อฝ่ายตรงข้ามรับบอลล้มตายเป็นมากที่สุด 41 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 71.93 ในส่วนของกลุ่มนักกีฬาบอลเลย์บอลทีมหญิงได้คะแนนจากการเล่นลูกในจังหวะที่สองของตัวเซตมากที่สุด 33 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 51.56 เมื่อพิจารณาจากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าการได้คะแนนจากการโจมตีอื่น ๆ เป็นส่วน

น้อยของการทำคะแนนเนื่องจากการเป็นทีมที่นอกเหนือจากรูปแบบการโจมตีโดยทั่วไปของกีฬาวอลเลย์บอล เป็นการแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้ามากกว่าที่จะตั้งใจในการโจมตี

สรุปผลการวิจัย

1. รูปแบบของกลยุทธ์ที่มีผลต่อการทำคะแนนในขณะแข่งขันระหว่างนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายและนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมหญิง พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน โดยรูปแบบของกลยุทธ์ของทั้งนักกีฬาชายและหญิงจะได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของคู่แข่งชั้นมากที่สุด รองลงมาคือ ได้คะแนนจากการตบ ได้คะแนนจากการสกัดกั้น ได้คะแนนจากการโจมตีอื่น ๆ และได้คะแนนจากการเสิร์ฟ ตามลำดับ

2. การได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของคู่แข่งชั้น ระหว่างนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมชายและนักกีฬาวอลเลย์บอลทีมหญิงมีความแตกต่างกัน โดยนักกีฬาชายจะได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของการสกัดกั้นมากที่สุด รองลงมาคือ ได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของรับบอลตบและบอลเสิร์ฟ ส่วนนักกีฬาหญิงจะได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของรับบอลตบและบอลเสิร์ฟมากที่สุด รองลงมาคือ ได้คะแนนจากข้อผิดพลาดของการสกัดกั้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้เทปบันทึกภาพจากการถ่ายทอดสด ซึ่งมุมการวิเคราะห์แตกต่างกับการวิเคราะห์ในขณะแข่งขัน เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ข้อมูลควรบันทึกเทปจากมุมด้านหลังสนาม

2. ถึงแม้จะเป็นการวิเคราะห์เกมการแข่งขันในรอบสุดท้าย แต่ความสามารถของนักกีฬามีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก อาจส่งผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูล

3. ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยไม่ได้ศึกษา ประสิทธิภาพของการปฏิบัติทักษะว่าส่งผลหรือมีความสัมพันธ์อย่างไรต่อการปฏิบัติทักษะต่อมา

เอกสารอ้างอิง

- กรมพลศึกษา. (2555). *คู่มือผู้ฝึกสอนกีฬาวอลเลย์บอล T-Certificate สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์*. กรุงเทพฯ.
- กฤตยา ศุภมิตร. (2556). *การศึกษาเปรียบเทียบกลยุทธ์การตบในกีฬาวอลเลย์บอลหญิงของทีมที่ประสบความสำเร็จกับทีมที่ไม่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันโอลิมปิกเกมส์ 2012*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กองกีฬา กรมพลศึกษา. (2535). *คู่มือการเล่นวอลเลย์บอล*. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดไอเดียสแควร์.
- Araújo, D., Travassos, B., & Vilar, L. (2010). *Tactical skills are not verbal skills: a comment on Kannekens and colleagues*. Perceptual and motor skills, 110 (3_suppl), 1086-1088.
- Araújo, R., Mesquita, I., & Marcelino, R. (2009). Relationship between block constraints and set outcome in elite male volleyball. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 9(3), 306-313.
- Conejero, M., Claver, F., González-Silva, J., Fernández-Echeverría, C., & Moreno, P. (2017). *Analysis of performance in game actions in volleyball, according to the classification*. Revista Portuguesa de Ciências do Desporto, 1645-0523.
- Cornelius, H. R. (2016). *Match Analysis of a Women's Volleyball Championship Game*.

- Costa, G., Afonso, J., Brant, E., & Mesquita, I. (2012). Differences in game patterns between male and female youth volleyball. *Kinesiology*, 44(1), 1331-1441.
- Costa, G. C., Caetano, R. C. J., Ferreira, N. N., Junqueira, G., Afonso, J., Costa, R. D. P., & Mesquita, I. (2011). Determinants of attack tactics in youth male elite volleyball. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 11(1), 2474-8668.
- Franks, I. M., & Miller, G. (1986). Eyewitness testimony in sport. *Journal of sport behavior*, 9(1), 0162-7341.
- González-Silva, J., Fernández-Echeverría, C., Conejero, M., & Moreno, M. P. (2020). Characteristics of Serve, Reception and Set That Determine the Setting Efficacy in Men's Volleyball. *Frontiers in Psychology*, 11.
- Häyrynen, M., Hoivala, T., & Blomqvist, M. (2004). *Differences between winning and losing teams in men's European top-level volleyball*.
- JoãTo, P. V., Leite, N., Mesquita, I., & Sampaio, J. (2010). Sex differences in discriminative power of volleyball game-related statistics. *Perceptual and motor skills*, 111(3), 893-900.
- Marelič, N., Rešetar, T., & Janković, V. (2004). Discriminant analysis of the sets won and the sets lost by one team in A1 Italian volleyball league-A case study. *Kinesiology*, 36(1), 75-82.
- Martín-Matillas, M., Valadés, D., Hernández-Hernández, E., Olea-Serrano, F., Sjöström, M., Delgado-Fernández, M., & Ortega, F. B. (2014). Anthropometric, body composition and somatotype characteristics of elite female volleyball players from the highest Spanish league. *Journal of sports sciences*, 32(2), 137-148.
- McGarry, T., O'Donoghue, P., Sampaio, J., & de Eira Sampaio, A. J. (2013). *Routledge handbook of sports performance analysis: Routledge*.
- Palao, J. M., & Martínez, S. (2013). Use of jump set in relationship to the competition level in male volleyball. *SporTK*, 1(2), 43-49.
- Palao, J. M., Santos, J. A., & Ureña, A. (2004). *Effect of the type and effectiveness of the serve on the blocking and the performance of the defensive team*. Sports performance. com, 8.
- Rabaz, F. C., Castuera, R. J., Arias, A. G., DomíGuez, A. M., & Arroyo, M. P. M. (2013). Relationship between performance in game actions and the match result. A study in volleyball training stages. *Journal of Human Sport and Exercise*, 8(3), S651-S659.
- Silva, M., Lacerda, D., & João, P. V. (2014). Game-related volleyball skills that influence victory. *Journal of human kinetics*, 41(1), 173-179.
- Stanković, M., Ruiz-Llamas, G., & Quiroga-Escudero, M. E. (2017). Effects of tested rules on work-rest time in volleyball. *Motricidade*, 13(3), 13-21.
- Suárez, M. C., Rabaz, F. C., Fernández-Echeverría, C., Gil-Arias, A., & Arroyo, M. P. M. (2017). Relationship between decision-making and performance in game actions in volleyball. *RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* 31, 28-33.

Zetou, E., Moustakidis, A., Tsigilis, N., & Komninakidou, A. (2007). Does effectiveness of skill in Complex I predict win in men's Olympic volleyball games? *Journal of Quantitative analysis in Sports*, 3(4).

การท่องเที่ยวเชิงกีฬาด้วยเรือกอลและ

ไพบูลย์ ณะพรานบุญ*ธีรนนท์ ตันพานิชย์**
อำนาจ ตันพานิชย์***สุดาวรรณ วุฒิชชาติ****

บทคัดย่อ

จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์สันนิษฐานว่าเรือกอลและการตั้งรกรากถิ่นฐานในภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย โดยชาวมุสลิมในภาคใต้ มีความชำนาญพิเศษในการเดินเรือออกทะเล ดังนั้นกลุ่มชนนี้จึงประกอบอาชีพการประมง จึงมีการคิดประดิษฐ์เครื่องมือในการเดินเรือออกทะเลเพื่อทำการประมง ทำให้เกิดเรือกอลและขึ้นลวดลายบนเรือกอลและที่ปรากฏสีลวดลายมาจากอิทธิพลศิลปะของ 4 ชนชาติ อันได้แก่ ชาวไทยพุทธ ชาวไทยมุสลิม ชาวขวา และชาวจีน เป็นลวดลายที่เกิดขึ้นจากความคิดสร้างสรรค์อิทธิพลที่ได้รับจากสภาพแวดล้อม ลักษณะสังคมพหุวัฒนธรรมและวิถีความเป็นอยู่ร่วมในพื้นที่ นับได้ว่าเป็นนวัตกรรมสร้างสรรค์ซึ่งเป็นผลของวัฒนธรรมสัมพันธ์ที่กลายเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นที่ล้ำค่าและมีคุณค่าสมควรอนุรักษ์ไว้อย่างยิ่ง ประเพณีแข่งเรือยาว จังหวัดนราธิวาส คือ การนำเรือกอลและ เรือประมงพื้นบ้าน มาดัดแปลงเป็นเรือยาวแข่งขันเป็นประเพณีที่สร้างความสามัคคี และเป็นการเผยแพร่เอกลักษณ์ของท้องถิ่นที่สนุกสนานรื่นเริง รวมทั้งก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวเชิงกีฬา สามารถดึงดูดชาวบ้านและนักท่องเที่ยวให้มีความสนใจในประเพณีการแข่งขันเรือกอลและ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้เติบโต เพิ่มความนิยมในการแข่งเรือกอลและให้สูงขึ้น ต่อยอดสู่การจัดการแข่งขันในประเทศอย่างต่อเนื่องทุกปี อีกทั้งยังสนับสนุนส่งเสริมด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงกีฬา สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่ โดยมีกิจกรรมร่วมสนุกรับของรางวัลและ การจำหน่ายสินค้าต่าง ๆ ไปสู่การอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น และทะนุบำรุงดูแลรักษาธรรมชาติให้คงอยู่ต่อไป

คำสำคัญ : เรือกอล, การท่องเที่ยวเชิงกีฬา

* ดร. คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

*** ดร. คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

**** ดร. คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

ติดต่อผู้พิมพ์ : ไพบูลย์ ณะพรานบุญ E-mail.: paiboonnapranbun@gmail.com มือถือ : 095-6085392

รับบทความ 26 สิงหาคม 2567 แก้ไขบทความ 23 ตุลาคม 2567 ตอรับ 27 ธันวาคม 2567

Sport Tourism for Kolek Boat

Paiboon Napranbun*Theeranan Tanphanich**

Amnuay Tanphanich***Sudawan Wutichat****

Abstract

From historical evidence, it is assumed that Kolek boats and settlements were established in the lower southern region of Thailand. By Muslims in the south has special expertise in sailing out to sea. Therefore, this group of people makes a living from fishing and the idea was to invent tools for sailing out to sea for fishing causing boats to grow and rise patterns on boats and the colorful patterns come from the artistic influences of 4 peoples, namely Thai Buddhists, Thai Muslims, Javanese, and Chinese. It is a pattern that arises from creative influences received from the environment, characteristics of a multicultural society and ways of living together in the area. It can be considered a creative innovation that is the result of cultural relations that have become a local uniqueness that is extremely valuable and worthy of conservation. Long boat racing tradition Narathiwat Province is the introduction of Kolek boats and local fishing boat. It was converted into a racing long boat. It is a tradition that creates unity and is a fun and joyful dissemination of local identity including creating economic benefits from sports tourism, can attract villagers and tourists to be interested in the tradition of boat racing and able to create added value for economic growth. Increase the popularity of boat racing and make it higher. Continuing to organize competitions in the country every year and also supporting and promoting the sports tourism industry. Generate income for communities in the area. There will be fun activities to receive prizes and selling various products goes towards preserving local culture and traditions and preserve and care for nature so that it continues to exist.

