



วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

Academic Journal of Thailand National Sports University

ปีที่ 17 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 2568) Vol. 17 No. 3 (September - December, 2025)



กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

ISSN : 2985 - 2889 (ONLINE)



ผู้ทรงคุณวุฒิพิเศษพิจารณา ประจำวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.สมบัติ กาญจนกิจ
ศาสตราจารย์ ดร.ธนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร
ศาสตราจารย์ ดร.เอมอัชฌา วัฒนบุรณนัท
ศาสตราจารย์ ดร.กัลยา กิจบุญชู
ศาสตราจารย์ ดร.จินตนา สรายุทธพิทักษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.รัชนี ขวัญบุญจัน
รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์
รองศาสตราจารย์ ดร.ประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ์
รองศาสตราจารย์ ดร.ธิดา ภาสวณิช
รองศาสตราจารย์ ดร.ธาวุฒิ ปลื้มสำราญ
รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ตั้งสัจจะพจน์
รองศาสตราจารย์ ดร.จิตตินันท์ บุญสธิกุล
รองศาสตราจารย์ ดร.วาสนา คุณาอภิสิทธิ์
รองศาสตราจารย์ ดร.พิชิต ฤทธิ์จัญญ
รองศาสตราจารย์ ดร.ไพบูลย์ ศรีชัยสวัสดิ์
รองศาสตราจารย์ ดร.สนธยา สี่ละมาด
รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิดา จุลวนิชย์พงษ์
รองศาสตราจารย์ ดร.สุพัชรินทร์ เขมรัตน์
รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร ทัศนัยนา
รองศาสตราจารย์ ดร.ราตรี เรืองไทย
รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมทิญา สิงห์คราม
รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณชลี ไนริยา
รองศาสตราจารย์สุนทร แม้นสงวน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิลมนี ศรีบุญ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤพนธ์ วงศ์จตุรภัทร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สีบสาย บุญวีรบุตร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ ราชนาวิ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาณิสรา ทัศนัยนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูซังค์ รุ่งอินทร์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรนนท์ ต้นพานิช
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรอมลี มะกาเจ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพจน์ ไชยนอก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิพงษ์ชัย ร้องขันแก้ว
ดร.ปรัชญากรณ์ ไชยคช
ดร.สรารุณ ชัยวิจิต
ดร.เพ็ญพรรณ พิทักษ์สงคราม

นักวิชาการอิสระ
นักวิชาการอิสระ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นักวิชาการอิสระ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นักวิชาการอิสระ
นักวิชาการอิสระ
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
นักวิชาการอิสระ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นักวิชาการอิสระ
สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์
นักวิชาการอิสระ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
มหาวิทยาลัยมหิดล
นักวิชาการอิสระ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นักวิชาการอิสระ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ชลบุรี



สารบัญ

หน้า

บทความวิชาการ

- การสร้างนิสัยรักการออกกำลังกายในนักศึกษา “เดินวิ่ง 100วัน 100โล” 1
เดิมเพชร สุขคนาภิบาล และสุนิศา โยธารส

บทความวิจัย

- ผลของการบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้งต่ออาการปวดกล้ามเนื้อและมุมการเคลื่อนไหว 13
ของกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี
ณัฐดนัย เจริญสุขวิมล
- กรณีศึกษาการตอบสนองของระบบหัวใจ ระบบหายใจ และระบบพลังงานขณะพายเรือ 27
แบบยืนพาย 200 เมตร ในนักกีฬาชาย
ธนัท เผือกจิตต์ นุชรี เสนาคำ และณอมศักดิ์ เสนาคำ
- การพัฒนาตำรับครีมนวดสารสกัดน้ำมันจากไพลและผิวมะกรูดโดยใช้เบสครีม 39
โกโก้บัตเตอร์เพื่อลดอาการปวดเมื่อยในนักกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
สายสกุล ไทยสงวนวรกุล จีราวรรณ พรหมจันทร์ และกนกวรรณ บัณฑิตชัย
- การพัฒนาเครื่องตีฟกัซันมะพร้าวทางเลือกสำหรับนักกีฬา 51
อติติยา หอมทอง มนต์ชัย โชติดาว พรพล ทิมพาพร เอกราช เกตวัลท์
อัจฉรา ปุราคม วิมลมาศ ประชากุล วุฒิไกร น้อยพันธ์ และสุรัสวดี สมนึก
- การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด 63
จักรพล สงวนรัมย์ เกศกนก ชุ่มประดิษฐ์ คมสัน รัตนะสิมากุล และจิราพร ขุนศรี
- รูปแบบการจัดการที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศของการกีฬาแห่งประเทศไทย 77
ประชุม บุญเทียม ดำรงค์ศักดิ์ จันทิพย์ และนิลมนิ ศรีบุญ²
- การพัฒนาศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวน อำเภอวังหิน จังหวัดศรีสะเกษ 91
สู่การรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่
พิมพ์ิลา คงขาว



บทความวิจัย

- ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉลากทัศนเป็นฐานร่วมกับ
กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้สารสนเทศ
ด้านสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษา
กาญจนา พนมวัน ณ อยุธยา และสรินญา รอดพิพัฒน์ 105
- ประสิทธิผลรูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่
ภาคเหนือตอนบน ภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19
จตุรงค์ เหมรา กฤษณะ อรุณโชติ อุมารณ คงอุไร
และธนิกาภรณ์ วงศ์วัชรอำพน 119
- ความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกาย การนอนหลับ กับสุขภาพจิตของครู
ณัฐกิตต์ บุรทิพาพงศ์ สรินญา รอดพิพัฒน์ และเกตุรัช กัญจนชูมาบุรพ 133
- ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทัศนคติ กับแนวโน้มพฤติกรรม
การใช้กัญชาของนักเรียนมัธยมศึกษา
ณัฐนันท์ สุขสรธาวาร สรินญา รอดพิพัฒน์ และจินตนา บรรลือศักดิ์ 145
- การขับเคลื่อนพื้นที่เรียนรู้มีชีวิตด้านพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย
ตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกายกรณีศึกษา
พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์
ปรีชา ทับสมบัติ อาริยา ป้องศิริ ทิมพลีขิต แก้วหานาม
จริยา อินทนิล และกตัญญู แก้วหานาม 157
- ผลการฝึกความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อความสามารถในการปีนหน้าผา
ประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทย
พงศ์เทพ รักษ์จำรูญ และก้องเกียรติ เขยชม 171



บทความวิจัย

- ประสิทธิผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการเต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ
ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ
ไพบวัน เพลิดพราว และสุชาดา อำพันขาว 181
- ผลของการนวดแบบมวยไทย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการนั่งพักที่มีต่อ
การฟื้นฟูสภาพของระดับความเมื่อยล้าระหว่างเซตในนักกีฬาเซปักตะกร้อชาย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
ภัทรพล ทองน้ำ 195
- ผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาและความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษา
รณิศา ชัยสุวรรณ และสรวิญญา รอดพิพัฒน์ 207
- การศึกษากระบวนการผลิตครูพลศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
วิทยาเขตเชียงใหม่ กับวิทยาลัยกีฬาหลวงสี่
ศราวุธ ไทยสงวนวรกุล Lan Yan สุตยอด ชมสะห้าย
สายสกุล ไทยสงวนวรกุล และอนุชิตร์ แท้สูงเนิน 219
- การศึกษาพฤติกรรมในการประกอบกิจกรรมทางกายของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่
ศิริพร สัตยานุรักษ์ และปรียาพัชร ไสแสง 229
- ผลของการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถนะในการเตะตึงตั้งงันรูสูง
ของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย
ศิริศักดิ์ บัวสว่าง ก้องเกียรติ เชนช ม และสุนันทา สุพรรณ 243
- กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์สกีโดยใช้กิจกรรมค่ายอาสาสำหรับนิสิต
ระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา
สุขุมิตร กอมณี 255



บทความวิจัย

- การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย
ของกรมพลศึกษา 269

สุธน วิชัยรัตน์ วิชิต อัมอาร์มย์ และวรรณวีร์ บุญคุ้ม

- การพัฒนารูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
ตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล 281

อังศุมาลิน เคนจตุรัส จิราวัฒน์ ขจรศิลป์ และธิติพงษ์ สุขดี

- การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากีฬาของสมาคมกีฬากีฬา
แห่งประเทศไทย 297

เอก รักวงศ์ไทย ธิติพงษ์ สุขดี และสปลันดี มหานิยม



กองบรรณาธิการ

วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ที่ปรึกษา

อธิการบดีมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

บรรณาธิการ

รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ฝ่ายวิชาการ

กองบรรณาธิการฝ่ายจัดการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิกร ยาพรหม	มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
นายปิติโชค จันทร์หนองไทร	มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
นางนิชนันท์ บาก้า	มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
นางสาวชลธิชา บัวศรี	มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ผู้ทรงคุณวุฒิประจำกองบรรณาธิการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ชาทูประชีวิน	มหาวิทยาลัยนเรศวร
รองศาสตราจารย์ ดร.นภพร ทศนัยนา	มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร.ไฉ่ออน ชินธเนศ	นักวิชาการอิสระ
รองศาสตราจารย์ ดร.จิรดา ภาสวณิช	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
รองศาสตราจารย์วัฒนา สุทธิพันธุ์	มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
รองศาสตราจารย์สุนทร แม้นสงวน	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ ไตรแสง	มหาวิทยาลัยรังสิต
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพร อุตกฤษฎ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คมสัทธี เกียนวัฒนา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดร.ผกามาศ ชัยรัตน์	มหาวิทยาลัยพะเยา
ดร.ศักดิ์ชาย พิทักษ์วงศ์	มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
นายชุมพล กุลเขมานนท์	มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงศธร ไขสิดธรรม	มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตนา เทียมทิพร	มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์ประภา อินตะหล่อ	มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ



วัตถุประสงค์

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

นโยบายการรับบทความ

วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ยินดีรับเผยแพร่บทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในสาขาการพลศึกษา การกีฬา การสร้างเสริมสุขภาพ วิทยาศาสตร์การกีฬา การบริหารจัดการกีฬา การประกอบธุรกิจการกีฬา นันทนาการ การท่องเที่ยว การศึกษา และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ผลงานที่ส่งมาขอตีพิมพ์ต้องไม่เคยเผยแพร่มาก่อน และต้องไม่อยู่ระหว่างการพิจารณาของวารสารอื่น
2. กองบรรณาธิการขอสงวนสิทธิ์ในการรับหรือปฏิเสธบทความเข้าสู่กระบวนการประเมินคุณภาพ โดยบทความจะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิพิชญ์วิจารณ์ (Peer Review) ในสาขาวิชานั้น ๆ จำนวน 3 ท่าน และเป็นการประเมินบทความแบบอำพรางทั้ง 2 ฝ่าย (Double - blind)
3. หากมีการตรวจพบว่า บทความมีการกระทำอันแสดงถึงการผิดจริยธรรมหรือจรรยาบรรณ ถือเป็นความรับผิดชอบของเจ้าของบทความ
4. ต้นฉบับที่ได้รับการเผยแพร่ในวารสารฯ ถือเป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
5. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ได้กำหนดการเก็บค่าธรรมเนียมในการในการส่งบทความเพื่อพิจารณาเผยแพร่ในวารสาร ดังนี้