Keywords: Kolek boat, Sport tourism

* Ed.D Faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

** Assistant Professor, Ph.D. and Associate Professor, Ed.D Faculty of Education and Development Science, Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus

*** Ph.D. Faculty of Sports Science, Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus

**** Ed.D Faculty of Education and Development Science, Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus

Contract: Paiboon Napranbun E-mail.: paiboonnapanbun@gmail.com mobile: 095-6085392

Received August, 26 2024 ; Revised October, 23 2024 ; Accepted December, 27 2024

บทนำ

วิถีชีวิตของคนไทยมีความผูกพันกับสายน้ำ เริ่มตั้งแต่การสร้างบ้าน ที่มักจะเลือกพื้นที่ติดกับแม่น้ำ ลำคลอง เพื่อสะดวกในการใช้ชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการอุปโภค บริโภค การค้าขาย และคมนาคมขนส่ง ตลอดจนการทำเกษตรกรรม คนไทยสมัยโบราณนิยมสัญจรกันทางน้ำ โดยมีเรือเป็นพาหนะหลัก เรือจึงมีบทบาทสำคัญในทุกภาคของประเทศไทย สำคัญภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย มีพื้นที่ติดกับประเทศมาเลเซีย ดินแดนที่อยู่ใต้สุดของประเทศไทยออกไปทางทิศใต้ มีลักษณะคล้ายด้ามขวาน เรียกว่าแหลมมลายู มีฝั่งตะวันออกติดกับอ่าวไทยฝั่งตะวันตกติดกับทะเลอันดามัน และทางทิศใต้ติดกับประเทศมาเลเซีย ตอนกลางของแหลมมลายูจะเป็นที่สูงตามแนวสันเขา (เถกิงพล ขำยัง, 2556) ซึ่งเป็นพื้นที่ต้นน้ำ มวลของน้ำโดยรวมจะมีการไหลลงไปตามความลาดชันของพื้นที่ ไหลจากที่สูงลงสู่ที่ต่ำ ทำให้เกิดระบบนิเวศแม่น้ำที่สำคัญกระจายไปทั่วภาคใต้ตอนล่าง ทางฝั่งตะวันออก เช่น แม่น้ำสายบุรี แม่น้ำปัตตานี แม่น้ำบางนรา แม่น้ำตาปี แม่น้ำสุโขทัย และทางฝั่งตะวันตก เช่น แม่น้ำปะเหลียน เป็นต้น แต่ละแม่น้ำจะประกอบไปด้วยพื้นที่ป่าต้นน้ำ ในพื้นที่สูงบริเวณแนวสันเขา ถัดลงมาเป็นที่ลุ่มรับน้ำซึ่งมีลักษณะแอ่งกระทะ สายน้ำจะคดเคี้ยว จะมีพรุ หนอง บึง และพื้นที่ทำนา อีกจำนวนมากที่ช่วยกันทำหน้าที่ให้ระบบนิเวศของแม่น้ำมีความสมดุลและเกิดความสมบูรณ์ ดังนั้น ในส่วนของชายฝั่งทะเลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับความสมบูรณ์ของอาชีพการทำประมงแล้ว ระบบนิเวศหรือพื้นที่ย่อย ๆ ที่ถือว่าเป็นฐานทรัพยากรที่สำคัญในพื้นที่ชายฝั่งจะหมายถึงป่าชายเลน หาดทราย ทะเลชายฝั่ง อ่าว ปากแม่น้ำ เกาะ แก่ง แนวปะการังและหญ้าทะเล เป็นต้น ลักษณะการประกอบอาชีพของการทำประมงขนาดเล็กเหล่านี้ พบว่า ส่วนใหญ่ยังคงใช้เครื่องมือที่หลากหลายตามฤดูกาลและลักษณะภูมินิเวศ (Landscape Ecology) ซึ่งช่วยรักษาองค์ประกอบทางธรรมชาติของสัตว์น้ำและความสัมพันธ์ทางสังคม เช่น บ้านต้นหยงเปาว์ มีเครื่องมือประมงที่ใช้อยู่ในปัจจุบันถึง 20 ชนิด และช่วยสร้างระบบคุณค่าในการจัดการทรัพยากรที่มีรากฐานสำคัญมาจากหลักศาสนาอิสลาม ว่าด้วยทรัพยากรในท้องทะเลเป็นของพระเจ้าที่ประทานมาให้กับมนุษย์ทุกคนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกันอย่างเท่าเทียมและไม่ทำให้คนอื่นเดือดร้อน (สมใจ ศรีนวล, 2546) ดังนั้นจึงเป็นการเคารพต่อธรรมชาติและเพื่อนมนุษย์ด้วยกัน รวมถึงอีกทั้งทรัพยากรประมงเป็น ทรัพยากรร่วมเป็นการมองในมิติของการเป็นของส่วนรวมที่ต้องแบ่งปัน อย่างเท่าเทียม ทั้งในด้านแหล่งผลิตอาหาร การท่องเที่ยว และการประมง ถือว่าฐานทรัพยากรเหล่านี้ คือ แหล่งกำเนิดของทรัพยากรสัตว์น้ำที่สำคัญของประเทศไทย เป็นส่วนหนึ่งของระบบการผลิตรากฐานสำคัญที่ช่วยค้ำจุน สร้างความมั่นคงทางอาหารแก่สังคมไทยมานับแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

เรือกอละ

การเข้ามาของชาวมุสลิมในประเทศไทยในสมัยกรุงสุโขทัยนั้น ช่วงที่มีการติดต่อค้าขายกับชาวมุสลิม ประเทศอินโดนีเซียและอาหรับ โดยอาศัยเรือในการสัญจรทางน้ำ รวมถึงการเข้ามาตั้งรกรากถิ่นฐานในภาคใต้ ตอนล่างของชาวมุสลิมที่อยู่ในจังหวัดนครศรีธรรมราชตลอดจนถึงมะละกา เนื่องจากชาวมุสลิมในภาคใต้มีความชำนาญพิเศษในการออกทะเล ดังนั้นกลุ่มชนนี้จึงยึดอาชีพการประมง และมีการประดิษฐ์เครื่องมือในการออกทะเลเพื่อทำการประมง ตัวอย่าง การประดิษฐ์เครื่องมือเรือกอละและขึ้นมา ชื่อเรือกอละ หรือ “ขอและ” เป็นคำภาษามลายู หมายถึง โคลงเคลง หรือล่องลอย ซึ่งสารานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน เล่มที่ 3 (2505: 1448) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “กูและ” หรือ “กอละ” เป็นคำภาษามลายู ใช้เรียกเรือประมงขนาดเล็กหรือขนาดกลาง แต่บางโอกาสก็นำมาเรียกเรือขนาดใหญ่ได้เหมือนกัน ข้อมูลหลายแหล่งสันนิษฐานว่า น่าจะมีมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย พร้อมกับการเผยแพร่ศาสนาอิสลาม และการเข้ามาตั้งรกรากของชาวมุสลิมในภาคใต้ ตอนล่างของไทย รูปทรงลักษณะของเรือกอละเป็นเรือต่อแบบไม้ซุงทั้งลำ มีรูปพรรณสัณฐานเพรียวลม ไม่ตันลม หัวเรือและท้ายเรือสูง บางลำท้ายเรือต่ำ และมีลักษณะยื่นออก แนวตัวเรือโค้งเป็นรูปวงเดือน เขียนลวดลายสีสันท่าง ๆ ไว้อย่างสวยงาม บริเวณท้องเรือกลมรับกันกับลักษณะของคลื่นในทะเล จึงสามารถที่แล่นบนน้ำทะเลได้อย่างมั่นคง มีความคล่องตัวสูง โต้คลื่นได้ดี และคว่ายาก ใช้เป็นเรือประมงชายฝั่งทะเลทางภาคใต้แถบจังหวัดปัตตานีและจังหวัดนราธิวาส (สมใจ ศรีนวล, 2546)

เรือกอละเดิมเป็นเรือซุงใช้ไม้ใหญ่มาซุงเป็นลำเรือ สามารถนำออกทำการประมงชายฝั่งได้ ต่อมาไม้ใหญ่หายากขึ้นจึงเปลี่ยนจากเรือซุงมาสร้างขึ้นด้วยไม้กระดาน ทำด้วยไม้เนื้อแข็งที่มียางในเนื้อไม้ เช่น ไม้ตะเคียน ไม้พะยอม ไม้หลุมพอ ไม้จ้อยา และไม้สะยา ในส่วนลำของเรือ จะทำ จาบัง ซึ่งเป็นแผ่นไม้รูปสามเหลี่ยม ฉลุและวาดลวดลายด้วยสีน้ำมัน ใช้ปิดช่องระหว่างลำเรือส่วนหัวและส่วนของท้ายเรือโดยโผล่ขึ้นมาข้างบนเล็กน้อย จาบัง ที่อยู่ทางหัวเรือเป็นส่วนที่มีความศักดิ์สิทธิ์ โดยเกี่ยวข้องกับเรื่องราวความเชื่อทางศาสนาพุทธกับศาสนาอิสลาม และยังมีส่วนที่เรียกว่า บางา เป็นไม้โค้งงอขึ้นข้างบน ทำเป็นรูปนกติดไว้ทางด้านขวาค่อนไปทางหัวเรือติดกับจาบัง เพื่อไว้วางไม้ค้ำถ่อ เรือกอละในปัจจุบันได้ประยุกต์แบบไปจากที่เคยมีหัวเรือและท้ายเรือเข็ดสูงชันกลายเป็นหัวเรือสั้น และท้ายเรือตัดไว้สำหรับตั้งเครื่องยนต์ ซึ่งมีชื่อเรียกว่า “ปาตะกือระ” แต่ส่วนประกอบอื่น ๆ ที่แสดงเอกลักษณ์ของเรือกอละที่ไม่เคยเปลี่ยนแปลงคือ ลวดลายที่ปรากฏบนเรือกอละ เป็นลวดลายที่เกิดขึ้นจากความคิดสร้างสรรค์และอิทธิพลที่ได้รับจากสภาพแวดล้อมทั้งปัจจัยสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และลักษณะสังคมพหุวัฒนธรรมและวิถีความเป็นอยู่ร่วมในจังหวัดปัตตานี ลวดลายบนเรือกอละจึงปรากฏสีสันลวดลายที่มาจากอิทธิพลศิลปะของ 4 ชนชาติ อันได้แก่ชาวไทยพุทธ ชาวมุสลิม ชาวจีน และชาวจีน นับได้ว่าเป็นนวัตกรรมสร้างสรรค์ซึ่งเป็นผลของวัฒนธรรมสัมพันธ์ที่มีคุณค่า อันสมควรแก่การอนุรักษ์ไว้อย่างยิ่ง จิตรกรรมที่นำมาตกแต่งเรือกอละส่วนใหญ่เป็นภาพ

สัตว์น้ำ สัตว์ในจินตนาการจากประเพณี ศาสนา วรรณคดี ศิลปะการแสดงต่าง ๆ สัตว์หิมพานต์และภาพทิวทัศน์ จิตรกรรมประเภทสัตว์น้ำ ภาพสัตว์น้ำที่นิยมวาด มีจุดมุ่งหมายเพื่อความสวยงามและเพื่อแสดงให้เห็นว่า เรือกอและลำำนั้นทำการประมงเพื่อจับสัตว์น้ำที่ปรากฏบนเรือกอและ ได้แก่ ปู ปลา กุ้ง หมึก ภาพสัตว์ ในจินตนาการจากประเพณี ได้แก่ ภาพนกกาเหาะชูรอ นกกากะสุระ นกกรุดา นกครุฑ นกบือเหาะมาศ นกยูงทอง นกบุหงาหงือ และนกสิงห์ ภาพสัตว์ในจินตนาการจากศาสนาภาพสัตว์ในจินตนาการจากวรรณคดี เช่น หงส์ภาพ สัตว์ในจินตนาการจากศิลปะการแสดงต่าง ๆ ภาพสัตว์หิมพานต์ของไทย เช่น ภาพหนุมาน นาค เงือก ภาพสัตว์ ในจินตนาการของจีน เช่น ภาพมังกร นกยูง นกกระเรียน จิตรกรรมประเภทภาพทิวทัศน์ (วุฒิ วัฒนสิน, 2542) และเป็นวัฒนธรรมทางศิลปกรรมของกลุ่มชนพื้นบ้านที่สามารถสะท้อนการแสดงออกซึ่งวัฒนธรรมท้องถิ่น ที่ผสมผสานหลายวัฒนธรรมเข้าด้วยกัน

ส่วนประกอบของเรือกอและ

อาหะมัด สาและ (2565) ส่วนประกอบของเรือกอและทั่วไปจะแบ่งเป็น ๒ ส่วน ส่วนหน้าเรียกว่า “ลู่วา” และส่วนท้าย เรียกว่า “ปูระแด” หากแบ่งส่วนประกอบของเรือกอและ เป็น ๓ ส่วน ส่วนกลางลำเรือ เรียกว่า “ตือเงาะ” ส่วนหัวเรียกว่า “ปาลอ” และส่วนท้ายเรียกว่า “ปุงง”

เรือกอและมีส่วนประกอบสำคัญของเรือ ดังนี้

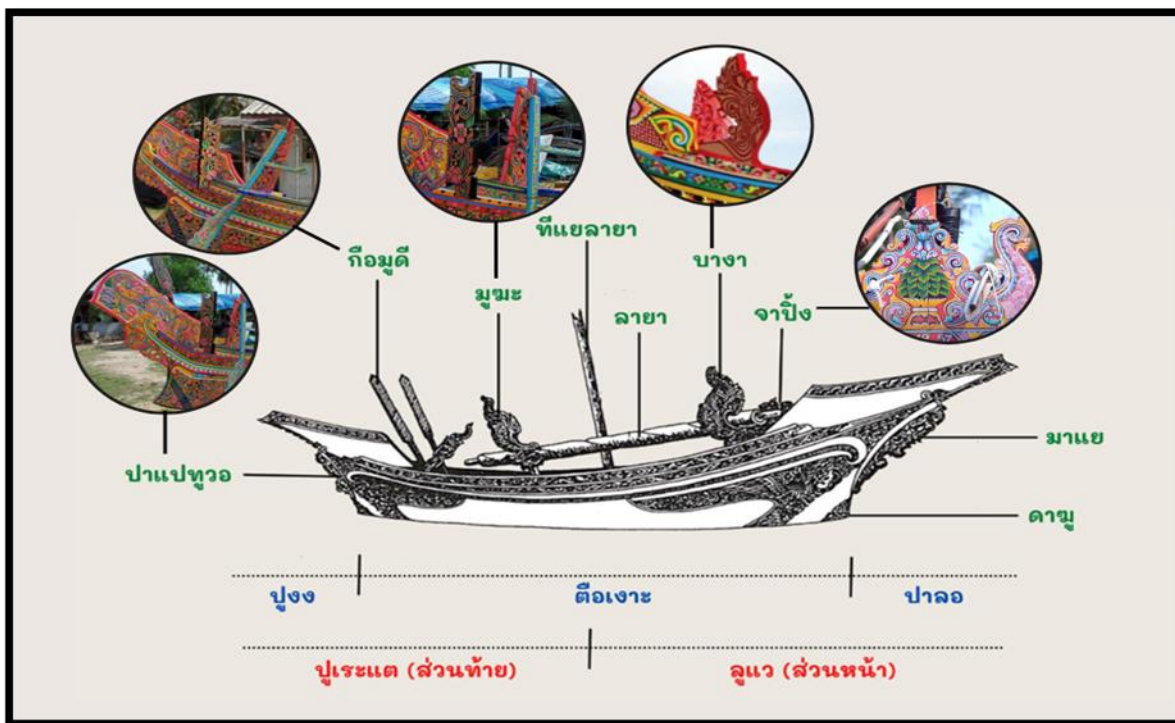
1. ปาแปหวอ คือ ส่วนที่ทอดนูนยาวตลอดลำเรือ ลักษณะเป็นกันชนของเรือ
2. จาปั้ง ลักษณะเป็นแผ่นไม้รูปสามเหลี่ยม ซึ่งทำเป็นลวดลาย (กนก) คล้ายกระจัง ใช้ปักช่องว่าง ระหว่างลำเรือและส่วนหัวเรือ ทำโผล่ขึ้นมาจากลำเรือเล็กน้อย
3. บางา ลักษณะเป็นไม้โค้งงอขึ้นข้างบน โดยทำเป็นรูปนกติดกับจาปั้ง เพื่อใช้วางไม้ค้ำถ่อ “ฆาเลาะห” และใบเรือ “ลายา” ที่ต้องการเก็บ “ทีแยลายา” คือ เสากะโดง เป็นเสากลม ๆ ที่ค่อย ๆ เรียว จากโคนสู่ปลาย มีขนาดยาวตามความเหมาะสมกับขนาดเรือ ใช้ปักที่ศูนย์กลางของลำเรือ จำนวน ๑ ต้น และปัก ในทางค่อนไปทางหัวเรือจำนวน ๑ ต้น ใช้สำหรับกางใบเรือ สามารถถอดออกได้ เมื่อไม่ต้องการกางใบ
4. มูฆะ เป็นไม้โค้งงอขึ้นข้างบน ทำเป็นรูปนก ติดไว้ด้านขวาค่อนไปทางท้ายเรือ ใช้วางพาดไม้ค้ำ ถ่อและใบเรือคู่กับ “บางา”
5. เกาะแยะ เป็นไม้โค้งงอขึ้นข้างบนเล็กน้อย ติดไม้ท้ายเรือ เพื่อใช้เป็นที่บังคับไม้พาย ซึ่งทำเป็น ทางเสื่อ “กือมูดี”

ช่างต่อเรือกอและ

ช่างต่อเรือกอและส่วนใหญ่เป็นชาวไทยมุสลิมที่อาศัยอยู่ในชุมชนชายฝั่งทะเลในเขตจังหวัดชายแดน ภาคใต้ ได้แก่ อำเภอยะหริ่ง อำเภอปะนาเระ และอำเภอ สายบุรี ในจังหวัดปัตตานี และอำเภอตากใบ ในจังหวัดนราธิวาส ช่างต่อเรือกอและเรียนรู้วิธีการต่อเรือกอและมาจากบรรพชน มีการสืบทอดความสามารถ

ในการต่อเรือจากรุ่นพ่อ ถึงลูกหลานตามลำดับ ช่างต่อเรือกอลและส่วนใหญ่อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ๆ แต่ละกลุ่มมีเอกลักษณ์ของฝีมือในการต่อเรือที่แตกต่างกัน ในจังหวัดปัตตานี สามารถแบ่งสกุลช่างต่อเรือกอลและได้ 4 กลุ่ม คือ

1. กลุ่ม AAA หรือกลุ่มบ้านบูดี ตำบลแหลมโพธิ์ อ.ยะหริ่ง จ.ปัตตานี มีดอเลาะ สะอะ เป็นหัวหน้ากลุ่ม มีสถานที่ต่อเรือกอลและ ณ บ้านเลขที่ 220 หมู่ 3
2. กลุ่ม BBB หรือกลุ่มบ้านบูดี (ดั้งเดิม) ตำบลแหลมโพธิ์ อ.ยะหริ่ง จ.ปัตตานี มีนายมะแซ สะอะ (บิดาของนายดอเลาะ สะอะ) เป็นหัวหน้ากลุ่ม มีสถานที่ต่อเรือ ณ บ้านเลขที่ 220 หมู่ 3
3. กลุ่ม KKK หรือกลุ่มบ้านปะเสยาวอ เป็นสถานที่ต่อเรือที่ใหญ่ที่สุด และมีช่างต่อเรือมากที่สุด ในจังหวัดปัตตานี มีสถานที่ต่อเรือที่ตำบลปะเสยาวอ อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี
4. กลุ่มอิสระ มีอยู่ทั่วไปใน อ.ยะหริ่ง อ.ปะนาเระ และ อ.สายบุรี อาทิ บ้านบางเก่า อำเภอสายบุรี หมู่บ้านน้ำบ่อ หมู่บ้านท่าน้ำ อำเภอปะนาเระ หมู่บ้านปาตา ตำบลตะโล๊ะกาโปร์ อำเภอยะหริ่ง



ภาพที่ 1 โครงสร้างเรือกอลและ

ที่มา : อาหะมัด สาละ (2565)

การจัดการแข่งขันเรือกอลและ เรือยอกอง และเรือคซลีห์

บทบาทของเรือกอลและ นอกจากจะเป็นยานพาหนะทำประมงที่สำคัญแล้ว ยังเป็นวิถีชีวิตของชาวไทยมุสลิมจึงผูกพันอยู่กับสายน้ำมาเป็นเวลานาน นอกจากจะใช้แม่น้ำ ลำคลองเป็นสายเลือดสำคัญในการตั้งบ้านตั้งเมืองเพื่อความอุดมสมบูรณ์ในการเพาะปลูก ใช้น้ำเพื่ออุปโภค บริโภคใช้เป็นเส้นทางคมนาคมเพื่อสัญจรไปมาหาสู่กัน ในสมัยก่อนการคมนาคมขนส่งต้องใช้เรือเป็นพาหนะที่สำคัญ โดยเฉพาะช่วงน้ำหลากนำเรือมาพายแข่งกันจนกลายเป็นกีฬาที่นิยม อีกบทบาทที่สำคัญคือ การนำเรือไปใช้ในกิจกรรมนันทนาการ ชุมชน สมปราชญ์ อัมมะพันธุ (2553) ได้กล่าวว่า จังหวัดนราธิวาสจึงคิดฟื้นฟูการแข่งขันเรือกอลและขึ้นใหม่ โดยจัดการแข่งหน้าพระที่นั่ง ณ บริเวณปากแม่น้ำบางนรา อำเภอเมืองนราธิวาส ในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร พระราชดำเนินแปรพระราชฐานไปประทับ ณ พระตำหนักทักษิณราชินีเวศน์ ซึ่งด้วยพระราชทานพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 ที่เกิดขึ้นครั้งแรกเมื่อปี 2518 จนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะในช่วงงานเทศกาลชักพระ หรือทอดกฐินทางน้ำของชาวไทยพุทธ และยังมีการแข่งขันเรืออีกชนิดหนึ่งซึ่งเป็นการแข่งเรือของชาวไทยมุสลิมโดยเฉพาะ การแข่งเรือกอลและ ชาวไทยมุสลิมจะหยุดออกหาปลา ประมาณ 3 วัน เพื่อร่วมพิธีทางศาสนาและมีการละเล่น ที่สนุกสนานครื้นเครงจากการละเล่น ของแต่ละหมู่บ้าน ได้พัฒนาเป็นงานประเพณีประจำปีการแข่งขันเรือกอลและ เรือยอกอง และเรือคซลีห์ ในการแข่งขันครั้งล่าสุด เมื่อปี 2562 ในการจัดแข่งขันเรือกอลและ เรือยอกอง เรือคซลีห์ ซึ่งด้วยพระราชทานพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร หน้าพระที่นั่ง ประจำปี 2562 กำหนดจัดขึ้น ระหว่างวันที่ 19 - 22 กันยายน 2562 ณ บริเวณพลับพลาเฉลิมพระเกียรติสิริราชสมบัติครบรอบ 50 ปี ริมเขื่อนท่าพระยาสาย แม่น้ำบางนรา อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส โดยในปีนี้มีทีมเรือที่สมัครเข้าร่วมการแข่งขันทั้งสิ้น 52 ทีม ทีมเรือกอลและเข้าร่วมแข่งขัน 18 ทีม ทีมเรือยอกองเข้าร่วมการแข่งขัน 22 ทีม และทีมเรือคซลีห์เข้าร่วมการแข่งขัน 12 ทีม ซึ่งได้รับการตอบรับในการจัดการแข่งเป็นอย่างดี รวมถึงการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่และต่างพื้นที่ ที่ให้ความสนใจในการแข่งขันครั้งนี้ (สมาคมกีฬาเรือพายแห่งประเทศไทย, 2562)

ประชาชนชาวจังหวัดนราธิวาสพร้อมใจกันจัดขึ้นเพื่อแสดงถึงความจงรักภักดีใน พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ อีกทั้งสมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ ด้วยสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ ในการที่พระองค์ได้เสด็จพระราชดำเนินยังจังหวัดนราธิวาส เพื่อทรงประกอบพระราชกรณียกิจทั่วจังหวัดภาคใต้ ครั้งนั้น ได้จัดแข่งหน้าพระที่นั่ง ณ บริเวณปากแม่น้ำบางนรา อำเภอเมืองนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส ในวโรกาสเสด็จพระราชดำเนินทรงแปรพระราชฐานไปประทับ ณ พระตำหนักทักษิณราชินีเวศน์ เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2518 เรือกอลและลำชนะเลิศได้ครองถ้วยพระราชทานประจำปีนั้น ได้แก่

เรือ สิ่งหักดี ของกลุ่มชาวประมงบาและฮิละ จังหวัดนราธิวาส จากนั้นได้จัดต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง เรือชนะเลิศแต่ละปี ได้แก่

ปี พ.ศ. 2519 ชนะเลิศ ได้แก่ เรือ นาคราช กลุ่มอำเภอสู่ไหง-ลก จังหวัดนราธิวาส

ปี พ.ศ. 2520 ไม่มีการแข่งขัน เพราะมีพระราชพิธีสมโภชช้างสำคัญ

ปี พ.ศ. 2521-2522 ได้แก่ เรือนาคราช กลุ่มอำเภอสู่ไหงโก-ลก จังหวัดนราธิวาสมี การจัดขบวนแห่ ถวายพระราชทานไปตามถนนสายต่าง ๆ ในตัวเมืองนราธิวาส จัดขบวนแห่ เรือในแม่น้ำบางนรา กิจกรรม แปรอักษรของนักเรียนโรงเรียนนราธิวาส การแข่งขันกีฬาทางน้ำ มวยทะเล แข่งจับเป็ดในน้ำ ขบวนเรือบายศรี และการแสดง การสาธิตอื่น ๆ อีกมาก

ปี พ.ศ. 2523 ได้แก่ เรือ “กระทิงเรือเสาะ” อำเภอรือเสาะ จังหวัดนราธิวาส

ปี พ.ศ. 2524 ได้แก่ เรือสิงห์ปรีดา อำเภอสายบุรี จังหวัดปัตตานี

ปี พ.ศ. 2525 ไม่มีการแข่งขัน เนื่องจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ไม่ได้เสด็จแปรพระราชฐาน ประทับแรมยังจังหวัดนราธิวาส