- ค่าสมัครสมาชิกวารสาร 1 ปี	จำนวน 500 บาท (บุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย)
- ค่าสมัครสมาชิกวารสาร 1 ปี	จำนวน 250 บาท (บุคคลภายในมหาวิทยาลัย)
- ค่าตีพิมพ์บทความภาษาไทย	จำนวน 4,500 บาท
- ค่าตีพิมพ์บทความภาษาอังกฤษ	จำนวน 6,000 บาท

โดยวารสารจะเก็บค่าธรรมเนียมหลังจากที่บทความผ่านการประเมินเบื้องต้นจากกองบรรณาธิการเรียบร้อยแล้ว และวารสารขอสงวนสิทธิ์ในการคืนเงินไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น

6. ผู้สนใจที่ประสงค์จะส่งบทความเพื่อเผยแพร่ในวารสารฯ สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TNSUJournal> หรือทางโทรศัพท์ 0 3805 4217 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ journalipe@hotmail.com



กำหนดการพิมพ์เผยแพร่

วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ มีกำหนดออกปีละ 3 ฉบับ ดังนี้

ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม – เดือนเมษายน

ฉบับที่ 2 ประจำเดือนพฤษภาคม – เดือนสิงหาคม

ฉบับที่ 3 ประจำเดือนกันยายน – เดือนธันวาคม

เจ้าของ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ





บทบรรณาธิการ

สวัสดีท่านผู้อ่านวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ปีที่ 17 ฉบับที่ 3 กันยายน - ธันวาคม 2568 ผลงานทางวิชาการที่ได้ลงเผยแพร่ในวารสารได้ผ่านการประเมินคุณภาพของบทความ โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบทความ จำนวนอย่างน้อย 3 ท่านต่อบทความ และเป็นการประเมินบทความแบบอำพรางทั้ง 2 ฝ่าย (Double - blind) วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ได้รับการประเมินจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ซึ่งรับรองเป็นวารสารกลุ่มที่ 1 โดยให้การรับรองตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2572 วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ได้จัดทำวารสารในรูปแบบออนไลน์ (e - Journal) เพื่อให้ผู้สนใจได้เข้าถึงแหล่งความรู้ได้อย่างรวดเร็ว และตอบรับการเรียนรู้อย่างไร้ขีดจำกัด

กองบรรณาธิการฯ ขอขอบคุณท่านผู้อ่าน ผู้เขียน และผู้ทรงคุณวุฒิจากหลากหลายหน่วยงานที่ให้ความสนใจส่งบทความเพื่อเผยแพร่ในวารสารอย่างต่อเนื่อง โดยภารกิจสำคัญของวารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ คือ การเผยแพร่บทความในสาขาการพลศึกษา การกีฬา การสร้างเสริมสุขภาพ วิทยาศาสตร์การกีฬา การบริหารจัดการกีฬา การประกอบธุรกิจการกีฬา นันทนาการ การท่องเที่ยว การศึกษา และสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร และเป็นพื้นที่สำหรับแสดงแนวคิดของนักวิชาการอันนำไปสู่การบูรณาการเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อไป

บรรณาธิการ

วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ



การสร้างนิสัยรักการออกกำลังกายในนักศึกษา “เดินวิ่ง 100 วัน 100 โล”

เต็มเพชร สุขคนาภิบาล¹ และสุนิศา โยธารส²

¹คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

บทคัดย่อ

การมีสุขภาพที่ดีเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกคนต้องการ การเข้าร่วมกิจกรรม "100 วัน 100 โล" เป็นวิธีที่ยอดเยี่ยมในการเสริมสร้างสุขภาพกายและใจ การวิ่ง 100 กิโลเมตรภายใน 100 วันไม่เพียงแต่เป็นการท้าทายความสามารถทางกายภาพ แต่ยังเป็นการทดสอบความมุ่งมั่นและวินัยของแต่ละบุคคล นอกจากประโยชน์ทางกายภาพแล้ว การเข้าร่วมกิจกรรมนี้ยังช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งทางจิตใจ และส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมผ่านการเข้าร่วมกลุ่มวิ่ง การเข้าร่วมกิจกรรม "100 วัน 100 โล" เริ่มต้นด้วยการวางแผนการวิ่งที่เหมาะสม ผู้เข้าร่วมต้องกำหนดตารางการวิ่งที่สมดุลและสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถวิ่งครบ 100 กิโลเมตรในเวลาที่กำหนด การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องช่วยพัฒนาความแข็งแกร่งของกล้ามเนื้อและระบบหัวใจ นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมยังได้เรียนรู้วิธีการจัดการเวลาและพัฒนาทักษะการวางแผนกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน นอกจากการวิ่งแล้ว การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการติดตามผลการออกกำลังกายเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญ แอปพลิเคชันเช่น Nike Run Club และ Strava ช่วยให้ผู้เข้าร่วมสามารถบันทึกระยะทางการวิ่ง เวลาที่ใช้ และความก้าวหน้าในการออกกำลังกายได้อย่างละเอียด เทคโนโลยีนี้ยังช่วยสร้างแรงจูงใจเพิ่มเติมผ่านการแชร์ผลลัพธ์และความสำเร็จกับเพื่อนๆ ในกลุ่มวิ่ง ส่งผลให้การเข้าร่วมกิจกรรม "100 วัน 100 โล" เป็นประสบการณ์ที่มีความหมายและท้าทายที่ช่วยเสริมสร้างสุขภาพที่ดีในหลายด้าน ทั้งกายภาพและจิตใจ การฝึกออกกำลังกายอย่างต่อเนื่องช่วยให้ผู้เข้าร่วมมีความแข็งแกร่งและสมรรถภาพกายที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะการจัดการเวลาและการวางแผน ซึ่งเป็นทักษะที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยการนำทฤษฎีกระทำตามเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) มาใช้ในการวิเคราะห์พฤติกรรม การเข้าร่วมกิจกรรมนี้แสดงให้เห็นว่าทัศนคติที่ดีและคาดหวังผลลัพธ์ที่ดีส่งผลให้ผู้เข้าร่วมมีแนวโน้มที่จะทำกิจกรรมได้สำเร็จ การเข้าร่วมกิจกรรม "100 วัน 100 โล" ไม่เพียงแต่ช่วยให้ผู้เข้าร่วมมีสุขภาพที่ดีขึ้น แต่ยังเป็นโอกาสที่ดีในการพัฒนาความสัมพันธ์ทางสังคมและความเข้มแข็งทางจิตใจ

คำสำคัญ: กิจกรรม; ออกกำลังกาย; ทฤษฎีกระทำตามเหตุผล; สุขภาพ; แรงจูงใจ



PROMOTING STUDENTS' LOVE OF EXERCISE IN THE "100 DAYS 100 KILOMETERS" ACTIVITY

Termpetch Sookhanaphibarn¹, and Sunisa Yotaros²

¹Faculty Of Applied Arts King Mongkut's University of Technology North Bangkok

²Faculty Of Education Lampang Rajabhat University

Abstract

Maintaining good health is a universal aspiration. The "100 Days 100 Kilometers" challenge is an excellent avenue to enhance both physical and mental well-being. Running 100 kilometers over 100 days not only pushes physical limits but also tests one's commitment and discipline. Beyond the physical benefits, this challenge builds mental resilience and fosters social connections through group participation. The journey begins with crafting a suitable running plan. Participants need to establish a balanced and consistent schedule to cover the 100 kilometers within the specified period. Regular running enhances muscle strength and boosts cardiovascular health. Moreover, participants refine their time management and planning skills, which are valuable in everyday life. Technology plays a crucial role in this challenge by tracking exercise progress. Apps like Nike Run Club and Strava enable participants to log distances, time, and progress in detail. These tools offer additional motivation by allowing users to share their achievements and milestones with fellow runners. The combination of technology and community support makes the challenge more engaging and rewarding. Participating in the "100 Days 100 Kilometers" challenge is a meaningful experience that significantly improves overall health. Continuous training builds strength and enhances physical fitness. Furthermore, it helps participants develop essential time management and planning skills. Applying the Theory of Reasoned Action (TRA) to understand participation behavior reveals that positive attitudes and anticipated benefits lead to successful outcomes. Engaging in the "100 Days 100 Kilometers" challenge not only boosts health but also offers an excellent opportunity to cultivate social bonds and mental resilience.

Keywords: Activity, Exercise, Theory of Reasoned Action, Health, Motivation



บทนำ

สุขภาพที่ดีเป็นเป้าหมายสำคัญของทุกคน เนื่องจากมีผลต่อคุณภาพชีวิต การมีสุขภาพที่ดีไม่ใช่เรื่องง่าย หากขาดการดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสมและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จากการศึกษาพบว่า มีองค์ประกอบหลักสามอย่างที่มีผลต่อการสร้างสุขภาพที่ดี คือ อาหาร อารมณ์ และการออกกำลังกาย (Termpetch Sookhanaphibarn, 2019a) ในบทความนี้จะเน้นที่การออกกำลังกาย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างสุขภาพที่ดี การออกกำลังกายมีบทบาทสำคัญในการควบคุมน้ำหนัก รักษาสุขภาพ และเสริมสร้างความแข็งแรงของร่างกาย นอกจากนี้ยังมีผลต่ออารมณ์และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอีกด้วย