ปี พ.ศ. 2526 เรือชนะเลิศ ได้แก่ เรือสิงห์ตากใบ อำเภอตากใบ จังหวัดนราธิวาส

ปี พ.ศ. 2527 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้า พระบรมราชินีนาถเสด็จแปรพระราชฐาน ประทับแรม ณ ตำหนักทักษิณราชนิเวศน์อีกครั้ง ผู้ว่าราชการจังหวัด นายธวัชชัย สมสมาน จึงได้กราบบังคมทูลขอพระราชทานให้ วันที่ 25 กันยายนของทุกปี เป็นวันประเพณีแข่งขันเรือกอลและ

การจัดการแข่งขันเรือกอลและ เรือยอกอง และเรือคชสีห์ มีการกำหนดจำนวนฝีพายให้เท่ากันเพื่อความยุติธรรม สามารถจำแนกตามจำนวนฝีพาย เป็นตัวกำหนดขนาดในการแบ่งประเภทของการแข่งขัน โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1) เรือกอลและ มีฝีพาย จำนวน 23 คน

2) เรือยอกอง มีฝีพาย จำนวน 5 คน

3) เรือคชสีห์ มีฝีพาย จำนวน 12 คน

กติกาและการแข่งเรือกอลและ นอกจากใช้กติกาแบบเดียวกับการแข่งเรือยาวที่แข่งขันกันโดยทั่วไปแล้ว ก็ยังมีรายละเอียดบางอย่างที่กำหนดขึ้นเพื่อให้เป็นเอกลักษณ์ของกีฬาพื้นเมืองจริง ๆ ได้แก่

1) กำหนดลักษณะของเรือว่าต้องเป็นเรือกอลและที่มีลักษณะถูกต้อง เช่น ต้องต่อเรือด้วยไม้กระดาน เป็นแผ่น ๆ ไม่มีลักษณะเป็นเรือขุด มีการตกแต่งวาดลวดลายของเรือให้สวยงาม ตามประเพณีนิยม หัวเรือจะสั้นหรือจะยาวก็ได้แต่ต้องมีลักษณะของหัวเรือกอลและ

2) เรือกอลและทุกลำ ต้องผ่านการรับรองจากคณะกรรมการฝ่ายตรวจสอบสภาพเรือ และฝีพาย ก่อนการแข่งขัน

3) เรือแต่ละลำให้มีฝีพายรวมทั้งนายท้ายเรือไม่เกินลำละ 23 คน ให้มีฝีพายสำรองไม่เกิน 5 คน และให้มีผู้ควบคุมเรือ 1 คน ทำหน้าที่ประสานกับกรรมการ

4) การเปลี่ยนตัวฝีพายและนายท้ายเรือแต่ละเที่ยวของการแข่งขัน เปลี่ยนได้เที่ยวละไม่เกิน 5 คน

5) การแข่งขันเรือก้อและกำหนดระยะทาง 600-650 เมตร

6) คณะกรรมการจัดการแข่งขัน จะให้ผู้ควบคุมเรือจับสลาก เพื่อจับคู่ และรอบของการแข่งขัน

7) การแข่งขันให้แข่งกันครั้งละ 1 คู่ แข่งกันคู่ละ 2 เที่ยว โดยจับสลากเลือกสายน้ำ และเปลี่ยนสายน้ำกันในเที่ยวต่อไป เรือลำใดชนะทั้ง 2 เที่ยวถือว่าเป็นผู้ชนะ แต่ถ้าผลัดกันแพ้ผลัดกันชนะ ให้แข่งกันในเที่ยวที่ 3 เป็นการตัดสินหาผู้ชนะ

ประเพณีแข่งเรือก้อและ เป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายของภาคใต้ในขณะนี้ เป็นกีฬาประเภททีม มีการแข่งขันตั้งแต่ระดับท้องถิ่น ระดับจังหวัด และในประเพณีแข่งเรือก้อและนั้นได้จัดทำเรือก้อและขึ้นโดยมีลักษณะรูปทรงเพรียวยาว หัวเรือ ท้ายเรือ ลวดลายที่ยังคงรักษาเอกลักษณ์ความเป็นเรือก้อและ

เจริญ กระบวนรัตน์ (2561) ได้กล่าวว่า นักกีฬาที่จะประสบความสำเร็จได้นั้น ต้องอาศัยปัจจัยหลายด้านด้วยกัน เช่น ด้านสมรรถภาพทางกาย ด้านสมรรถภาพทางกลไกที่เกี่ยวข้องกับทักษะด้านการฝึกซ้อม เทคนิคและองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์การกีฬา เป็นต้น ซึ่งฝีพายต้องใช้ร่างกายและทักษะต่าง ๆ โดยเน้นไปที่ลำตัว หลังส่วนล่าง ไหล่ และแขน องค์ประกอบสมรรถภาพทางกายที่สำคัญของฝีพาย จากการศึกษาข้อมูลพบว่า ฝีพายจะต้องมีองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สำคัญดังนี้ คือ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทานของกล้ามเนื้อ ความอดทนของระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือด กำลังกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัวและความเร็ว อย่างไรก็ตามความสามารถในการพายเรือก้อและให้ได้แรงมากที่สุดในการแข่งขัน ถือว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญยิ่งที่จะทำให้ทีมเรือก้อและประสบความสำเร็จในการแข่งขัน เพื่อที่จะสร้างชื่อเสียงให้กับทีมของฝีพาย รวมทั้งเป็นการสร้างนักกีฬามืออาชีพ และยังสามารถสร้างรายได้จากการเล่นกีฬา

การเล่นกีฬาไม่ได้หมายถึง การเล่นเพื่อเอาชนะเพียงอย่างเดียว ยังสอนให้ รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย ซึ่งกันและกัน อีกทั้งยังทำให้เกิดความสามัคคีกันในชุมชน สร้างมิตรภาพที่ดีต่อกันท่องเที่ยวที่สนใจ ในการรับชมผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ การเชียร์ติดตามเชียร์ชมการแข่งขันหรือได้ลงมาเล่นกีฬาที่ตนเองสนใจและมีความถนัดด้วยตนเอง เป็นบรรยากาศที่สนุกสนานทำให้เพลิดเพลินอีกด้วย อีกเป้าหมายหนึ่งที่สำคัญของการเล่นกีฬานั้นเพื่อการออกกำลังกาย การฝึกหัดร่างกาย การฝึกจิตใจ ก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเล่นกีฬา เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีขึ้นและห่างไกลจากโรคภัยไข้เจ็บ

นอกจากนั้น ในการจัดแข่งขันครั้งแรกทั้งได้ใช้เรือนี้เป็นเรือแข่งขันมาแต่โบราณ และได้หยุดไปจนกระทั่ง พ.ศ. 2518 จังหวัดนราธิวาสจึงได้ฟื้นฟูประเพณีแข่งเรือก้อและขึ้นใหม่อีกครั้ง



ภาพที่ 2 การจัดการแข่งขันเรือกอลและ เรือยอกอง และเรือคชสีห์

ที่มา : ศูนย์บริการข้อมูลการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2566)

จนกระทั่งในปี 2562 ได้จัดการแข่งขันเรือกอลและ เรือยอกอง และเรือคชสีห์ซึ่งถ้วยพระราชทานหน้าพระที่นั่ง ประจำปี 2562 โดยในปีนี้มีทีมเรือที่สมัครเข้าแข่งขันทั้งสิ้น 52 ทีม ทีมเรือกอลและเข้าร่วมแข่งขัน 18 ทีม ทีมเรือยอกองเข้าร่วมแข่งขัน 16 ทีม และทีมเรือคชสีห์เข้าร่วมแข่งขัน 18 ทีม โดยบรรยากาศในการชมการแข่งขันเรือกอลและ เรือยอกอง และเรือคชสีห์ซึ่งถ้วยพระราชทาน ประจำปี 2562 ในรอบนี้มีประชาชนจากอำเภอต่าง ๆ เดินทางมาร่วมชมเป็นกำลังให้แก่วัดที่ตนเองชื่นชอบ และเชียร์ฝีพายเป็นจำนวนมาก รวมทั้งผู้เข้าร่วมการแข่งขันประมาณ 1,475 คน อีกทั้งถือเป็นการร่วมสืบสานประเพณีการแข่งขันเรือของประชาชนในพื้นที่ที่มีมาอย่างยาวนาน งบประมาณในการจัดการแข่งขันในการกระตุ้นเศรษฐกิจในงาน 2,24,875.00 บาท และเป็นการส่งเสริมการสร้างรายได้จากชุมชนในงาน โดยมีการเปิดร้านอาหาร การขายของที่ระลึกต่าง ๆ

จังหวัดนราธิวาสถือเป็นจังหวัดเดียวในประเทศไทยที่จัดการแข่งขันเรือหน้าพระที่นั่ง ซึ่งถ้วยพระราชทาน ด้านการกำหนดการแข่งขัน จะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 20-22 กันยายน 2565 ที่บริเวณพลับพลาเฉลิมพระเกียรติ สิริราชสมบัติครบรอบ 50 ปี ริมเขื่อนท่าพระยาสาย แม่น้ำบางนรา อำเภอเมืองนราธิวาส ทั้งนี้ ในปีนี้จะมีการแข่งขันเรือกอลและ เรือยอกอง และเรือคชสีห์ สำหรับการแข่งขันทัวร์ มีทีมเรือเข้าร่วมการแข่งขัน ทั้ง 3 ประเภท รวมทั้งสิ้น 41 ทีม แบ่งเป็นเรือกอลและ 18 ทีม เรือยอกอง 12 ทีม และเรือคชสีห์ 11 ทีม ปีนั้น

มีเรือจากประเทศมาเลเซีย 2 ลำ โดยกำหนดจัดการแข่งขันเรือกอลและ เรือยอกอง และเรือคซลีห์ชิงถ้วยพระราชทานหน้าพระที่นั่ง ประจำปี 2565 ระหว่างวันที่ 20-22 กันยายน 2565 ในรอบนี้มีประชาชนในพื้นที่ และจากอำเภอต่าง ๆ เดินทางมาร่วมชมเป็นกำลังให้แก่ทีมที่ตนเองชื่นชอบ และกองเชียร์ฝีพาย รวมทั้งผู้เข้าร่วมการแข่งขันประมาณ 2,168 คน อีกทั้งถือเป็นการร่วมสืบสานประเพณีการแข่งขันเรือของประชาชนในพื้นที่ที่มีมาอย่างยาวนาน งบประมาณในการจัดการแข่งขันในการกระตุ้นเศรษฐกิจในงาน 5,277,100.00 บาท เป็นการส่งเสริมการสร้างรายได้จากชุมชนในงาน โดยมีการเปิดร้านอาหาร การขายของที่ระลึกต่าง ๆ

สำนักงานจังหวัดนราธิวาส (2566) ได้ส่งเสริมการสร้างรายได้จากชุมชนในงาน รูปแบบการจัดงาน จัดแสดงนิทรรศการ สาธิตกระบวนการผลิตทั้งระบบ ตั้งแต่ต้นน้ำไปยังปลายน้ำเป็นผลิตภัณฑ์ศิลปาชีพ โดยเน้นการอนุรักษ์สืบสานภูมิปัญญา ส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กและเยาวชนมาร่วมอนุรักษ์ งานศิลปาชีพ และเน้นการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ศิลปาชีพที่มีอัตลักษณ์ของจังหวัดนราธิวาส สร้างมูลค่าเพิ่ม เพิ่มกำลังการผลิต พร้อมนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดสากล มีกิจกรรมการสาธิตผลิตภัณฑ์ จำนวน 8 ประเภท ได้แก่ การปักผ้า ทอผ้า การจักสาน กระจุต จักสานใบลาน จักสานปาหนัน จักสานย่านสีเสียด การทำเครื่องปั้นดินเผา และการทำเรือกอลและจำลอง จะเห็นได้ว่าการจัดการแข่งขันกีฬาสามารถช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงกีฬา และคาดการณ์ว่าการแข่งขันในทุกปีนั้นจะเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดี ส่งเสริมการท่องเที่ยว สร้างรายได้ให้กับประชาชน หลังสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เริ่มคลี่คลาย ขณะที่ภาพรวมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เตรียมความพร้อมต่าง ๆ ไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อให้การจัดงานมีความเรียบร้อยและสมพระเกียรติ พร้อมมอบรางวัลถ้วยพระราชทาน แก่ทีมเรือที่ชนะเลิศการแข่งขันและมอบของที่ระลึกให้แก่ผู้ให้การสนับสนุนกิจกรรมการจัดการแข่งขัน นับได้ว่าการแข่งขันเรือกอลและ เป็นประเพณีซึ่งสร้างความสามัคคีระหว่างหมู่คณะ เป็นการเผยแพร่เอกลักษณ์ของท้องถิ่น ให้คนทั่วไปได้รู้เห็นชื่นชม ช่วยสืบทอดงานช่างท้องถิ่นไม่ให้สูญหายไป รวมทั้งก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจจากการท่องเที่ยวเชิงกีฬาอีกด้วย

ตารางที่ 1 สถิตินักท่องเที่ยวเข้าร่วมงานของดีเมืองนรา

ปี	จำนวนนักท่องเที่ยว	งบประมาณการจัดงานของดีเมืองนรา	จำนวนทีมแข่งขัน	สถานการณ์ในแต่ละปี
2562	1,475 คน	2,24,875.00 บาท	51 ทีม เรือกอลและ 18 ทีม เรือยอกอง 16 ทีม เรือคซลีห์ 18 ทีม	เหตุการณ์ปกติ
2563	-	-	-	ไม่มีการแข่งขันจากสถานการณ์โควิด-19

ปี	จำนวนนักท่องเที่ยว	งบประมาณการจัดงานของดีเมืองนรา	จำนวนทีมแข่งขัน	สถานการณ์ในแต่ละปี
2564	-	-	-	ไม่มีการแข่งขันจากสถานการณ์โควิด-19
2565	2,168 คน	5,277,100.00 บาท	41 ทีม เรือกอลและ 18 ทีม เรือ ยอกอง 12 ทีม เรือคซลีห์ 11 ทีม	หลังสถานการณ์โควิด-19 เริ่มคลี่คลาย
2566	4,284 คน	11,291,600.00 บาท	47 ทีม เรือกอลและ 21 ทีม เรือ ยอกอง 16 ทีม เรือคซลีห์ 10 ทีม	สถานการณ์ปกติ

การท่องเที่ยวเชิงกีฬา

สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ นราธิวาส ปัตตานี ยะลา มีแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงาม ทั้งด้านธรรมชาติ ประเพณี ศาสนา วัฒนธรรมและการค้าชายแดน เช่น อุทยานแห่งชาติฮาลาบาลา ป่าพรุสิริธร มัสยิดกรือเซะ ศาลเจ้าแม่ลิ้มกอเหนี่ยว วัดช้างให้อำเภอบะนัง เป็นต้น แต่ต้องพบกับอุปสรรคที่สำคัญ คือ สถานการณ์ต่าง ๆ ในพื้นที่สร้างความไม่มั่นใจต่อนักท่องเที่ยวทำให้นักท่องเที่ยวรู้สึกว่าการเดินทางมาเที่ยวใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ไม่ปลอดภัย จึงทำให้ไม่กล้าเดินทางมาท่องเที่ยวส่งผลให้เกิดความเสียหายและการหดตัวของเศรษฐกิจที่ผ่านมามีมาตรการแนวทางการกระตุ้นส่งเสริมภาคเศรษฐกิจ การท่องเที่ยวในพื้นที่แต่ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เพราะฉะนั้นแนวทางหนึ่งที่จะได้รับการพิจารณาและสนับสนุนในการบริหารจัดการพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ให้ประสบผลสำเร็จ คือการนำ “การท่องเที่ยวเชิงกีฬา” (Sport Tourism) เข้ามาบูรณาการในพื้นที่ในทุกมิติทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การท่องเที่ยวและการเมือง นอกจากนี้ แผนพัฒนายุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัดชายแดนภาคใต้ นราธิวาส ปัตตานี ยะลา ปี พ.ศ.2565- 2568 ในเรื่องการท่องเที่ยวได้กำหนดการส่งเสริมและพัฒนากีฬาท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติและกีฬา การบริหารจัดการการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การนำเสนอสินค้าและบริการที่เป็นอัตลักษณ์ของท้องถิ่น การบริการนักท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐานสากล เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเดินทางท่องเที่ยวให้นักท่องเที่ยวชาวไทยรวมทั้งชาวต่างชาติ โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวอาเซียนให้เดินทางมาท่องเที่ยวใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ (สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดน, 2562)

การสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและการพัฒนาการกีฬาเพื่อการท่องเที่ยว การพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงกีฬานั้นเป็นงานการเป็นส่วนสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับเศรษฐกิจของประเทศ

การตลาดเชิงประสบการณ์ในการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวในปัจจุบันต้องมุ่งเน้นการสร้างประสบการณ์ใหม่ ๆ ให้กับนักท่องเที่ยว เช่น ข้อมูลสถานที่ กิจกรรมสันทนาการ และเส้นทางท่องเที่ยว เพื่อดึงดูดความสนใจและสร้างความประทับใจในการเดินทาง

การพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวในจังหวัดปราจีนบุรีและสระแก้ว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการท่องเที่ยวในพื้นที่เหล่านี้ โดยเฉพาะการท่องเที่ยวเชิงกีฬาและสร้างสรรค์ เนื่องจากมีศักยภาพในการเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ รวมทั้งชุมชนท้องถิ่นมีบทบาทในการบริหารจัดการ ซึ่งนำไปสู่การท่องเที่ยวแบบยั่งยืน

ปัญหานักท่องเที่ยวกระจุกตัวในเมืองหลัก พบว่า นักท่องเที่ยวกระจุกตัวในพื้นที่ท่องเที่ยวหลัก (Honeypot Area) ทำให้ขาดการกระจายรายได้ไปยังพื้นที่อื่น ๆ และนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศให้ความสนใจกับการท่องเที่ยวไปยังประเทศเพื่อนบ้านของประเทศไทยมากขึ้น เช่น มาเลเซีย อินโดนีเซีย และสิงคโปร์ (สมยศ แก่นหิน, 2559)

ความสนใจของนักท่องเที่ยวต่างชาติต่อประเทศเพื่อนบ้าน นักท่องเที่ยวต่างชาติมีแนวโน้มสนใจท่องเที่ยวในประเทศเพื่อนบ้านของไทย เช่น มาเลเซีย อินโดนีเซีย และสิงคโปร์ ซึ่งเป็นการท้าทายต่อการดึงดูดนักท่องเที่ยวมาประเทศไทย

ความต้องการผลิตภัณฑ์ท่องเที่ยวใหม่เพื่อดึงดูดตลาดคุณภาพ ประเทศไทยจำเป็นต้องพัฒนาผลิตภัณฑ์ท่องเที่ยวใหม่ ๆ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวต่างชาติ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีคุณภาพจากยุโรป ตะวันออกกลาง และอเมริกา เพื่อกระจายการกระจุกตัวของนักท่องเที่ยวในเมืองหลักและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน (บุรดา ปัญญารักษ์ และรัชพงศ์ วงศาโรจน์, 2561)

บทสรุป

ปัจจุบันการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเป็นการจัดกิจกรรมการแข่งขันกีฬาและกิจกรรมนันทนาการในสามจังหวัดชายแดนใต้ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงกีฬาเรือกอล์ฟ และชาวประมงพื้นบ้านของแหลมมลายูที่มีรูปร่างหน้าตาอันเป็นเอกลักษณ์ด้วยลวดลายอันวิจิตรสวยงามสีสันสะดุดตาเสมือนงานศิลป์ที่ล่องลอยอยู่กับท้องทะเลสีครามนั้น สามารถดึงดูดชาวบ้านและนักท่องเที่ยวให้มีความสนใจในประเพณีการแข่งขันเรือกอล์ฟ อีกทั้งสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจให้เติบโตและเพิ่มความนิยมในการแข่งเรือกอล์ฟให้สูงขึ้น ต่อยอดสู่การจัดการแข่งขันในประเทศอย่างต่อเนื่องทุกปีและส่งเสริมด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงกีฬา สร้างรายได้ให้กับชุมชนในพื้นที่ ยังเป็น (Soft Power) ที่มีเอกลักษณ์และโดดเด่นของวัฒนธรรมของทางภาคใต้ อีกทั้งในกีฬาท้องถิ่นได้รับความนิยมมากขึ้นจากนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ นักท่องเที่ยวหลักหนีจากสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง มีความหนาแน่นของจำนวนนักท่องเที่ยวมาก และเลือกเดินทางท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงน้อย (Off the beaten track destinations) (สมยศ แก่นหิน, 2559) ตรงกับนโยบาย

ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ในการส่งเสริมแหล่งท่องเที่ยวเส้นทางใหม่ เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศให้เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยมากขึ้นเพื่อพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวในเมืองรองให้สามารถตอบโจทย์ในการสร้างประสบการณ์ท้องถิ่น (Local Experience) ให้มีความพร้อมในการนำเสนอแก่นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ และพัฒนาไปในทิศทางของการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เพื่อยกระดับห่วงโซ่คุณค่าการท่องเที่ยว (Tourism Value Chain) ซึ่งห่วงโซ่คุณค่าเป็นเครื่องมือที่ใช้ช่วยในการวิเคราะห์กิจกรรมทั้งหมดที่ช่วยเพิ่มมูลค่าตั้งแต่ในขั้นตอนของการออกแบบกิจกรรม กระบวนการผลิต และส่งมอบไปยังนักท่องเที่ยว เนื่องจากห่วงโซ่คุณค่าการท่องเที่ยวมีความซับซ้อนกว่าห่วงโซ่คุณค่าในอุตสาหกรรมการผลิต เนื่องจากเป็นสินค้าประสบการณ์ เกิดจากความร่วมมือของธุรกิจจำนวนมาก ได้แก่ กิจกรรมการท่องเที่ยว บริษัทนำเที่ยว การขนส่ง ธุรกิจที่พัก ธุรกิจอาหาร ธุรกิจค้าปลีก และยังกิจกรรมร่วมสนุกกับของรางวัล การจำหน่ายสินค้าต่าง ๆ และการแข่งขันเรือกอล์ฟและยังคงการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่น และทะนุบำรุงดูแลรักษาธรรมชาติให้คงอยู่ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- เจริญ กระบวนรัตน์. (2561). *วิทยาศาสตร์การฝึกสอนกีฬา*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สันธนาโกอปี่เซ็นเตอร์.
- เถิงพล ขำยัง. (2556). *การศึกษาเพื่อการสร้างสรรค์วิถีชีวิตชาวประมงมลายู: เรือกอและ*. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาศิลปะการมองเห็น: ศิลปะสมัยใหม่, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุรดา ปัญญารักษ์ และรักษ์พงศ์ วงศาโรจน์. (2561). ภาพลักษณ์ความปลอดภัยและการรับรู้การจัดการความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวอิสระชาวจีนในกรุงเทพมหานคร. *วารสารรัฐศาสตร์ปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 5(2), 126-150.
- วุฒิ วัฒนสิน. (2542). *ลวดลายจิตรกรรมบนเรือกอและในจังหวัดปัตตานี*. ภาควิชาศิลปะศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- ศูนย์บริการข้อมูลการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2566). *การจัดการแข่งขันเรือกอและ เรือยอกอง และเรือคชสิทธิ์*. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม 2566, สืบค้นจาก <https://www.facebook.com/TATContactcenter>.
- สมาคมกีฬาเรือพายแห่งประเทศไทย. (2562). *เรือกอและ เรือยอกอง และเรือคชสิทธิ์*. สืบค้นเมื่อ 14 เมษายน 2566, สืบค้นจาก <http://rcat.or.th/images/>.
- สมใจ ศรีนวล. (2546). เรือกอและ : วัฒนธรรมสัมพันธ์ระหว่างเชื้อชาติ. *วารสารปาริชาติ*, 3(1), 46-52.
- สมปราชญ์ อัมมะพันธ์. (2553). แข่งเรือ. *วารสารรัฐสมิแล*, 31(3), 67-72.
- สมยศ แก่นหิน. (2559). การศึกษาเชิงสำรวจเกี่ยวกับคุณลักษณะภาพลักษณ์องค์การการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. *วารสาร ABAC ODI Vision. Action. Outcome*. 3(1), 1-29.

- สำนักงานจังหวัดนราธิวาส. (2566). คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่จัดระเบียบการจัดการแข่งขันเรือกอลและ เรือยอกอง และเรือคสหัสซึ่งถวายพระราชทานหน้าพระที่นั่ง. สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2566, สืบค้นจาก <http://www2.narathiwat.go.th/nara2016/order/detail/2781>.
- สำนักบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคใต้ชายแดน. (2562). แผนพัฒนาจังหวัดชายแดนภาคใต้ กลุ่มที่ 4 พ.ศ. 2562 – 2565. สงขลา: สำนักงานบริหารยุทธศาสตร์จังหวัดชายแดนใต้.
- อาหะมัด สาละ. (2565). โครงสร้างเรือ. สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2566, สืบค้นจาก <https://www.facebook.com/profile.php?id=100063591683370>.