การออกกำลังกายไม่ได้มีแค่ประโยชน์ทางร่างกายเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อจิตใจและอารมณ์ การออกกำลังกายช่วยให้ร่างกายหลั่งสารเอ็นโดรฟิน ซึ่งเป็นสารที่ช่วยลดความเครียดและทำให้รู้สึกดี นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่ชี้ว่า การออกกำลังกายเป็นประจำสามารถลดความเสี่ยงของการเกิดโรคซึมเศร้าและโรควิตกกังวลได้ (Smith, & Merwin, 2021) ด้วยเหตุนี้ การออกกำลังกายจึงไม่เพียงเป็นการดูแลร่างกายแต่ยังเป็นการดูแลสุขภาพจิตอีกด้วย บทความนี้จะกล่าวถึงการศึกษาและนำเสนอหลักการและเหตุผลในการสร้างนิสัยรักการออกกำลังกาย โดยเฉพาะการออกกำลังกายด้วยการวิ่ง นอกจากนี้ยังต้องการสนับสนุนให้ผู้คนเห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย และสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การเข้าร่วมกิจกรรม "100 วัน 100 โล" เป็นหนึ่งในวิธีที่สามารถสร้างแรงจูงใจได้ เนื่องจากเป็นการท้าทายทางกายภาพที่มีเป้าหมายชัดเจน โดยเน้นที่การวิ่งระยะทาง 100 กิโลเมตรภายในระยะเวลา 100 วัน การเข้าร่วมกิจกรรมนี้ไม่เพียงแต่เป็นการท้าทายทางกายภาพเท่านั้น แต่ยังเป็นโอกาสที่ดีในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการสร้างชุมชนที่มีความสนใจเดียวกัน นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะในการวางแผนและการจัดการเวลา เพื่อสร้างนิสัยรักการออกกำลังกายในนักศึกษา โดยเริ่มต้นจากการรับรู้เหตุผลและแรงจูงใจในการออกกำลังกาย ซึ่งสามารถสรุปได้เป็นสิ่งที่สร้างความพึงพอใจในร่างกายของตนเอง การควบคุมน้ำหนัก รักษาสุขภาพ ประสานงานในสังคม และความสนุกสนาน (Montano, Kasprzyk, & Taplin, 2002) หลักการเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้คนมีแรงจูงใจในการออกกำลังกาย และสร้างรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมต่อบุคคลแต่ละคน (Agus, & Sari, 2020) การวิ่งเป็นกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพสูง เนื่องจากสามารถทำได้ทุกที่และไม่ต้องใช้อุปกรณ์มากมาย นอกจากนี้ การวิ่งยังช่วยเพิ่มระบบไหลเวียนเลือด ลดระดับไขมันในเลือด และป้องกันโรคต่าง ๆ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีในการบันทึกและติดตามผลการออกกำลังกายผ่านแอปพลิเคชันต่าง ๆ เช่น Nike Run Club, Strava และ MapMyRun ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถติดตามและวิเคราะห์ผลการออกกำลังกายของตนเองได้อย่างสะดวก การเข้าร่วมกิจกรรม "100 วัน 100 โล" เป็นการท้าทายที่น่าตื่นเต้นสำหรับผู้ที่ต้องการสร้างนิสัยการออกกำลังกายและเสริมสุขภาพของตนเอง การเข้าร่วมกิจกรรมนี้ไม่เพียงแต่เป็นการท้าทายทางกายภาพเท่านั้น แต่ยังเป็นโอกาสที่ดีในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการสร้างชุมชนที่มีความสนใจเดียวกัน โดยการสร้างกลุ่มหรือชุมชนออนไลน์เพื่อให้กำลังใจและสนับสนุนกันตลอดระยะเวลาที่กำหนด นอกจากนี้ การวิ่ง 100 กิโลเมตรยังสร้างโอกาสในการสังเกตและสนุกสนานกับการสำรวจสิ่งใหม่ ๆ ในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน ทั้งนี้ยังเป็นโอกาสที่ดีในการพัฒนาทักษะในการวางแผนและการจัดการเวลา เนื่องจากผู้เข้าร่วมจะต้องวางแผนการวิ่งและการพักผ่อนให้เหมาะสมเพื่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพของการออกกำลังกาย อีกทั้ง เมื่อผู้คนเข้าร่วมกิจกรรม "100 วัน 100 โล" ผู้เข้าร่วมสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการบันทึกผลการออกกำลังกาย และให้ข้อมูลสถิติเกี่ยวกับการวิ่งของตนเองหลายคนอาจเคยใช้แอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องเช่น Nike Run+, MapMyRun, Running หรือ Strava เพื่อบันทึก

เส้นทางการวิ่ง ระยะเวลา และปริมาณการออกกำลังกาย การใช้เทคโนโลยีในกิจกรรมการออกกำลังกายช่วยให้ผู้ใช้สามารถติดตามและวิเคราะห์ผลการออกกำลังกายของตนเองได้อย่างสะดวกสบาย นอกจากนี้ การวิ่งยังช่วยเสริมสร้างกล้ามเนื้อ เพิ่มความแข็งแรงของกระดูก และพัฒนาระบบการหายใจ การเข้าร่วมกิจกรรม "100 วัน 100 โล" จึงเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าในการดูแลสุขภาพในระยะยาว

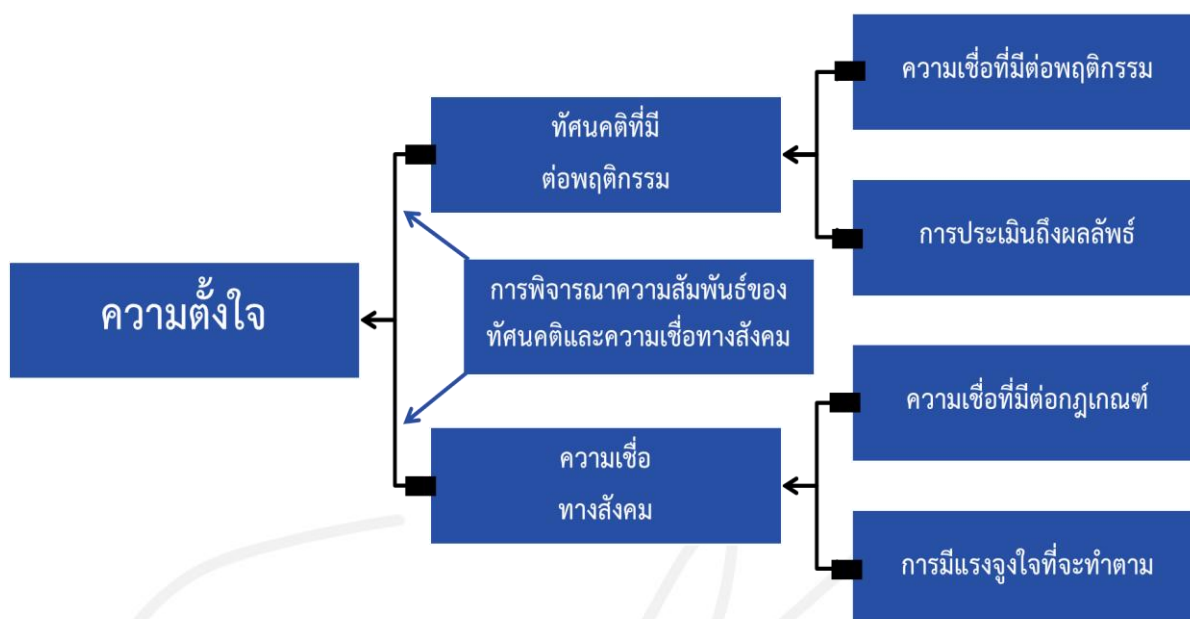
ด้วยเหตุนี้การพิจารณาถึงเหตุผลและแรงจูงใจของบุคคลในการออกกำลังกาย จึงเป็นสิ่งที่สำคัญในการสร้างแรงจูงใจให้คนมีนิสัยรักการออกกำลังกายและสามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม หลักการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพจะช่วยสร้างแรงจูงใจและสร้างรูปแบบการออกกำลังกายที่เหมาะสมแก่ผู้เข้าร่วม ทำให้การออกกำลังกายกลายเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นธรรมชาติ โดยทั้งหมดนี้มีผลต่อการสร้างสุขภาพที่ดีและคุณภาพชีวิตที่ดีในอนาคต ในช่วงต่อไปจะกล่าวถึงการนำทฤษฎีกระทำตามเหตุผลมาใช้เป็นฐานแนวความคิดในหลักการสร้างนิสัยรักการออกกำลังกายผ่านการวิ่ง 100 กิโลเมตร เพื่อให้ผู้อ่านเห็นภาพชัดเจนถึงกระบวนการและผลลัพธ์ของการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพ ทฤษฎีนี้จะช่วยให้ผู้ที่ต้องการเริ่มต้นออกกำลังกายสามารถทำได้อย่างมีระบบและมีประสิทธิภาพ และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสมกับการออกกำลังกายอย่างยั่งยืน

การสร้างนิสัยรักการออกกำลังกาย และประโยชน์จากการวิ่ง

1. ทฤษฎีกระทำตามเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA)

การเดินวิ่งเพื่อสุขภาพสัมพันธ์กับทฤษฎีกระทำตามเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) (Montano et al., 2002) ในแง่ของการเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพ โดยทฤษฎีดังกล่าวเน้นที่ปัจจัยทางจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลในการตัดสินใจและการกระทำ ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการเพิ่มพลังและสนับสนุนให้บุคคลมีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับสุขภาพและความฟิตของร่างกาย ตามทฤษฎี TRA ผู้คนมักพิจารณาเหตุผลและวิเคราะห์วิจารณ์ก่อนที่จะตัดสินใจและกระทำพฤติกรรม ซึ่งในกรณีของการออกกำลังกายเดินวิ่ง การพิจารณานี้อาจจะเกี่ยวข้องกับทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (Attitude toward Behavior) ซึ่งประกอบด้วย การประเมินถึงข้อดีและข้อเสียของการเดินวิ่ง รวมถึงความรู้สึกและความคาดหวังต่อผลลัพธ์ที่จะได้รับจากการออกกำลังกายนั่นเอง

ทฤษฎี TRA ยังสนับสนุนในการเสริมความเชื่อมั่นและความคาดหวังผลลัพธ์ (Belief and Outcome Expectancy) โดยการสร้างทัศนคติที่เชื่อมั่นว่าการออกกำลังกายเดินวิ่งจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีต่อสุขภาพและความฟิตของร่างกาย ซึ่งจะเสริมสร้างความพร้อมในการกระทำพฤติกรรมนี้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ทฤษฎี TRA ยังเน้นในการควบคุมพฤติกรรมตนเอง (Perceived Behavioral Control) ซึ่งเป็นความเชื่อว่าบุคคลสามารถควบคุมหรือปรับพฤติกรรมการออกกำลังกายได้โดยการกำหนดเป้าหมาย วางแผนการออกกำลังกาย เสริมความเข้าใจเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และจัดการกับอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในการฝึกซ้อม ดังนั้น การปรับใช้ทฤษฎี TRA ในการสนับสนุนการเดินวิ่งเพื่อสุขภาพสามารถช่วยให้บุคคลมีความเข้าใจและความรู้สึกมั่นใจในการกระทำ และส่งเสริมให้มีพลังและความตั้งใจในการฝึกฝนสุขภาพและความฟิตของร่างกายอย่างต่อเนื่องตามต้องการ ดังภาพที่ 1 แนวคิดทฤษฎีกระทำตามเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA)



ภาพที่ 1 แนวคิดทฤษฎีกระทำตามเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA)

(Termpetch Sookhanaphibarn, 2019a)

2. การสร้างนิสัยรักการออกกำลังกาย

การสร้างนิสัยรักการออกกำลังกายเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการเสริมสุขภาพที่ดีและการทำงานร่วมกันของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกาย เพื่อสร้างสุขภาพที่แข็งแรงทั้งกายและใจ สิ่งที่น่าสนใจคือการหาเหตุผลหรือแรงจูงใจในการออกกำลังกาย (Feng, Hwang, & Hou, 2022) ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้เราเข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์ของการออกกำลังกายอย่างชัดเจนมากขึ้น จากการรวบรวมแนวคิดและงานของวิจัย สอนทยา สีละมาด (Sonthaya Silamad, 2017) ที่สรุปได้ว่าเหตุผลเหล่านี้มีอยู่ด้วยกันทั้งหมดหรือบางส่วนอันได้แก่

1. ความพึงพอใจในร่างกาย (Physical Self - esteem) การออกกำลังกายช่วยให้เรามีร่างกายที่แข็งแรง สมบูรณ์ และสุขภาพดี ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นในตนเองและความพึงพอใจในร่างกายของเราเอง
2. การควบคุมน้ำหนัก (Weight control) การออกกำลังกายช่วยลดน้ำหนัก สร้างกล้ามเนื้อ และเพิ่มอัตราการเผาผลาญพลังงาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการควบคุมน้ำหนักตัวเอง
3. สุขภาพ (Health) การออกกำลังกายมีผลดีต่อสุขภาพทั่วไปของร่างกาย เช่น ป้องกันโรคเบาหวาน โรคหัวใจ และโรคเกี่ยวกับระบบทางเดินอาหาร
4. ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social relationship) การออกกำลังกายเป็นโอกาสที่ดีในการเชื่อมโยงและสร้างความสัมพันธ์กับผู้คนในชุมชน ซึ่งช่วยเสริมสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมอย่างบวก
5. ความสนุกสนาน (Enjoyment) การออกกำลังกายที่ถูกนำเสนออย่างเหมาะสมและน่าสนใจ จะช่วยเพิ่มความสนุกสนานและความพอใจในการออกกำลังกาย