กีฬาคอร์ฟบอล

สุปราณี ขวัญบุญจันทร์*ปาริยา ปาริยะวฤทธิ์**
ปรียาภรณ์ กุลศิริรัตน์***อันธิกา ธรรมผาติ****

บทคัดย่อ

นายนิโค เบริกฮุยเซ่น เป็นผู้คิดการเล่นกีฬาคอร์ฟบอล ในประเทศเนเธอร์แลนด์ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1901 สหพันธ์กีฬาคอร์ฟบอลนานาชาติจัดตั้งขึ้นที่เมืองแอนท์เวิร์ป ประเทศเบลเยียม ในวันที่ 11 มิถุนายน 1933 และได้รับการรับรองจากคณะกรรมการโอลิมปิกสากลในปีเดียวกัน กีฬาคอร์ฟบอลจัดว่าเป็นกีฬาประเภทใช้ลูกบอล เล่น 2 ทีม โดยใช้ผู้เล่นผู้หญิง 4 คน ผู้ชาย 4 คน ในแต่ละทีม วัตถุประสงค์การเล่นคือการโยนลูกบอลใส่ตะกร้า ซึ่งเสาประตุมีความสูงถึง 3.50 เมตร สหพันธ์กีฬาคอร์ฟบอลนานาชาติต้องการที่จะเผยแพร่การเล่นกีฬาชนิดนี้ ให้มากที่สุด ในปัจจุบันมีประเทศสมาชิกทั้งหมด 69 ประเทศ ประเทศไทยได้จัดตั้งสมาคมกีฬาคอร์ฟบอลไทย เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2559 และได้รับความเห็นชอบให้ใช้คำว่า “แห่งประเทศไทย” เปลี่ยนชื่อเป็น สมาคมกีฬา คอร์ฟบอลแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2562 ในปัจจุบันได้มีกิจกรรมเพื่อเผยแพร่กีฬาคอร์ฟบอลไปยัง โรงเรียน มหาวิทยาลัย และวิทยาลัย

กีฬาคอร์ฟบอลเป็นกีฬาที่เหมาะสมสำหรับเยาวชนทั้งเพศชายและเพศหญิง เป็นกีฬาที่ไม่ปะทะ ในการ แข่งขันกีฬาคอร์ฟบอลระดับนานาชาติ มีดังนี้ คอร์ฟบอล 8 คอร์ฟบอล 4 คน คอร์ฟบอล 4 1 เสา 1 โซน และ คอร์ฟบอลชายหาด

คำสำคัญ: กีฬาคอร์ฟบอล, สหพันธ์กีฬาคอร์ฟบอลนานาชาติ, สมาคมกีฬาคอร์ฟบอลแห่งประเทศไทย

*รองศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ประจำหลักสูตร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

**อาจารย์ประจำ คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

*** อาจารย์ประจำ คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**** นักศึกษาปริญญา สาขาวิชา การจัดการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

ติดต่อผู้พิมพ์ : สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ Email: supraneek2504@gmail.com มือถือ : 081-6863940

รับบทความ 19 กันยายน 2567 แก้ไขบทความ 30 ธันวาคม 2567 ตอรับ 31 ธันวาคม 2567

Korfball

Supranee Kwanboonchan*Pariya Pariyavuth**

Preeyaporn Gulsirat***Untika Thammaphati****

Abstract

Korfball was founded in 1901 by Mr.Nico Brpekhuisen in Netherland. The International Korfball Federation (IKF) was founded in Antwerp (Belgium) on the 11 June 1933 and has been officially recognized by the International Olympic Committee (IOC) in the same year. Korfball is a ball sport. It is played by two teams with 4 females and 4 males' players in each team. The objective is to throw a ball into a netless basket (Korf) that is mounted on a 3.5 m high pole. The IKF aims to spread korfball around the globe. IKF members are 69 countries. Thailand was established association since 29 September 2017 by that time under the name "Thailand Korfball Association: TKA". The TKA organized the activities according to the Sport Authority of Thailand Act 2018 then TKA was changed the name to "Korfball Association of Thailand: KAT" since 30 March 2019. In the current time KAT organized more activities to serve the needs of school, universities, and colleges.

Korfball is a good sport for youth with 2 genders and this sport is also a non-contact sport. The event for the international level is 4 categories which are Korfball 8, Korfball4 and One-zone-one-post korfball, and Beach Korfball.

Keywords: Korfball, International Korfball Federation, Korfball Association of Thailand

*Associate Professor Dr., Faculty of Education, North Bangkok University

** Lecturer, Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

*** Lecturer, Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

****Graduate Student, Sport Management, Mahidol university

Contact: Supranee Kwanboonchan Email: supraneek2504@gmail.com Mobile: 081-6863940

Received September, 19 2024 ; Revised December, 30 2024 ; Accepted December, 31 2024

บทนำ

กีฬาคอร์ฟบอลเป็นเกมกีฬาที่มีความคล้ายกับกีฬาเนตบอลและบาสเกตบอล กีฬานี้ถูกกำเนิดขึ้นในปี ค.ศ. 1901 โดยครูชาวดัตช์ ชื่อ นิโค เบริกฮุยเซน (Nico Broekhuysen) จากเมืองอัมสเตอร์ดัม นิโค เบริกฮุยเซน ได้สร้างกีฬานี้ขึ้นในประเทศเนเธอร์แลนด์ ในปี ค.ศ. 1902 และมีการเล่นในระดับนานาชาติ ที่ทวีปยุโรป ในปี ค.ศ. 1970 กีฬานี้เป็นการเล่นร่วมกันทั้งเพศชายและเพศหญิงในทีมเดียวกัน มีการจัดตั้งสมาคมกีฬาในระดับประเทศ ในปี ค.ศ. 1903 ละมีการเผยแพร่ไปยังประเทศต่าง ๆ ในทวีปยุโรป และเอเชีย เช่น ประเทศเบลเยียม ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศสุรินัม ประเทศเยอรมัน ประเทศสเปน ประเทศนิวีกินี และประเทศอังกฤษ สำหรับสหพันธ์กีฬาคอร์ฟบอลนานาชาติ ก่อตั้งขึ้นในวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ. 2476



ภาพที่ 1 นิโค เบริกฮุยเซน (Nico Broekhuysen)

ที่มา <https://resources.huysens.knaw.nl/sportbondenclubsperiodieken/gids/inleiding/korfbal>

กีฬาคอร์ฟบอลเป็นกีฬาที่เล่นเป็นทีม แต่ละทีมมีสมาชิกในการเล่น 8 คน (ผู้ชาย 4 คน ผู้หญิง 4 คน) การเล่นเกมจะเล่นในสนามกีฬาในร่มเป็นหลัก ขนาดพื้นที่สนามเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ยาว 40 เมตร กว้าง 20 เมตร ในการเล่นเกมคอร์ฟบอลจะมีเสาประตูสูง 3.5 เมตร และมีตะกร้าไม่มีก้น (Korf) อยู่บนเสาประตู มีเส้นผ่าศูนย์กลาง

41 เซนติเมตร การเล่นเกมกีฬาคอร์ฟบอลใช้วิธีการส่งบอลด้วยมือ ส่งไปเล่นในแดนรุกจนกระทั่งยิงประตูลงตะกร้าได้ ลูกบอลหนักประมาณ 425-475 กรัม สนามแข่งขันต้องทำ 2 โซน (Zones) มีเส้นแบ่งกลางสนาม คือ โซนรุก และ โซนรับ ซึ่งแต่ละโซนจะมีผู้เล่นทีมละ 4 คน คือ ผู้ชาย 2 คน และผู้หญิง 2 คน การเล่นเกมจะเริ่มเล่นโดยผู้เล่นจะอยู่ในโซนที่ตนเองได้รับมอบหมายก่อน เปลี่ยนโซนเล่นไม่ได้ จนกว่าจะได้คะแนนเท่ากับ 2 แต้ม (คะแนนเป็นเลขคู่) ถึงจะเปลี่ยนโซนการเล่นได้ โดยผู้เล่นในโซนรับจะเปลี่ยนเป็นผู้เล่นในโซนรุก ผู้เล่นในโซนรุกจะเปลี่ยนมาเป็นผู้เล่นโซนรับ การป้องกันจะเป็นการป้องกันเพศเดียวกัน ห้ามข้ามเพศ ถ้ากรณีป้องกันข้ามเพศ ผู้เล่นจะโดนลงโทษ เป็นลูกโทษ หรือลูกกินเปล่าได้ จุดโยนลูกโทษจะอยู่ในภายในเขตโยนลูกโทษ ซึ่งจะทำการเครื่องหมายเอาไว้

สำหรับการแข่งขันในระดับนานาชาติ กีฬาคอร์ฟบอลมีการแข่งขันในระดับชิงแชมป์โลก กีฬามหาวิทยาลัยโลก ชิงแชมป์ระดับทวีป ซึ่งมีทั้งระดับทีมทั่วไปและเยาวชน กีฬาคอร์ฟบอลในปัจจุบันได้พัฒนาการแข่งขันออกไปหลายประเภท เช่น กีฬาคอร์ฟบอล 4 1 เส้าประตู กีฬาคอร์ฟบอล 4 2 ประตู กีฬาคอร์ฟบอลชายหาด ปัจจุบันสหพันธ์กีฬาคอร์ฟบอลนานาชาติ (The International Korfball Federation (IKF) มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ประเทศเนเธอร์แลนด์ ประธานสหพันธ์ ชื่อ นายคาบิ คูล (Gabi Kool) และเลขาธิการ นางสาวโจเอนา ฟาเรีย (Joana Faria) ในปัจจุบันมีประเทศสมาชิกจำนวน 69 ประเทศ ประกอบด้วย ทวีปอาฟริกา จำนวน 10 ประเทศ ทวีปอเมริกา จำนวน 11 ประเทศ ทวีปเอเชีย จำนวน 15 ประเทศ ทวีปยุโรป จำนวน 31 ประเทศ และทวีปโอเชียเนีย จำนวน 2 ประเทศ (www.korfball.sport, 2024)

ประวัติกีฬาคอร์ฟบอลในประเทศไทย

กีฬาคอร์ฟบอลในประเทศไทยกำเนิดขึ้นได้ เนื่องจากมีนักศึกษาแลกเปลี่ยนชาวญี่ปุ่นที่มาจาก University of Tsukuba ชื่อ Miss Hikaru Nakamura มาเป็นนักศึกษาแลกเปลี่ยนที่คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ซึ่งในขณะนั้น รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ ดำรงตำแหน่งคณบดีคณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หลังจากนั้น Miss Hikaru จึงนัดหมาย Mr.Morito Nobutoki ซึ่งเป็นอดีตนักกีฬาคอร์ฟบอล ทีมชาติประเทศญี่ปุ่น มาพูดคุย และอธิบายถึงกีฬาคอร์ฟบอล แต่สืบเนื่องจากประเทศไทยยังไม่เคยประกาศชนิดกีฬาคอร์ฟบอลมาก่อน ดังนั้นจึงมีผู้เริ่มก่อการจัดตั้งชมรมกีฬาคอร์ฟบอลขึ้น เพื่อให้เป็นไปตาม พรบ. การกีฬาแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 มาตรา 52 ให้คณะกรรมการประกาศกำหนดชนิดกีฬาที่สามารถขอจดทะเบียนจัดตั้งสมาคมกีฬาได้ตามพระราชบัญญัติ ทางชมรมกีฬาคอร์ฟบอลในประเทศไทย จึงได้ทำหนังสือไปถึงการกีฬาแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2560 เพื่อขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการการกีฬาแห่งประเทศไทย ในการประชุม ครั้งที่ 6/2560 เมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2560 มีมติเห็นชอบให้ออกประกาศคณะกรรมการการกีฬาแห่งประเทศไทย เรื่อง การกำหนดชนิดกีฬาที่สามารถขอจดทะเบียนจัดตั้งสมาคมกีฬา (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2560 ข้อ 3 ให้เพิ่มเติมชนิดกีฬาที่สามารถขอจดทะเบียนจัดตั้งเป็น

สมาคมกีฬาตามพระราชบัญญัติการกีฬาแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 ในลำดับที่ 2 คอร์ทบอล (Korfball) ทั้งนี้ โดยให้ชนิดกีฬาสามารถขอจดทะเบียนจัดตั้งสมาคม ตามบัญชีท้ายประกาศ ลงนามโดย นางกอบกาญจน์ วัฒนวรางกูร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2560 กีฬาคอร์ทบอลเป็นชนิดกีฬา ในลำดับที่ 78 ในเวลาต่อมาชมรมกีฬาคอร์ทบอลในประเทศไทยได้ขอขึ้นจดทะเบียนสมาคมกีฬาคอร์ทบอลไทย (Thailand Korfball Association) ไปยังการกีฬาแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2560 และการกีฬาแห่งประเทศไทย โดยนายทะเบียน กรุงเทพมหานคร นายสกล วรรณพงษ์ (ผู้ว่าการการกีฬาแห่งประเทศไทย) ได้ลงนามรับรองการจดทะเบียนสมาคมกีฬาคอร์ทบอลไทย เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2560

ในช่วงเวลาต่อมาสมาคมกีฬาคอร์ทบอลไทยได้ดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติ การกีฬาแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 เช่น จัดการฝึกอบรมกีฬาคอร์ทบอลในสถาบันการศึกษาทั้งในส่วน กรุงเทพมหานคร และภูมิภาค มีสโมสรสมาชิก จัดการแข่งขันชิงชนะเลิศแห่งประเทศไทย และส่งนักกีฬาไปเข้าร่วม การแข่งขันในรายการนานาชาติ สมาคม ฯ ดำเนินงานตามกิจกรรมต่าง ๆ จนถึงสิ้นปี พ.ศ. 2561 และได้รวบรวม เอกสารหลักฐานส่งไปยังการกีฬาแห่งประเทศไทยเพื่อที่จะขอจดทะเบียนเป็นสมาคมกีฬาแห่งประเทศไทย และ ในวันที่ 29 มีนาคม 2562 นายก้องศักดิ์ ยอดมณี ผู้ว่าการการกีฬาแห่งประเทศไทย ได้ลงนามเห็นชอบให้ใช้คำว่า “แห่งประเทศไทย” ต่อท้ายชื่อสมาคมได้ ดังนั้นตั้งแต่วันที่ 30 มีนาคม 2562 สมาคม ฯ ได้เปลี่ยนชื่อใหม่ จาก “สมาคมกีฬาคอร์ทบอลไทย” เป็น “สมาคมกีฬาคอร์ทบอลแห่งประเทศไทย” “Korfball Association of Thailand”

โดยปัจจุบันกีฬาคอร์ทบอลได้เป็นที่รู้จักแพร่หลายมากยิ่งขึ้นในประเทศไทย และนักกีฬาไทยสามารถ สร้างผลงานในการแข่งขันระดับนานาชาติได้ เช่น การแข่งขันรายการ IKF Asia-Oceania Korfball Championship 2022 ทีมชาติไทยได้อันดับที่ 8 จากทีมเข้าร่วมการแข่งขัน 12 ประเทศ และในการแข่งขันรุ่นอายุไม่เกิน 21 ปี รายการ IKF U21 Asia Oceania Korfball Championship 2023 ทีมชาติไทยได้อันดับที่ 5 จากทีมเข้าร่วมการแข่งขัน 9 ประเทศ

สนามและอุปกรณ์ (Korfball Rules)

พื้นที่การเล่น (Playing area)

พื้นที่การเล่นถือว่าเป็นสนามแข่งขันรวมกับพื้นที่ขอบเขตและพื้นที่มานั่ง

สนาม

สนามมีขนาด 40 เมตร x 20 เมตร

ถ้าเป็นไปได้ กรณีเล่นภายในอาคาร ความสูงจากพื้นสนามถึงเพดานควรสูงถึง 9 เมตรแต่ต้องไม่น้อยกว่า 7 เมตร กติกาการแข่งขันอาจมีการเปลี่ยนแปลงขนาดของสนามได้ แต่ต้องเป็นสัดส่วน 1 ต่อ 2

364

ที่มา ภาพวาดโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

ม้านั่ง

ผู้เล่นสำรองจะต้องนั่งตรงม้านั่งที่อยู่ตรงระดับเสาที่ทีมกำลังป้องกันและอยู่ห่าง 2 เมตรจากด้านข้าง

การทำเครื่องหมาย (Markings)

สนามแข่งขันมีการทำเครื่องหมายไว้อย่างชัดเจน ความกว้าง 3 - 5 เซนติเมตร ตามแผนผังจุดยิงลูกโทษ (Free Shot Spot) มีการทำเครื่องหมายอยู่ด้านหน้าเสาจากตรงกลางของสนาม ขอบของจุดที่ไกลที่สุดจากเสาต้องเป็น 2.5 เมตร จากด้านหน้าของเสา

พื้นที่ในการเล่นสามารถทำเครื่องหมายด้วยแถบขาว กว้าง 3 - 5 เซนติเมตรยึดติดอยู่กับพื้นสนาม จุดโทษสามารถทำเป็นรูปวงกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 - 10 เซนติเมตร หรือรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีขนาดความยาวประมาณ 15 เซนติเมตร และความกว้าง 5 เซนติเมตร

เสา (Posts)

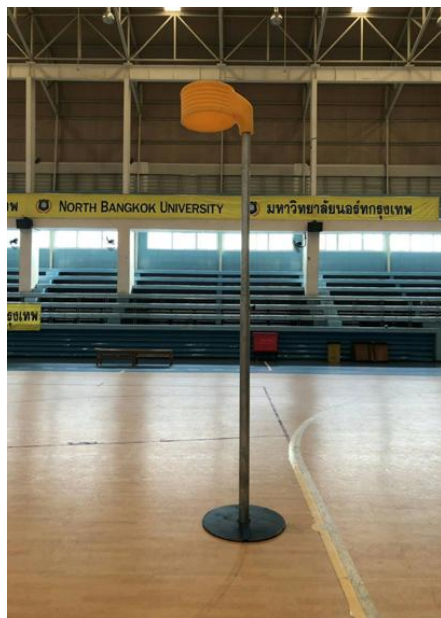
เสามีเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกขนาด 4.5 - 8 เซนติเมตรอยู่ในลักษณะตั้งตรงหรืออยู่บนพื้น เสาตั้งอยู่ตรงจุดกึ่งกลางระหว่างเส้นข้างทั้งสองด้านและตรงกลางเสาห่างจากเส้นหลังมา 5 เมตร

ถ้าขนาดของสนามต่างกัน เสาควรมีความยาวหนึ่งในหกโดยพิเศษให้ใกล้เคียงที่สุดกับจำนวนเมตรทั้งหมด

ถ้าเสาไม่สามารถฝังอยู่ใต้พื้นได้ เสาต้องถูกยึดอยู่กับแผ่นโลหะที่มีขนาดใหญ่และหนักพอ ตัวอย่างเช่นฐานของเสาต้องมีความแบนและหนา 1 เซนติเมตรและมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 80 เซนติเมตร และต้องไม่ทำให้ผู้เล่นสะดุดล้มหรือก่อให้เกิดการบาดเจ็บต่อตัวผู้เล่นขณะที่วิ่งผ่านหรือล้มลงไป โดยเฉพาะฐานต้องแบนราบไปกับพื้นสนาม

คอร์ฟ (ตะกร้า)

คอร์ฟต้องหันหน้าไปทางกึ่งกลางสนามและขอบด้านบนทั้งหมดต้องอยู่ที่ 3.5 เมตรเหนือพื้นดิน ตัวคอร์ฟต้องเป็นรูปทรงกระบอกโดยที่ไม่มีฐานปิดควรมีความสูงอยู่ที่ 23.5 - 25 เซนติเมตรและมีเส้นผ่าศูนย์กลางข้างในอยู่ที่ 39 - 41 เซนติเมตรทางด้านบน และด้านล่างที่ 40 - 42 เซนติเมตร ขอบด้านบนสุดของคอร์ฟควรมีความกว้าง 2 - 3 เซนติเมตร คอร์ฟควรทำมาจากวัสดุสังเคราะห์และมีสีเหลืองเข้ม



ภาพที่ 3 เสาและคอร์ฟ

ที่มา ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2567

ลูกบอล (Ball)

คอร์ฟบอลใช้ลูกบอลหมายเลข 5 ประเภทที่ได้รับการอนุมัติจากสหพันธ์คอร์ฟบอลนานาชาติ ลูกบอลต้องมีอย่างน้อย 2 สี เส้นรอบวงควรอยู่ที่ 68.0 - 70.5 เซนติเมตร และน้ำหนักของลูกบอลต้องอยู่ในช่วง 445 - 475 กรัม ลูกบอลต้องให้มีการขยายตัวตามความดันที่ระบุไว้ สีของลูกบอลจะต้องพิมพ์ด้วยสีอื่นที่ไม่ใช่สีพื้นฐานของลูกบอล และจะต้องมีความสมมาตรกันเวลามองเห็นขณะลูกบอลเคลื่อนที่ไปมา



ภาพที่ 4 ลูกบอล และคอร์ฟ

ที่มา <https://mikasasports.co.jp/e/sports/kfb0001/>

กติกา กีฬา คอร์ทบอล อย่างง่าย

1. นักกีฬา 16 คน ประกอบด้วย ชาย 8 คน หญิง 8 คน
2. ผู้ฝึกสอน 1 คน ผู้ช่วยผู้ฝึกสอน 1 คน ผู้จัดการทีม 1 คน หมอประจำทีม 1 คน เจ้าหน้าที่อื่น ๆ 1 คน
3. การแข่งขันเริ่มจากการส่งบอลเข้าเล่นสำหรับทีมที่เสี่ยงเป็นผู้เริ่มเล่นก่อน
4. การลงแข่งขันให้ลงสนามครั้งแรกฝ่ายละ 8 คน โดยมี 4 คน (ชาย 2 คน และหญิง 2 คน) อยู่โซนรุก และ 4 คน (ชาย 2 คน และหญิง 2 คน) อยู่โซนรับ นักกีฬาที่เหลือให้นั่งม้านั่งนักกีฬาร่วมกับเจ้าหน้าที่ทีม
5. การแข่งขันแบ่งออกเป็น 2 ครึ่ง ครึ่งละ 30 นาที พักครึ่งเป็นเวลา 10 นาที หรือเป็นควอเตอร์ ควอเตอร์ละ 10 นาที (ขึ้นอยู่กับเวลาและความพร้อมของการจัดการแข่งขัน)
6. ทีมรุก สามารถรุกได้ภายใน 25 วินาที เริ่มจับเวลาเมื่อลูกบอลถูกส่งไปถึงมือผู้เล่นคนแรกในโซนรุก
7. การเปลี่ยนตัว สามารถเปลี่ยนตัวได้ 8 ครั้ง ต่อ 1 เกมการแข่งขัน
8. การขอเวลานอก สามารถขอได้ 1 ครั้ง ซึ่งรวมทั้งครั้งแรกและครั้งหลัง
9. การเล่นใช้วิธีการส่งบอล ไม่สามารถส่งบอลมือต่อมือ ต้องมีการปล่อยลูกออกจากมือก่อนจึงจะรับบอลได้
10. นักกีฬาไม่สามารถเล่นโดยวิธีการตีบอลไปข้างหน้า หรือใช้ร่างกายส่วนอื่น ๆ กระแทกลูกบอล เพื่อให้ได้ประโยชน์ในพื้นที่การเล่น
11. การลงเท้าสู่พื้น ให้ถือว่าเท้าที่ลงสู่พื้นก่อนเป็นเท้าหลัก และเท้าอีกข้างสามารถหมุนได้
12. การยิงประตู ยิงได้จากทุกพื้นที่ในโซนรุก ยิงได้ทุกคน ลักษณะการยิงประตูใช้มือชูตได้ทั้งมือบนและมือล่าง
13. ถ้าผู้เล่นทีมป้องกันยกมือป้องกันและหน้าของผู้เล่นฝ่ายป้องกันหันหน้ามองตรงไปยังผู้เล่นฝ่ายรุก ระยะประมาณ 1 ช่วงแขน ผู้เล่นฝ่ายรุกไม่สามารถยิงประตูต่อหน้าผู้เล่นฝ่ายป้องกัน
14. เมื่อมีการฟาวล์ในพื้นที่เขตโทษ อาจได้ส่งลูกกินเปล่า หรือยิงลูกโทษ แล้วแต่กรณี
 - 14.1 กรณีส่งลูกกินเปล่าในพื้นที่เขตโทษ ไม่มีผู้เล่นคนใดสามารถเข้าไปยืนในบริเวณเขตโทษได้ นอกจากผู้เล่นที่มีลูกบอล และผู้เล่นที่มีบอลส่งลูกภายในเวลา 4 วินาทีออกนอกเขตโทษก่อน จึงเริ่มนับ 25 วินาที
 - 14.2 กรณียิงลูกโทษ ผู้เล่นที่ยิงลูกโทษ ยืนอยู่ในเขตโทษได้เพียงคนเดียว และยิงประตู
15. ในกรณีมีลูกออก มีการฟาวล์ ให้หยุดเวลา ลูกออกนอกสนามส่งบอลกลับเข้าเล่นในบริเวณที่ใกล้ลูกออกมากที่สุด ในกรณีการฟาวล์ในสนาม ให้ผู้เล่นที่ได้ฟาวล์นั้นส่งบอลในจุดที่เกิดเหตุ
16. กรณีทีม A ชูตลูกลงตะกร้า ให้ทีม B ส่งบอลกลับเข้าเล่นในโซนรุกของทีม B
17. มีกฎการยืนขณะเมื่อผู้เล่นฝ่ายรุกได้ส่งบอลเข้าเริ่มเล่นหรือยิงจุดโทษ ผู้เล่นฝ่ายรุกต้องยืนห่างกัน ประมาณ 2.5 เมตร
18. การป้องกันจะเป็นการป้องกัน 1 ต่อ 1