การสร้างนิสัยรักการออกกำลังกายนี้ไม่ได้มีผลดีเพียงแค่นด้านสุขภาพกายภาพเท่านั้น แต่ยังมีผลดีต่อด้านจิตใจและสังคมด้วย เนื่องจากการออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างความสุข ลดความเครียด และเพิ่ม

ความสมดุลในชีวิตประจำวันอีกด้วย ดังนั้น การสร้างนิสัยรักการออกกำลังกายนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญมาก และเราควรเริ่มต้นด้วยการหาเหตุผลหรือแรงจูงใจที่แข็งแกร่งในการออกกำลังกาย เพื่อให้เรามีสุขภาพที่ดีทั้งทางร่างกายและจิตใจอย่างเต็มที่ ตามที่ปรากฏภาพที่ 2 เหตุผลของการออกกำลังกาย



ภาพที่ 2 เหตุผลของการออกกำลังกาย (Termpetch Sookhanaphibarn, 2019a)

3. ประโยชน์จากการวิ่ง

การวิ่งเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์มากมายต่อร่างกายและจิตใจ การวิ่งไม่เพียงแต่ช่วยให้ร่างกายมีสุขภาพดีเท่านั้น แต่ยังมีผลกระทบในด้านจิตใจและความเป็นเอกลักษณ์ของเราด้วย

การวิ่งช่วยเสริมสร้างระบบไหลเวียนเลือด ปอด และหัวใจให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Panphisut Santiparadon, 2016 ; Prieto-González, & Sedlacek, 2022) โดยการที่หัวใจและปอดของเราทำงานอย่างดี จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและความดันโลหิตสูงได้มากขึ้นด้วย การวิ่งยังมีส่วนกระตุ้นให้สมองของเรามีการหลั่งสารเคมีธรรมชาติอย่างเอ็นโดรฟินซึ่งมีคุณสมบัติในการบรรเทาอาการปวดและเพิ่มความสุข นอกจากนี้ การวิ่งยังช่วยกระตุ้นการผลิตอัลโดสซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ทำให้เรารู้สึกสดชื่นและมีความสุข เมื่อพิจารณาด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการวิ่ง ไม่สามารถไม่พูดถึงการควบคุมน้ำหนักของร่างกาย การวิ่งช่วยให้เราเผาผลาญพลังงานได้มากขึ้น และลดไขมันในเลือดซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการป้องกันโรคหัวใจและอื่น ๆ อีก ทั้ง การวิ่งยังเป็นวิธีที่ดีในการควบคุมน้ำหนักของร่างกาย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคอ้วนและปัญหาทางสุขภาพที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ

นอกจากนี้ การวิ่งยังช่วยเสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย ทำให้เราสามารถต่อต้านโรคต่าง ๆ ได้มากขึ้น และเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ดังนั้น การวิ่งไม่เพียงแต่เป็นกิจกรรมที่เสริมสุขภาพร่างกายเท่านั้น แต่ยังเป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างความสุขทั้งในด้านกายและจิตใจได้เช่นกัน

การวิ่งเป็นกิจกรรมที่มีศักยภาพสูงในการสร้างนิสัยรักการออกกำลังกาย เมื่อมีการนำมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป้าหมายและระยะเวลาที่เหมาะสมในการดำเนินกิจกรรม เช่น กิจกรรมเดินวิ่ง 100 วัน 100 กิโลเมตร ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ผู้เขียนเห็นว่าเหมาะสำหรับผู้ที่เริ่มต้นการออกกำลังกายเนื่องจากมีการวิเคราะห์เพิ่มเติมจากหลักการออกกำลังกายที่เหมาะสมของบุคคลทั่วไป พบว่าการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนและมีระยะเวลาที่กำหนดสามารถช่วยเพิ่มความมั่นใจในการออกกำลังกายและช่วยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามแผนการออกกำลังกายมากขึ้น (Morris, 2021) นอกจากนี้ การวางแผนที่ดีและมีวินัยในการออกกำลังกายเป็นปัจจัย



สำคัญที่ทำให้การบรรลุเป้าหมายไม่ใช่เรื่องยากนัก (Collado-Mateo et. al., 2023) ทั้งนี้ยังมีการศึกษาที่สนับสนุนว่าการออกกำลังกายแบบค่อยเป็นค่อยไป เช่น การเดินหรือวิ่งในระยะทางที่เหมาะสม ช่วยลดความเสี่ยงในการบาดเจ็บและเพิ่มโอกาสในการสร้างนิสัยรักการออกกำลังกายอย่างยั่งยืน (Iolascon et al., 2021)

การสร้างสุขภาพที่ดีนั้นมีหลักพื้นฐานหนึ่งที่อยู่ด้วยคือ การออกกำลังกายที่บุคคลจะออกกำลังกายหรือไม่นั้นจะต้องมีเหตุปัจจัย หรือแรงจูงใจให้เกิดการออกกำลังกายหรือเลิกออกกำลังกาย หากต้องการสร้างแรงจูงใจให้บุคคลมาออกกำลังกายควรทราบสาเหตุที่บุคคลเหล่านั้นอยากออกกำลังกายหรือไม่อยากออกกำลังกายเสียก่อนถึงจะสามารถสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกายได้และสร้างรูปแบบการออกกำลังกายที่สามารถเข้าร่วมได้ทุกเพศ ทุกวัยตามหลักการออกกำลังกาย

เป้าหมายของกิจกรรมการวิ่งที่กล่าวถึงคือเพื่อสร้างสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรง และฝึกการวางแผนและความมีระเบียบวินัยในตนเอง ซึ่งมีเหตุผลที่ชัดเจนเกี่ยวกับการทำกิจกรรมนี้ โดยแบ่งออกเป็น 4 ข้อดังนี้

1. สุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรง การวิ่งเป็นกิจกรรมที่เสริมสร้างสุขภาพที่ดีของร่างกาย เมื่อความออกฤทธิ์ของการวิ่งเป็นที่รู้จักและมีความตั้งใจ การวิ่งช่วยเสริมสร้างระบบหัวใจและทรวงอกทำให้มีการไหลเวียนของเลือดและออกซิเจนไปยังอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้การวิ่งยังช่วยลดระดับไขมันในเลือดและควบคุมน้ำหนักให้เหมาะสม ทำให้ลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจและความดันโลหิตสูงได้
2. ฝึกการวางแผนและความมีระเบียบวินัย การวิ่งต้องมีการวางแผนและระยะเวลาให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถรักษาฟอร์มการวิ่งและป้องกันการบาดเจ็บได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ การวิ่งยังสอนให้เรามีความระมัดระวังในการวางแผนชีวิตและวินัยในการปฏิบัติตามตารางการฝึกซ้อม เช่น การวิ่งตามระยะทางและความเร็วที่กำหนด
3. ฝึกการแก้ปัญหาและจัดการกับอุปสรรค การวิ่งอาจพบปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ เช่น อาการบวม อาการแข็งข้อ หรืออาการปวดเมื่อยวิ่งไปไกล การมีปฏิสัมพันธ์กับปัญหาเหล่านี้จะช่วยพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาและจัดการกับอุปสรรคในชีวิตประจำวัน
4. ฝึกการใช้เทคโนโลยีในการทำงานและการออกกำลังกาย การใช้เทคโนโลยีในการติดตามและบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการวิ่ง เช่น ใช้แอปพลิเคชันต่าง ๆ สามารถช่วยให้เราทราบถึงปริมาณการออกกำลังกายและความก้าวหน้าของการฝึกซ้อมได้อย่างชัดเจน ซึ่งเป็นประโยชน์ที่สำคัญในการพัฒนาและรักษาสุขภาพร่างกาย

การออกแบบกิจกรรม

การออกแบบกิจกรรมการออกกำลังกายเริ่มต้นจากการที่ผู้เริ่มต้นตั้งคำถามเกี่ยวกับวิธีการออกกำลังกายที่เหมาะสมที่สุดเพื่อให้ได้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ เพื่อสร้างสุขภาพที่ดีและร่างกายแข็งแรงที่สามารถใช้งานได้หลากหลาย โดยผู้เริ่มต้นจะต้องพึงระลึกถึงหลักการและแนวคิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับการสร้างสุขภาพและความฟิตของร่างกาย เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีและมีประสิทธิภาพในการฝึกฝน

หลักการ FITT (Barisic, Leatherdale, & Kreiger, 2011; Healthline, 2023) มีบทบาทสำคัญในการออกแบบกิจกรรมการออกกำลังกาย เพื่อให้ผู้ที่ออกกำลังกายสามารถปรับเปลี่ยนและปรับความยากของการฝึกฝนให้เหมาะสมกับระดับความพร้อมและเป้าหมายที่ต้องการ โดยมีองค์ประกอบหลักที่ประกอบด้วยดังนี้

1. Frequency (ความถี่) หมายถึง จำนวนวันหรือครั้งของการออกกำลังกายในแต่ละสัปดาห์ ควรออกกำลังกายอย่างน้อย 3 - 5 วันต่อสัปดาห์ เพื่อให้มีประโยชน์ทางสุขภาพและควบคุมสุขภาพร่างกายได้อย่างเหมาะสม

2. Intensity (ความหนักหรือความเหนื่อย) หมายถึง ระดับความเหนื่อยที่เกิดขึ้นขณะออกกำลังกาย ความหนักและระยะเวลาของการออกกำลังกายจะเป็นตัวกำหนดขนาดของการออกกำลังกาย

3. Time (ระยะเวลา) หมายถึง เวลาของการออกกำลังกายในแต่ละวันหรือสัปดาห์ ควรมีระยะเวลาการออกกำลังกาย อย่างน้อย 20 - 30 นาทีต่อวัน เพื่อให้มีประสิทธิภาพต่อสุขภาพ

4. Type (ชนิดหรือประเภทของกิจกรรม) หมายถึง วิธีการออกกำลังกายที่ผู้ออกกำลังกายได้ใช้ โดยประกอบไปด้วยกิจกรรมที่เน้นการใช้กล้ามเนื้อใหญ่และการควบคุมการเคลื่อนไหว เช่น วิ่ง เดิน หรือปั่นจักรยาน

องค์ประกอบในการออกแบบการออกกำลังกายด้วยวิธีการวิ่งบนพื้นฐานตามหลักการ FITT ได้นำเสนอรายละเอียดตามรูปภาพที่ 3 หลักการออกกำลังกายแบบ “FITT”



ภาพที่ 3 หลักการออกกำลังกายแบบ FITT สามารถนำมาปรับใช้ในการออกกำลังกาย
เดินวิ่ง 100 วัน 100 โล (Termpetch Sookhanaphibarn, 2019b)