19. เมื่อผลคะแนนรวมเป็นเลขคู่ เช่น 1 : 1 หรือ 2 : 0 ต้องเปลี่ยนตำแหน่งจากผู้เล่นฝ่ายรับเป็นฝ่ายรุกจากฝ่ายรุกเป็นฝ่ายรับ ทั้ง 2 ทีม โดยผู้ตัดสินจะทำสัญญาณมือให้นักกีฬาทราบ
20. คะแนนการยิงไม่ว่าจะใกล้ หรือ ไกล จะได้เท่ากับ 1 คะแนน



ภาพที่ 5 ตัวอย่างการเล่นกีฬาคอร์ฟบอล

ที่มา <https://web.facebook.com/photo/?fbid=132260692991293&set=a.132263356324360>

กีฬาคอร์ฟบอลมีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นจากกีฬาทีมประเภทอื่นตรงที่ในหนึ่งทีมประกอบด้วยผู้เล่นทั้งเพศหญิงและเพศชาย ซึ่งเป็นจุดเด่นของกีฬานี้ (Bottenburg and Vermeulen, 2011) ทำให้เกิดความเท่าเทียมกันในเรื่องสถานะทางเพศ (Gubby and Wellard, 2018) โดยจากงานวิจัยที่ได้ใช้แบบสอบถามเพื่อเปรียบเทียบการรับรู้เรื่องสถานะทางเพศ ของนักกีฬาคอร์ฟบอลเพศหญิงและเพศชาย เทียบกับนักกีฬาบาสเกตบอลและแฮนด์บอลเพศหญิงและเพศชาย ผลวิจัยพบว่า นักกีฬาคอร์ฟบอลทั้งเพศหญิงและเพศชายมีความรู้สึกเรื่องความเท่าเทียมทางเพศมากกว่านักกีฬาบาสเกตบอลและแฮนด์บอล เมื่อกีฬาคอร์ฟบอลถูกนำมาสอนในวิชาพลศึกษา ทำให้ในชั้นเรียนนี้นักเรียนหญิงและชายสามารถเล่นด้วยกันได้เป็นแบบ mixed-sex game นอกจากนั้นยังมีกติกาที่ช่วยสนับสนุนให้เด็กทั้ง 2 เพศสามารถเล่นด้วยกันได้โดยไม่เกิดความรุนแรงและเกิดความเสมอภาคเท่าเทียมกันในเกม (Crum B.,1988)

ประเภทของกีฬาคอร์ฟบอล

ในการแข่งขันในระดับนานาชาติ การแข่งขันกีฬาคอร์ฟบอล แบ่งออกเป็น 4 ประเภท

1. คอร์ฟบอล (Korfball) โดยปกติในการแข่งขันกีฬาคอร์ฟบอล ในกลุ่มผู้เล่นกีฬาคอร์ฟบอลจะเข้าใจดีว่า คือ คอร์ฟบอล 8 หมายถึง มีผู้เล่นที่ลงในสนามครั้งละ 8 คน เป็นผู้ชาย 4 คน และผู้หญิง 4 คน สามารถเล่นได้ทั้งในโรงยิมสกีในร่ม (Indoor) และสนามกลางแจ้ง (Outdoor)

2. คอร์ฟบอล 4 (Korfball4) เป็นการเล่นเต็มสนาม แต่พื้นที่สนามมีขนาด 30 เมตร x 15 เมตร ผู้เล่นลงสนามได้ครั้งละ 4 คน เป็น ผู้ชาย 2 คน และผู้หญิง 2 คน สามารถเล่นได้ทั้งในโรงยิมสกีในร่ม (Indoor) และสนามกลางแจ้ง (Outdoor)

3. คอร์ฟบอล 4 1 โซน 1 โชน (One-zone-one-post korfball) เป็นการเล่นครึ่งสนามของคอร์ฟบอล พื้นที่การเล่นขนาด 20 x 20 เมตร ผู้เล่นลงสนามได้ครั้งละ 4 คน เป็นผู้ชาย 2 คน และผู้หญิง 2 คน สามารถเล่นได้ทั้งในโรงยิมสกีในร่ม (Indoor) และสนามกลางแจ้ง (Outdoor)

4. คอร์ฟบอลชายหาด (Beach Korfball) การแข่งขันจะแข่งขันกันบนชายหาด ซึ่งสามารถเล่นได้ทั้ง ชายหาดจริง หรือ ชายหาดที่สร้างขึ้น พื้นที่การเล่นขนาด 20 เมตร x 10 เมตร ผู้เล่นลงสนามได้ครั้งละ 4 คน เป็น ผู้ชาย 2 คน และผู้หญิง 2 คน



ภาพที่ 6 ตัวอย่างการเล่นกีฬาคอร์ฟบอลชายหาด

ที่มา <https://web.facebook.com/photo/?fbid=154204637613433&set=a.154204970946733> และ <https://web.facebook.com/photo/?fbid=154231340944096&set=a.154231687610728>

เอกสารอ้างอิง

- Asia Oceania Korfball Championship 2022. [Image attached]. https://www.facebook.com/photo/?fbid=132260692991293&set=a.132263356324360&_rdc=1&_rdr.
- Crum, B. (1988). A Critical Analysis of Korfball as a " Non-Sexist Sport". *International Review for the Sociology of Sport*, 23(3), 233-241.
- Gubby, L., & Wellard, I. (2018). Sporting equality and gender neutrality in korfball. In *Sex Integration in Sport and Physical Culture* (pp. 61-75). Routledge.
- Huygens Instituut. (n.d.). *Korfbal*. <https://resources.huygens.knaw.nl/sportbondenclubsperiodieke/n/gids/inleiding/korfbal>.
- IKF Beach Korfball World Cup - Asia 2023. [Image attached]. https://www.facebook.com/photo/?fbid=154204637613433&set=a.154204970946733&_rdc=1&_rdr.
- IKF Beach Korfball World Cup - Asia 2023. [Image attached]. <https://web.facebook.com/photo/?fbid=154231340944096&set=a.154231687610728>.
- International Korfball Federation. (n.d.). *IKF Members*. <https://korfball.sport/ikf-members/>.
- Mikasa. (n.d.). *Korfball*. <https://mikasasports.co.jp/e/sports/kfb0001/>.
- Van Bottenburg, M., & Vermeulen, J. (2011). Local Korfball versus Global Basketball: a Study of the Relationship between Sports' Rule-Making and Dissemination 1. *Ethnologie française*, 633-643.

ขั้นตอนการส่งบทความ วารสารสุขศึกษา พลศึกษาและสันทนาการ

เข้าสู่ เว็บไซต์วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ
<https://so03.tci-thaijo.org/index.php/tahper>

(ถ้าคุณเป็นสมาชิวารสารแล้ว กรุณาเข้าสู่ระบบ **Log in** และไปยังขั้นตอนการ **Submission**)
สร้าง Username/Password
สร้าง Profile (ชื่อ, E-mail, รายละเอียดต่างๆ)

Step 1

- ดำเนินการตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้ตามคำแนะนำ และดำเนินการจัดทำบทความวิจัย หรือบทความวิชาการตาม Template ของวารสารฯ (สามารถ download template หน้าเว็บไซต์)
- ***หากไม่ใช่ Template ที่กำหนดจะไม่พิจารณาการตีพิมพ์*****

Step 2

- Upload File บทความวิจัย/บทความวิชาการ file word เท่านั้น
- Upload File แบบฟอร์มอาจารย์ที่ปรึกษาอนุญาต และลงนามการลงตีพิมพ์ (กรณีนิสิตมหาบัณฑิต และ ดุษฎีบัณฑิต)
- Upload File ใบเสร็จการจ่ายเงินค่าตีพิมพ์วารสารฯ ชำระเงิน บทความฯ ละ 3,000 บาท โอนเงินเข้าบัญชี ธ.กรุงศรีอยุธยา ชื่อบัญชีสมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการแห่งประเทศไทย เลขบัญชี 440-1-11372-2)
- ยืนยันการส่งบทความ***หากเอกสารไม่ครบจะไม่พิจารณาการตีพิมพ์*****

Step 3

- บรรณาธิการ/ผู้ช่วยบรรณาธิการตรวจสอบ ส่งให้ Reviewers พิจารณาบทความ (1-2 วัน)
- Reviewer พิจารณาบทความ และส่งบทความความกลับ (7-12 วัน)
- กรณีแก้ไข บทความจะส่งยังเจ้าของบทความ (3-5 วัน)**
- กรณีไม่มีแก้ไข บรรณาธิการดำเนินการจัดเรียงหน้าพร้อมออนไลน์ (ไม่เกิน 15 วัน)**

Step 4

- บรรณาธิการ/ผู้ช่วยบรรณาธิการ ออกใบตอบรับ/ไม่ตอบรับ /ตีพิมพ์เผยแพร่บทความ (ส่งเอกสารผ่านระบบออนไลน์ Thaijo 2 หรือ E-mail เจ้าของบทความ)
- เจ้าของบทความสามารถ download เล่มวารสารฯ เล่ม 1 ในเดือน มิถุนายน และเล่ม 2 ในเดือน ธันวาคม ของปีนั้น

แบบฟอร์มขอส่งบทความเพื่อตีพิมพ์
วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ

เรียน บรรณาธิการวารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ

ข้าพเจ้า ☐ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว

ชื่อ – สกุล ภาษาไทย.....
ภาษาอังกฤษ.....

ตำแหน่งทางวิชาการ

☐ ศาสตราจารย์ ☐ รองศาสตราจารย์ ☐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
☐ อาจารย์ ☐ นักศึกษา ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

สถานที่ทำงาน

.....
.....

โทรศัพท์ที่ทำงาน โทรศัพท์มือถือ.....

โทรสาร..... อีเมล.....

มีความประสงค์ขอส่งบทความเรื่อง

ภาษาไทย.....
.....

ภาษาอังกฤษ.....
.....

ซึ่งเป็นบทความในสาขา.....

วัตถุประสงค์ของการส่งบทความเพื่อตีพิมพ์

☐ เพื่อสำเร็จการศึกษาภาคเรียนที่.....ปีการศึกษา.....ภายในวันที่.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ.....สังกัด.....

☐ ใช้ประกอบการพิจารณาเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ/วิชาชีพ

☐ อื่นๆ.....

การชำระเงินค่าตีพิมพ์บทความในสมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการแห่งประเทศไทย

ค่าตีพิมพ์บทความในวารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ

ค่าตีพิมพ์บทความละ 3,000 บาท

การชำระเงิน โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกรุงศรีอยุธยา สาขาจุฬาลงกรณ์ 42
ชื่อบัญชีสมาคมสุขศึกษา พลศึกษา และสหนาการแห่งประเทศไทย
เลขที่บัญชี 440-1-11372-2
ติดต่อ คุณเฉลิมศรี ไวยรัตน์ หรือ ผศ.ดร.ธีรนนท์ ต้นพานิชย์
โทร. 081-3055039 หรือ 02-2182840 โทรสาร 02-2182872

หมายเหตุ : 1. กรณีที่ชำระเงินด้วยวิธีการโอนเข้าบัญชี จะต้องทำการส่งหลักฐานการโอนเงิน มาที่
อีเมล E-mail: Chalerm_sri_w@hotmail.com หรือ pram.inp@mahidol.ac.th หรือ
mayochon_t@hotmail.com

ระบุชื่อเรื่องว่า หลักฐานการโอนเงินเพื่อตีพิมพ์บทความ

กองบรรณาธิการสามารถติดต่อข้าพเจ้าได้ ที่

☐ สถานที่ทำงาน ตามที่ระบุไว้ข้างต้น

☐ สถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวกรวดเร็ว ดังนี้

โทรศัพท์ที่ทำงาน.....โทรศัพท์มือถือ.....

โทรสาร.....อีเมล.....

ลงชื่อ.....

วัน-เดือน-ปี.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ตรวจสอบบทความวิชาการ/บทความวิจัยเรียบร้อยแล้ว และอนุญาตให้ผู้วิจัย/
เจ้าของบทความส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสหนาการ

(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษา/เจ้าของบทความวิจัย

...../...../.....