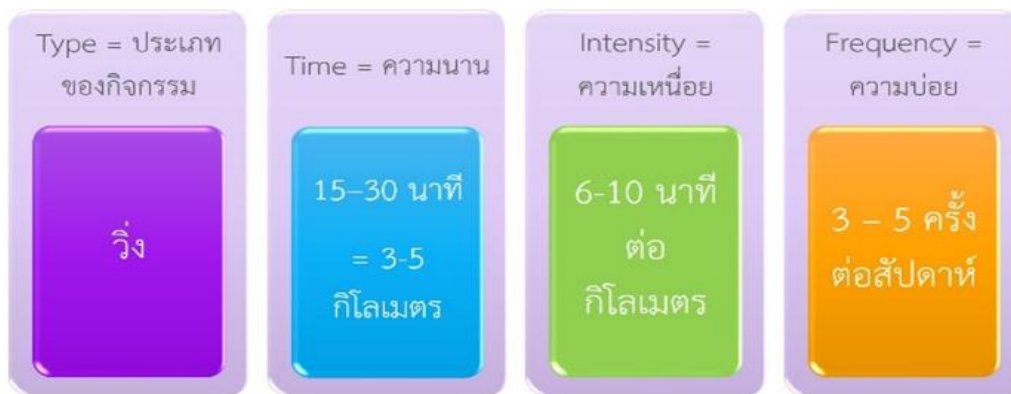
โดยมีการนำไปประยุกต์ใช้ ดังนี้

Type (การเดินวิ่ง) การเดินวิ่งเป็นกิจกรรมที่มีผลต่อการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ในการทำงานทั้งตัวขา สะโพก และแขน

Time (ระยะเวลา) การเดินวิ่งในระยะเวลา 30 - 50 นาทีต่อวัน เป็นการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพต่อการเสริมสุขภาพ

Intensity (ความหนัก) ใช้ความเร็วในการเดินหรือวิ่งที่ 6 - 10 กิโลเมตรต่อนาที เพื่อให้มีการบริโภคพลังงานและการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้เริ่มต้นออกกำลังกาย

Frequency (ความถี่) การเดินวิ่งจำเป็นต้องออกกำลังกายอย่างน้อย 3 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีในการเสริมสุขภาพและความฟิตของร่างกาย



ภาพที่ 4 แนวทางในการใช้หลักการ “FITT” ในการออกแบบกิจกรรม

(Termpetch Sookhanaphibarn, 2019b)

ดังนั้น การออกแบบกิจกรรมการเดินวิ่ง 100 วัน 100 โล สามารถทำได้โดยการปรับใช้หลักการ FITT เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการฝึกฝนสุขภาพและความฟิตของร่างกายได้อย่างเหมาะสม เมื่อวิเคราะห์จากหลักการที่กล่าวมาสามารถสรุปได้ว่าการออกกำลังกายด้วยการเดินวิ่ง 100 กิโลเมตรนั้น สามารถทำได้ในเวลา 100 วัน หากกำหนดด้วย ช่วงเวลาการออกกำลังกายเป็นตัวตั้ง คือ วันละ 30 นาที จะได้ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร ออกกำลังกาย 5 วัน ต่อสัปดาห์ จะได้ 15 กิโลเมตร ต่อสัปดาห์ 1 เดือน มี 4 สัปดาห์ จะได้ 60 กิโลเมตร ต่อ เดือน เวลา 100 วัน ประมาณ 3 เดือน จะได้ระยะทางทั้งหมด 180 กิโลเมตร หากแต่ผู้ที่เริ่มออกกำลังกายใหม่ ๆ นั้นอาจไม่สามารถออกกำลังกายได้ถึง 5 วันต่อสัปดาห์ ควรเริ่มที่ 3 วันต่อสัปดาห์ เท่านั้น ฉะนั้น จะได้ระยะทางเฉลี่ย ที่ประมาณ 9-10 กิโลเมตร ต่อสัปดาห์ 1 เดือน จะได้ระยะทางประมาณ 30-40 กิโลเมตร เมื่อครบ 100 วันแล้วเป้าหมายดังกล่าวสามารถเป็นไปได้สำหรับผู้เริ่มต้นออกกำลังกาย รวมไปถึงเป็นการสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกายที่ดีอีกด้วย และหากพูดให้ง่ายขึ้น เมื่อมีระยะเวลา 100 วัน ขอเพียงเวลาแค่วันละ 10 นาที ในการเดิน 1 กิโลเมตร เมื่อสามารถเดินได้ทุกวันก็สามารถบรรลุเป้าหมายการเดิน 100 กิโลเมตรได้อย่างง่ายดาย จึงเป็นกุศโลบาย อย่างหนึ่งให้คนหันมาออกกำลังกายเพิ่มขึ้นด้วยการเดินนั่นเอง

สรุปความรู้และทักษะที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม

การเข้าร่วมกิจกรรม “100 วัน 100 โล” น่าจะเป็นการเสริมสร้างทักษะชีวิตที่สำคัญในหลายด้านอย่างมาก ไม่เพียงแต่ในด้านการวิ่ง แต่ยังเน้นการพัฒนาความรับผิดชอบและการเป็นผู้นำตนเองอย่างสำคัญด้วย ในเรื่องของกาหนดเป้าหมายและการวางแผน เป้าหมายในการวิ่ง 100 กิโลเมตรต้องมีการวางแผนการฝึกวิ่งที่เหมาะสมและเป็นระยะเวลา เนื่องจากไม่สามารถทำได้ในเวลาเพียง 1 - 2 วันเท่านั้น การกำหนดเป้าหมายที่ตั้งระยะสั้นและระยะยาว และการวางแผนการฝึกเพื่อให้เข้าถึงเป้าหมายเหล่านั้น มีความสำคัญอย่างมาก

ระเบียบวินัยเป็นสิ่งสำคัญอีกด้านหนึ่ง การมีระเบียบวินัยในการฝึกวิ่งและในการทำกิจกรรมทุก ๆ วัน เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้สามารถทำตามแผนได้ โดยมีความเคร่งครัดในการดำเนินกิจกรรมตามแผนที่กำหนดไว้ การปฏิบัติตามแผนได้ถูกต้องและตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

นอกจากนี้ เมื่อมีการเผชิญกับปัญหาหรืออุปสรรคต่าง ๆ รวมถึงปัญหาในการวิ่งเอง เช่น การบาดเจ็บ สภาพอากาศที่ไม่เอื้ออำนวย การฝึกความเชื่อมั่นและความอดทนในสถานการณ์ที่ท้าทายเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมาก การเรียนรู้การแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพและการทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีจากสถานการณ์ที่ซับซ้อน

สุจริตและความซื่อสัตย์ก็เป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่สามารถพัฒนาได้ผ่านกิจกรรมเหล่านี้ เพราะการตั้งเป้าหมายและการสร้างแผนการฝึกตนเองต้องเป็นอย่างมีความซื่อสัตย์ เพื่อที่จะสามารถทำตามแผนได้ตามที่กำหนดไว้ การมีความซื่อสัตย์ในการวางแผนและการดำเนินการตามแผน จะช่วยให้สามารถพัฒนาตัวเองและทำให้เกิดผลสำเร็จจากกิจกรรมนี้ได้อย่างแน่นอน

และการเข้าร่วมกิจกรรม "100 วัน 100 โล" ไม่เพียงเป็นโอกาสที่ดีในการพัฒนาทักษะชีวิตเท่านั้น แต่ยังเสริมสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) อย่างมีประสิทธิภาพด้วย เนื่องจากการใช้เทคโนโลยีในการออกกำลังกายได้มีบทบาทสำคัญในการบันทึกและวิเคราะห์ผลการออกกำลังกาย เช่น การวัดระยะทาง ความเร็ว และเวลาที่ใช้ในการวิ่ง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถติดตามความก้าวหน้าและปรับปรุงประสิทธิภาพการออกกำลังกายได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การใช้แอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้อง เช่น Nike Run+, MapMyRun, Running หรือ Strava เป็นตัวอย่างที่ชัดเจนในการใช้เทคโนโลยีในการติดตามและบันทึกผลการออกกำลังกาย ซึ่งผู้ใช้สามารถบันทึกข้อมูลการวิ่ง เช่น ระยะทางที่วิ่ง ความเร็วเฉลี่ย และเวลาที่ใช้ได้อย่างง่ายดาย และยังสามารถแบ่งปันผลการออกกำลังกายของตนกับผู้อื่นได้ด้วย



ภาพที่ 5 ความรู้และทักษะที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม (Termpetch Sookhanaphibarn, 2019b)

การเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว จะเป็นการเรียนรู้ถึงความสำคัญของการกำหนดเป้าหมายและการวางแผน ทั้งในการวิ่งและในชีวิตประจำวัน สามารถเรียนรู้ในการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและการวางแผนการทำงานเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้เราสามารถประสบความสำเร็จได้ในทุกๆ ด้าน นอกจากนี้ยังสามารถเห็นถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน (Termpetch Sookhanaphibarn, & Earn Suriyachay, 2021) เช่น การใช้แอปพลิเคชันเพื่อติดตามและบันทึกผลการออกกำลังกาย ซึ่งช่วยให้เราสามารถติดตามความก้าวหน้าและปรับปรุงการออกกำลังกายของเราได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการประยุกต์ใช้ทักษะที่เราได้เรียนรู้จากกิจกรรมนี้ในชีวิตประจำวัน เราจะมีสมรรถนะที่ดีขึ้นในการวางแผนและการปฏิบัติตามเป้าหมายทั้งในด้านการออกกำลังกายและในด้านอื่น ๆ ของชีวิต ดังนั้น การเข้าร่วมกิจกรรมนี้ไม่เพียงแต่เป็นการพัฒนาทักษะการวิ่งเท่านั้น แต่ยังเป็นการพัฒนาทักษะชีวิตที่มีประสิทธิภาพในทุก ๆ ด้าน และสามารถนำไปใช้ในการปรับตัวเข้าสู่สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การผสมผสานระหว่างกิจกรรม



กายภาพและเทคโนโลยีเป็นหนึ่งในวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะทั้งด้านกายภาพและด้านเทคโนโลยี ซึ่งช่วยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสามารถมีสมรรถภาพที่ดีและเป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้อย่างแท้จริง

References

- Agus, A., & Sari, M. P. (2020). *The impact of jogging on the improvement of physical fitness*. Retrieved from <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200824.199>
- Barisic, A., Leatherdale, S. T., & Kreiger, N. (2011). Importance of frequency, intensity, time and type (FITT) in physical activity assessment for epidemiological research. *Canadian Journal of Public Health*, 102, 174 - 175.
- Collado - Mateo, D., Lavín - Pérez, A. M., Peñacoba, C., Del Coso, J., Leyton - Román, M., Luque - Casado, A., ... & Amado - Alonso, D. (2021). Key factors associated with adherence to physical exercise in patients with chronic diseases and older adults: An umbrella review. *International journal of environmental research and public health*, 18(4), 2023. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/ijerph18042023>
- Feng, H., Hwang, J., & Hou, L. (2022). Understanding physical activity and exercise behavior in China university students: an application of theories of the flow and planned behavior. *Journal of Environmental Public Health*, 2022, 7469508.
- Healthline. (2023). *About the FITT Principle*. Retrieved from <https://www.healthline.com/health/fitt-principle>
- Iolascon, G., Gimigliano, F., Pietro, G. D., Moretti, A., Paoletta, M., Rivezzi, D., Distanti, M., A., & Piscitelli, P. (2021). Personalized paths for physical activity: developing a person-centered quantitative function to determine a customized amount of exercise and enhancing individual commitment. *BMC Sports Sci Med Rehabil*, 13, Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s13102-021-00282-4>
- Montano, D. E., Kasprzyk, D., & Taplin, S. (2002). Theory of reasoned action theory of planned behavior, and the integrated behavioral model. *Health Behavior and Health Education*, 5, 95 - 124.
- Morris, A. (2021). *Effect of short - term goal - setting on enjoyment and ratings of perceived exertion during a rowing task*. Retrieved from <https://repository.tcu.edu/handle/116099117/49871>
- Panphisut Santiparadon. (2016). *Run, run, run, run, run, run for health*. Faculty of Pharmacy Mahidol University. Retrieved from <https://pharmacy.mahidol.ac.th/th/service-knowledge-article-info.php?id=333>



- Prieto - González, P., & Sedlacek, J. (2022). Effects of running - specific strength training, endurance training, and concurrent training on recreational endurance athletes' performance and selected anthropometric parameters. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(17), 10773.
- Smith, P. J., & Merwin, R. M. (2021). The role of exercise in management of mental health disorders: an integrative review. *Annual review of medicine*, 72(1), 45-62. Retrieved from <https://doi.org/10.1146/annurev-med-060619-022943>
- Sonthaya Silamad. (2017). Principles of sports training for coaches (5th ed.). Chulalongkorn University Press.
- Termpetch Sookhanaphibarn. (2019a). Health, physical activity and exercise behavior. *The Journal of Applied Arts*, 12(1). Retrieved from <https://doi.org/10.14416/j.faa.2019.08.010>
- Termpetch Sookhanaphibarn. (2019b). Promoting Students' Love of Exercise in the "100 Days 100 Kilometers" Activity. In the 2019 Annual Report of the Network for the Development of Higher Education in the Upper Central Region. Presented at Rama Gardens Hotel Bangkok.
- Termpetch Sookhanaphibarn, & Earn Suriyachay (2021). Health promotion with a web application of 100 days 100 km. In 2021 IEEE 3rd Global Conference on Life Sciences and Technologies (Life Tech). (pp. 198 – 199). Nara: Japan.

Received: March 4, 2024

Revised: July 30, 2024

Accepted: August 6, 2024



ผลของการบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้งต่ออาการปวดกล้ามเนื้อและมุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี

ณัฐดนัย เจริญสุขวิมล

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้งที่มีต่ออาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและมุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี เพศชายและหญิง อายุระหว่าง 20 – 59 ปี จำนวน 42 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ทำการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) จาก G*Power โดยกำหนดค่า Effect size = 0.8 คำนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และค่าอำนาจในการทดสอบ 0.8 และกำหนดสมมติฐานทางเดียวได้ ขนาดตัวอย่างหรือจำนวนซ้ำที่เหมาะสมสำหรับการทดลองนี้ เท่ากับ 21 คนต่อกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมการบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้งต่ออาการปวดกล้ามเนื้อและมุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ เครื่องมือวัดความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ คือ ไม้มัดวัดตัวตองศาโกนิโอมิเตอร์ (Goniometer) และแบบประเมินอาการปวดกล้ามเนื้อจากการวัดชนิดเส้นตรง (Visual Analog Scale : VAS) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ก่อนและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยการทดสอบค่าที่แบบอิสระ (Independent t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่มแต่ละกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทำกิจกรรมตามชีวิตประจำวันปกติ มีค่าความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อลดลงและมีอาการปวดกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น ส่วนในกลุ่มที่ทำครอบแก้วแบบแห้ง ค่าความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นและมีอาการปวดกล้ามเนื้อลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มของกลุ่มทำกิจกรรมตามชีวิตประจำวันปกติ และการทำครอบแก้วแบบแห้ง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปผลการวิจัย ได้ว่าการครอบแก้วแบบแห้งเป็นทางเลือกหนึ่งในการช่วยบรรเทาอาการเจ็บปวดและเพิ่มมุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ในผู้ที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ได้อย่างดี

คำสำคัญ: โปรแกรมการบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้ง; ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ; การประเมินอาการเจ็บปวด



EFFECT OF DRY CUPPING THERAPY ON MUSCLE PAIN AND MOVEMENT ANGLES OF THE NECK AND SHOULDER MUSCLES OF PERSONNEL AT THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY CHON BURI CAMPUS

Nutdanai Jaronsukwimon

Sport Science and Health, Thailand National Sports University Chon Buri Campus

Abstract

The purpose of this research was to study the effects of dry cupping therapy on muscle pain and movement angles of neck, shoulder, and shoulder muscles of personnel at the National Sports University. Chonburi Campus. Samples were 42 Male and female, aged between 20 - 59 years. The tools used in the research were Dry cupping therapy program for muscle pain and the angle of movement of the neck, shoulders, and shoulder muscles. Tools for measuring muscle flexibility were a goniometer muscle pain assessment form, and linear measurement (Visual Analog Scale: VAS) Data were analyzed by comparing differences in mean values of variables within groups and between groups. Before and after the eighth weeks of training, research results were found that 1) The results of the comparison within each group are as follows: The group doing normal daily activities had decreased muscle flexibility and increased muscle pain. In the dry cupping group, muscle flexibility increased and muscle pain decreased, with a statistical significance difference of .05. Results of the comparative analysis between groups of groups doing normal daily activities and dry cupping, after the 8th week of training, it was found that the differences were statistically significant at the .05 level. It can be concluded that dry cupping may be an option to help relieve symptoms and increase the movement angle of the neck, shoulder, and shoulder muscles in those with neck, shoulder, and shoulder muscle pain.

Keywords: Dry cupping therapy; Muscle pain; Movement angles of muscle; university personnel



*Corresponding Author: Assistant Professor Nutdanai Jaronsukwimal, Sport Science and Health,
Thailand National Sports University Chon Buri Campus. Email: nutdanai.tnsu@gmail.com*





บทนำ

อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อบริเวณ คอ บ่า ไหล่ หรือที่เรียกว่า อาการออฟฟิศซินโดรมเป็นปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญต่อการดำเนินชีวิตของคนในสังคมสมัยใหม่ ออฟฟิศซินโดรม (Office syndrome) จัดอยู่ในกลุ่มอาการปวดกล้ามเนื้อและเยื่อพังผืด (Myofascial Pain Syndrome) ซึ่งมักเกิดจากการที่ต้องใช้กล้ามเนื้อมัดเดิมซ้ำไปมาเป็นระยะเวลานานและต่อเนื่อง โดยจะทำให้กล้ามเนื้อเกิดการอักเสบ ตลอดจนปวดเมื่อยตามอวัยวะส่วนอื่นๆ ไหล่มาตั้งแต่คอ หลัง บ่า ไหล่ แขน หรือแม้กระทั่งบริเวณข้อมือ ซึ่งหากผู้ที่มีอาการของโรคออฟฟิศซินโดรม แต่ไม่ทำการรักษาในทันทีจะพบว่า อาการอาจทรุดหนักลงและลุกลามจนผู้ป่วยมีอาการปวดชนิดเรื้อรังก็เป็นได้โดยเฉพาะในผู้ที่ขาดการออกกำลังกาย (Paitoon Benjapornlert, 2023) นอกจากนี้ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี พ.ศ.2557 – 2561 พบว่า ประเทศไทยมีผู้ใช้คอมพิวเตอร์ประมาณ 30.8 ล้านคน เป็นกลุ่มวัยทำงาน (อายุ 15 ขึ้นไป) จำนวน 28.1 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 91.3 ส่งผลให้ผู้ที่ทำงานในสำนักงานมีแนวโน้มที่จะมีโอกาสเป็นโรคทางระบบกระดูกกล้ามเนื้อสูงขึ้น เนื่องจากลักษณะงานที่ต้องนั่งทำงานหน้าคอมพิวเตอร์ หรือทำงานท่าเดิมซ้ำ ๆ ต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ไม่เคยเปลี่ยนอิริยาบถ ซึ่งตำแหน่งที่มักพบคือ บริเวณศีรษะและคอ คิดเป็นร้อยละ 42 หลังส่วนล่าง คิดเป็นร้อยละ 34 หลังส่วนบน คิดเป็นร้อยละ 28 ข้อมือและมือ คิดเป็นร้อยละ 20 และไหล่ คิดเป็นร้อยละ 16 นอกจากนี้ยังพบได้น้อยในบริเวณตำแหน่งอื่น ๆ คือ ข้อเท้าและเท้า คิดเป็นร้อยละ 13 เข่า คิดเป็นร้อยละ 12 สะโพกคิดเป็นร้อยละ 6 และศอก คิดเป็นร้อยละ 5 โดยโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน มีผลสำรวจพนักงานออฟฟิศที่ปฏิบัติงานในสำนักพิมพ์แห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน พบว่า ร้อยละ 60 มีภาวะดังกล่าว อาการสำคัญที่พบมากที่สุดคือ ปวดบ่า ปวดหลังปวดกล้ามเนื้อที่ต้นคอ สะบัก รongลงมา คือ อาการไมเกรนหรือปวดศีรษะเรื้อรัง มีความเครียดทำให้อนอนไม่หลับ และอาการมือชา เหน็บ อักเสบ นิ้วล็อค การอักเสบของปลอกหุ้มเอ็นข้อมือ เส้นเอ็นนิ้วมืออักเสบ ประชาชนคนไทย ที่ปฏิบัติงานในสำนักงานต่างๆ ทั้งในกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด มีการใช้เทคโนโลยีโดยเฉพาะคอมพิวเตอร์ทั้งชนิดตั้งโต๊ะและพกพา ผู้ทำงานต้องนั่งทำงานอยู่กับที่เป็นเวลานาน ร่างกายมีการเคลื่อนไหวน้อย สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดอาการกล้ามเนื้ออักเสบและปวดเมื่อยตามอวัยวะต่าง ๆ ออฟฟิศซินโดรม (Office syndrome) เป็นกลุ่มอาการที่พบมากขึ้นในผู้ที่ทำงานในสำนักงานเมื่อร่างกายขาดการเคลื่อนไหว จากการนั่งทำงานเป็นเวลานาน ๆ มีการเคลื่อนไหวน้อย เป็นสาเหตุหลักของอาการออฟฟิศซินโดรม โดยวิธีการแก้ปัญหาที่นิยม ในปัจจุบันมีหลายวิธีอาทิ การรักษาเพื่อบรรเทาอาการปวดด้วยการประคบร้อน การอัลตราซาวด์ กระตุ้นไฟฟ้า และการนวดผ่อนคลายกล้ามเนื้อ เป็นต้น (National Statistical Office Ministry of Digital Economy and Society, 2017)

ในปัจจุบันมีวิธีการบำบัดรักษาอาการปวดตึงกล้ามเนื้อที่ได้รับความนิยม ก็คือ การบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้ง (dry cupping therapy) เนื่องจากการบำบัดการครอบแก้วแบบแห้งจะช่วยลดอาการปวดกล้ามเนื้อ (musculoskeletal pain) และช่วยเพิ่มมุมของการเคลื่อนไหวของข้อต่อกล้ามเนื้อ (Range of motion: ROM) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Rozenfeld, & Kalichman, 2016) ซึ่งอุปกรณ์การบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้ง (dry cupping therapy) สามารถใช้ แก้ว (glass) พลาสติก (plastic) หรือ ถ้วยไม้ไผ่ (bamboo cups) ซึ่งมีเทคนิคการดูดที่หลากหลายที่แตกต่างกัน เช่น light cupping , medium cupping, strong cupping, pulsation cupping และใช้ระยะเวลาแต่ละเทคนิคประมาณ 5 – 10 นาที (Mehta, & Dhapte, 2015; Tham, Lee & Lu, 2006) การบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้ง อาจส่งผลให้เกิดการยึด

กล้ามเนื้อเฉพาะที่คลายกล้ามเนื้อและลดความผิดปกติที่และจำเลือด (ecchymosis) จะหายไปในระยะเวลา 10 วัน เพื่อสร้างเนื้อเยื่อใหม่ (Markowski et al., 2014) เชื่อว่าปริมาณเลือดอาจเพิ่มขึ้นที่บริเวณกล้ามเนื้อที่ทำการรักษาและเป็นการเร่ง การกำจัดของเสียในกล้ามเนื้อและสนับสนุนการฟื้นตัวของกล้ามเนื้อได้อีกด้วย (Al-Bedah et al., 2019) สอดคล้องกับการศึกษาของ เทเมอร์ และคณะ (Tamers et al., 2019) ได้ทำการศึกษการบำบัดด้วยการครอบแก้ว: ภาพรวมจากมุมมองของการแพทย์แผนปัจจุบัน พบว่า การครอบแก้วจะช่วยลดอาการปวดของกล้ามเนื้อ เพิ่มการไหลเวียนเลือด สอดคล้องกับการศึกษาของ วูด, ฟรายเออร์, แทน และเคลียร์รี (Wood, Fryer, Tan, & Cleary, 2020) ได้ทำการศึกษการครอบแก้วแบบแห้งสำหรับอาการปวดกล้ามเนื้อและพิสัยการเคลื่อนไหวของข้อต่อโดยการทบทวนอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์ห่อภิมาณ พบว่า การครอบแก้วแบบแห้งมีประสิทธิภาพในการลดอาการปวดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดคอเรื้อรัง และ มีอาการปวดหลังส่วนล่าง และสอดคล้องกับการศึกษาของ มาร์คอฟสกี และคณะ (Markowski et al., 2014) ที่ได้ใช้การครอบแก้วแบบแห้งทำการรักษาอาการปวดหลังส่วนล่างเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า การครอบแก้วแบบแห้งช่วยลดการปวดและเพิ่มมุมการเคลื่อนไหวในกลุ่มผู้ที่มีอาการปวดหลังส่วนล่างเรื้อรัง เป็นต้น

สรุปได้ว่า การครอบแก้วแบบแห้งจะช่วยลดอาการปวดตึงกล้ามเนื้อและเพิ่มการไหลเวียนเลือดและมุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อเอ็น กล้ามเนื้อ ได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพแต่ยังพบว่ายังไม่มีการใช้วิธีบำบัดดังกล่าวมาแก้อาการออฟฟิศ ซินโดรม (Office syndrome) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิธีการการบำบัดดังกล่าวมาแก้อาการปวดกล้ามเนื้อและมุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ของบุคลากรของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี เพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยไปเป็นวิธีการดูแล รักษา ฟื้นฟู และแก้ไขอาการต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้ง (dry cupping therapy) ที่มีต่ออาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและมุมการเคลื่อนไหวข้อต่อกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ของบุคลากรของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 8

สมมติฐานของการวิจัย

การบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้ง (dry cupping therapy) มีผลทำให้อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ของบุคลากรของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรีลดลง และมุมการเคลื่อนไหวข้อต่อกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ของบุคลากรของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรีดีขึ้นหลังการสิ้นสุดการบำบัด 8 สัปดาห์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งการทดลอง (Quasi Experimental research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้ง (dry cupping therapy) ที่มีต่ออาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและมุมการเคลื่อนไหวข้อต่อกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ของบุคลากรของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ทำกิจกรรมตามชีวิตประจำวันปกติ (กลุ่มควบคุม) และกลุ่มที่ทำการครอบแก้วแบบแห้ง (กลุ่มทดลอง) ที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการบำบัด เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 1 วัน ซึ่งผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (หมายเลขรับรอง SCI 045/2566)



กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นบุคลากรของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี เพศชาย อายุระหว่าง 20 – 59 ปี ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 42 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยทำการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) จาก G*Power โดยกำหนดค่า Effect size = 0.8 คำนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และค่าอำนาจในการทดสอบ 0.8 และกำหนดสมมติฐานทางเดียว ได้ขนาดตัวอย่างหรือจำนวนซ้ำที่เหมาะสมสำหรับการทดลองนี้ เท่ากับ 21 คนต่อกลุ่ม รวม 2 กลุ่มตัวอย่างเป็น จำนวน 42 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างเข้ารับโปรแกรม แต่ละคนเป็นอาสาสมัครที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ด้วยความเต็มใจและ ผู้เข้าร่วมการทดลองไม่มีความผิดปกติทางร่างกาย โดยผ่านการตรวจร่างกายโดยแพทย์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. วิธีการสร้างเครื่องมือและวิธีการตรวจสอบคุณภาพ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการการครอบแก้วแบบแห้งในกลุ่มกล้ามเนื้อคอ บ่า ไหล่ ที่ช่วยบรรเทาอาการปวดเมื่อยและเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อที่เหมาะสมและไม่เกิดอันตราย
- 2) ออกแบบโปรแกรมการบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้งต่ออาการปวดกล้ามเนื้อและมุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการเตรียมความพร้อม โดยการนวดเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ ในท่าท่านอนคว่ำ เป็นระยะเวลา 15 นาที ต่อด้วยขั้นตอนการบำบัด : การครอบแก้วแบบแห้ง (Dry cupping) บริเวณกล้ามเนื้อหลังส่วนบน บ่า คอ ไหล่) ในท่าท่านอนคว่ำ เป็นระยะเวลา 30 นาที รวมทั้งสองขั้นตอนเป็นระยะเวลา 45 นาที โดยทำการบำบัดเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยทำการศึกษาวิธีการครอบแก้วแบบแห้งจากงานวิจัยเรื่องผลการครอบแก้วแบบแห้งที่มีผลต่อการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและมุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อโดยงานวิจัยดังกล่าวเป็นการศึกษาในรูปแบบ A systematic review and meta-analysis (Wood et al., 2020)
- 3) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งค่าที่คำนวณได้ต้องมากกว่า 0.50 และนำเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอเพื่อพิจารณาอีกครั้ง
- 4) นำโปรแกรมการบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้งต่ออาการปวดกล้ามเนื้อและมุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรีไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ที่มีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อบริเวณคอ บ่า ไหล่ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน ระยะเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นของโปรแกรม (Reliability) ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ คือ $r = 0.88$
- 5) นำโปรแกรมการบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้งต่ออาการปวดกล้ามเนื้อและมุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี ใช้จริง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการครอบแก้วแบบแห้ง (บริเวณกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ

- 1) ใบกรอกข้อมูลประกอบด้วย แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่

องค์ประกอบของร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ

- 2) อุปกรณ์วัดความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ คือ ไบรด์ทวิตดองศา โกนิโอมิเตอร์ (Goniometer)

3) มาตรวัดการเจ็บปวดชนิดเส้นตรง (Visual analogue scale: VAS)

4) อุปกรณ์ครอบแก้วแบบแห้ง

ขั้นตอนการทดลอง

1. รับสมัครผู้เข้าร่วมการทดลองและคัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือก

2. ประชุม อธิบาย ชี้แจงและนัดหมาย ให้ผู้เข้าร่วมการทดลอง เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ลำดับขั้นตอนการทดสอบ รวมไปถึงข้อตกลงต่าง ๆ ในระหว่างการเข้าร่วมทำการวิจัย และให้ผู้เข้าร่วมการทดลองลงนามยินยอมเข้าร่วม ตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

3. เตรียมอุปกรณ์และสถานที่ใช้ในการทดลองโดยประสานงานกับคณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี

4. ประเมินตัวแปรดังต่อไปนี้ก่อนการศึกษา ได้แก่ ด้านข้อมูลทางสรีรวิทยาทั่วไป คือ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ด้านความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ คือ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหัวไหล่ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อคอ และ ด้านอาการตึงตัวของกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่

5. กลุ่มทดลองเข้ารับโปรแกรมการบำบัด จำนวน 8 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง

6. ผู้วิจัยได้ประสานโรงพยาบาลค่ายนันทราชินี จังหวัดชลบุรี พร้อมพยาบาลวิชาชีพ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลบางทราย อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี หากมีเหตุฉุกเฉินขณะทำการทดลอง ซึ่งสามารถช่วยเหลือและนำส่งโรงพยาบาลได้ทันที

7. ก่อนการทดลองและหลังการทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ทำการประเมินตัวแปร ด้านข้อมูลทางสรีรวิทยาทั่วไป คือ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ด้านความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ คือ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหัวไหล่ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อคอ และด้านอาการตึงตัวของกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ รวมระยะเวลาทั้งหมดในการเก็บข้อมูลการวิจัย จำนวน 2 เดือน โดยเริ่มเก็บข้อมูลกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยในระหว่างวันที่ 1 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2567

โปรแกรมการบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้งต่อการปวดกล้ามเนื้อและมุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี

รายละเอียด	ระยะเวลา / ครั้ง
ขั้นตอนที่ 1 : เริ่มจากการนวดเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ ในท่าท่านอนคว่ำ เริ่มจากการให้อาสาสมัครนอนคว่ำเพื่อทำการนวดกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ ในท่าท่านอนคว่ำ ตามเทคนิคการนวดต่อไปนี้ 1.1 การนวดลักษณะคว่ำมือ (Rowing Stroke) เป็นระยะเวลา 7 นาที 1.2 การนวดแบบมือซ้อนมือ (Half Rowing Stroke) ซ้ำละ 2 นาที รวมเป็นระยะเวลา 4 นาที 1.3 การนวดแบบม้วนกล้ามเนื้อ (Muscle rolling) ซ้ำละ 2 นาที รวมเป็นระยะเวลา 4 นาที รวมทั้งหมดเป็นเวลา 15 นาที	(1.1)  (1.2)

รายละเอียด	ระยะเวลา / ครั้ง
	 (1.3) 
ขั้นตอนที่ 2 : ทำการการครอบแก้วแบบแห้ง (Dry cupping) บริเวณกล้ามเนื้อหลังส่วนบน บ่า คอ ไหล่) ในท่าท่านอนคว่ำ ตามเทคนิคต่อไปนี้ 2.1 ทำวางและเคลื่อนแก้วไปตามลายกล้ามเนื้อ (Walking flash) โดยวางแก้วตามลายกล้ามเนื้อหลังส่วนบน บ่า คอ ไหล่ (เป็นระยะเวลา 10 นาที) 2.2 ทำวางแก้วตามลายกล้ามเนื้อ (static cupping) โดยวางแก้วบริเวณกล้ามเนื้อหลังส่วนบน บ่า คอ ไหล่ พร้อมทำการการางและหุบแขน (เป็นระยะเวลา 10 นาที) 2.3 ทำเคลื่อนแก้วตามลายกล้ามเนื้อ (Slide cupping) โดยทำการเคลื่อนแก้วไปตามลายกล้ามเนื้อกล้ามเนื้อหลังส่วนบน บ่า คอ ไหล่ พร้อมทำการการางและหุบแขน (เป็นระยะเวลา 10 นาที) รวมทั้งหมดเป็นเวลา 30 นาที	(2.1)  (2.2)  (2.3) 

รายละเอียด	ระยะเวลา / ครั้ง
ระยะเวลาทั้งหมด	45 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลักษณะทางกายภาพของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ตัวแปรทางด้านสรีรวิทยา ตัวแปรทางด้านความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และตัวแปรทางด้านอาการปวดตึงกล้ามเนื้อของทั้ง 2 กลุ่ม

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรก่อนการทดลอง และหลังการทดลองของแต่ละกลุ่มโดยการทดสอบค่าทีแบบรายคู่ (Paired-t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

รายการ	$\bar{X} \pm S.D.$	
	กลุ่มที่ทำกิจกรรมตาม	กลุ่มที่ทำการครอบแก้ว
	ชีวิตประจำวันปกติ (n = 21)	แบบแห้ง (n = 21)
เพศ	ชาย = 17 / หญิง = 4	ชาย = 16 / หญิง = 5
อายุ (ปี)	21.10 $\pm$ 0.99	28.76 $\pm$ 8.52
ส่วนสูง (ซม.)	171.90 $\pm$ 6.64	168.10 $\pm$ 6.189
น้ำหนัก (กก.)	70.33 $\pm$ 12.23	70.57 $\pm$ 12.16
ความดันโลหิตตัวบน (มม./ปรอท)	125.76 $\pm$ 8.93	129.48 $\pm$ 15.93
ความดันโลหิตตัวล่าง (มม./ปรอท)	72.00 $\pm$ 7.62	77.43 $\pm$ 14.22
อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาที)	75.48 $\pm$ 9.64	72.62 $\pm$ 10.40

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรระหว่างกลุ่มที่ใช้ชีวิตประจำวันตามปกติ และกลุ่มที่ทำการครอบแก้วแบบแห้ง โดยการทดสอบค่าทีแบบอิสระ (Independent t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ค่าความถี่และร้อยละข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มที่ทำกิจกรรมตามชีวิตประจำวันปกติมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 21.10 $\pm$ 0.99 ส่วนสูงเฉลี่ย เท่ากับ 171.90 $\pm$ 6.64 น้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 70.33 $\pm$ 12.23 ความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย เท่ากับ 125.76 $\pm$ 8.93 ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย เท่ากับ 72.00 $\pm$ 7.62 ค่าอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักเฉลี่ย เท่ากับ 75.48 $\pm$ 9.64 กลุ่มที่ทำการครอบแก้วแบบแห้งมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 28.76 $\pm$ 8.52 ส่วนสูงเฉลี่ย เท่ากับ 168.10 $\pm$ 6.189 น้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับ 70.57 $\pm$ 12.16 ความดันโลหิตตัวบนเฉลี่ย เท่ากับ 129.48 $\pm$ 15.93 ค่าความดันโลหิตตัวล่างเฉลี่ย เท่ากับ 77.43 $\pm$ 14.22 ค่าอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักเฉลี่ย เท่ากับ 72.62 $\pm$ 10.40



ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของด้านความยืดหยุ่น กล้ามเนื้อและตัวแปรด้านอาการตึงตัวของกล้ามเนื้อ (คอ บ่า ไหล่) ระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มที่ทำกิจกรรมตามชีวิตประจำวันปกติ

รายการ		$\bar{x}$	S.D.	t	p
ความยืดหยุ่นของข้อไหล่ (Shoulder Flexion)	ก่อนการทดลอง	159.10	9.98	9.17	0.001*
	หลังการทดลอง	151.05	10.22		
ความยืดหยุ่นของข้อไหล่ (Shoulder Extension)	ก่อนการทดลอง	43.10	5.87	8.51	0.001*
	หลังการทดลอง	31.67	4.69		
ความยืดหยุ่นของข้อไหล่ (Shoulder Abduction)	ก่อนการทดลอง	145.95	11.13	3.94	0.001*
	หลังการทดลอง	134.29	12.17		
ความยืดหยุ่นของข้อไหล่ (Shoulder Adduction)	ก่อนการทดลอง	30.48	2.99	7.28	0.001*
	หลังการทดลอง	24.95	4.31		
ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อคอ (Neck Flexion)	ก่อนการทดลอง	39.43	4.89	8.38	0.001*
	หลังการทดลอง	34.52	4.62		
ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อคอ (Neck Extension)	ก่อนการทดลอง	27.14	2.08	9.73	0.001*
	หลังการทดลอง	24.38	2.17		
ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อคอด้านข้าง (Cervical lateral flexion)	ก่อนการทดลอง	20.00	2.73	8.57	0.001*
	หลังการทดลอง	17.33	2.65		
อาการตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Visual Analogues Scale)	ก่อนการทดลอง	5.71	1.18	-7.80	0.001*
	หลังการทดลอง	7.43	1.07		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ตัวแปรด้านความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อ ระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มที่ทำกิจกรรมตามชีวิตประจำวันปกติ มีค่าลดลง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และตัวแปรด้านอาการตึงตัวของกล้ามเนื้อ (คอ บ่า ไหล่) มีค่าเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของด้านความยืดหยุ่น กล้ามเนื้อและตัวแปรด้านอาการตึงตัวของกล้ามเนื้อ (คอ บ่า ไหล่) ระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มที่ทำการครอบแก้วแบบแห้ง

รายการ		$\bar{x}$	S.D.	t	p
ความยืดหยุ่นของข้อไหล่ (Shoulder Flexion)	ก่อนการทดลอง	155.90	9.68	-5.85	0.001*
	หลังการทดลอง	168.57	7.92		
ความยืดหยุ่นของข้อไหล่ (Shoulder Extension)	ก่อนการทดลอง	42.38	5.78	-10.46	0.001*
	หลังการทดลอง	50.24	4.86		



ความยืดหยุ่นของข้อไหล่	ก่อนการทดลอง	147.00	12.39	-6.41	0.001*
(Shoulder Abduction)	หลังการทดลอง	160.48	13.02		
ความยืดหยุ่นของข้อไหล่	ก่อนการทดลอง	24.86	4.60	-10.88	0.001*
(Shoulder Adduction)	หลังการทดลอง	31.43	3.91		

ตารางที่ 3 ต่อ

รายการ		$\bar{x}$	S.D.	t	p
ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อคอ	ก่อนการทดลอง	37.86	4.73	-13.70	0.001*
(Neck Flexion)	หลังการทดลอง	44.38	4.20		
ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อคอ	ก่อนการทดลอง	27.62	2.41	-15.14	0.001*
(Neck Extension)	หลังการทดลอง	33.52	2.83		
ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อคอด้านข้าง	ก่อนการทดลอง	18.62	1.83	-10.90	0.001*
(Cervical lateral flexion)	หลังการทดลอง	23.81	1.91		
อาการตึงตัวของกล้ามเนื้อ	ก่อนการทดลอง	6.62	0.97	14.37	0.001*
(Visual Analogues Scale)	หลังการทดลอง	3.57	1.16		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ตัวแปรด้านความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อ ระหว่างก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มที่ทำการครอบแก้วแบบแห้ง มีค่าเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และตัวแปรด้านอาการตึงตัวของกล้ามเนื้อ (คอ บ่า ไหล่) มีค่าลดลง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของด้านความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อและตัวแปรด้านอาการตึงตัวของกล้ามเนื้อ (คอ บ่า ไหล่) ระหว่างกลุ่มที่กิจกรรมตามปกติ (CON) และกลุ่มที่ทำการครอบแก้วแบบแห้ง (DCT: Dry cupping therapy) หลังการทดลอง

รายการ	group	N	$\bar{x}$	S.D.	t	p
ความยืดหยุ่นของข้อไหล่	CON	21	151.05	10.220	-6.208	0.001*
(Shoulder Flexion)	DCT	21	168.57	7.928		
ความยืดหยุ่นของข้อไหล่	CON	21	31.67	4.694	-12.586	0.001*
(Shoulder Extension)	DCT	21	50.24	4.867		
ความยืดหยุ่นของข้อไหล่	CON	21	134.29	12.174	-6.731	0.001*
(Shoulder Abduction)	DCT	21	160.48	13.029		
ความยืดหยุ่นของข้อไหล่	CON	21	24.95	4.318	-5.089	0.001*
(Shoulder Adduction)	DCT	21	31.43	3.919		
ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อคอ	CON	21	34.52	4.622	-7.232	0.001*
(Neck Flexion)	DCT	21	44.38	4.201		
ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อคอ	CON	21	24.38	2.179	-11.706	0.001*
(Neck Extension)	DCT	21	33.52	2.839		

ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อคอด้านข้าง (Cervical lateral flexion)	CON	21	17.33	2.652	-9.075	0.001*
	DCT	21	23.81	1.914		
อาการตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Visual Analogues Scale)	CON	21	7.43	1.076	11.147	0.001*
	DCT	21	3.57	1.165		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของด้านความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อและตัวแปรด้านอาการตึงตัวของกล้ามเนื้อ (คอ บ่า ไหล่) ระหว่างกลุ่มที่กิจกรรมตามปกติ (CON) และกลุ่มที่ทำการครอบแก้วแบบแห้ง (DCT: Dry cupping therapy) หลังการทดลอง มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

โปรแกรมการบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้งต่ออาการปวดกล้ามเนื้อและมุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยประยุกต์นำเอาวิธีการของการครอบแก้วแบบแห้งมาผสมผสาน โดยเน้นเพื่อบรรเทาอาการปวดเมื่อยและเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อบริเวณ คอ บ่า ไหล่ ของผู้ที่อยู่ในเกณฑ์คัดเข้าของงานวิจัยดังกล่าว ซึ่งพบว่าการครอบแก้วแบบแห้งเป็นวิธีการที่สามารถช่วยบรรเทาอาการปวดเมื่อยและเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อบริเวณ คอ บ่า ไหล่ ได้เนื่องจากการครอบแก้วแบบแห้งมีผลด้านกลไกที่ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของพังผืดและกล้ามเนื้อส่วนลึกอย่างอิสระ โดยจะไปเป็นตัวกลาง (Lubrication) ในการกระตุ้นทำให้พังผืด (Fascia) ระหว่างผิวหนัง (Skin) และพังผืดส่วนลึก (Deep fascia) (Guimberteau, Delage, McGrouther & Wong, 2010) ซึ่งช่วยลดข้อจำกัดที่เกิดจากการยึดเกาะของพังผืดส่วนลึก และช่วยให้สามารถเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อได้อย่างอิสระ (Tham et al., 2006) นอกจากนี้ยังพบว่า การบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้งยังช่วยรักษาการทำงานของร่างกายให้เป็นปกติด้วยปฏิกิริยาทางผิวหนังและพังผืดในทันที (Benjamin et al., 2009) และยังช่วยลดความตึงตัว (Tension) ในเนื้อเยื่ออ่อนที่เกิดจากความเจ็บปวด (Pain) และบรรเทาความบกพร่องทางกลโดยการฟื้นฟูเนื้อเยื่ออย่างมีประสิทธิภาพ (Malliaropoulos, Papalexandris, Papalada & Papacostas, 2004; Rozenfeld, & Kalichman, 2016) โดยในปี 2016 ไรอันและฮิลล์ (Ryan, & Hill, 2016) ได้ทำการศึกษาระบบ Meta – analyses พบว่า การครอบแก้วแบบแห้งส่งผลให้การปวดกล้ามเนื้อคอแบบเรื้อรังลดลงส่งผลให้กล้ามเนื้อคอเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับซาร่าห์ วูดและคณะ (Wood et al., 2020) ได้ทำการศึกษารื่องการครอบแก้วแบบแห้งสำหรับอาการปวดกล้ามเนื้อและกระดูกและช่วงของการเคลื่อนไหว พบว่าการครอบแก้วแบบแห้งได้ผลดีในการลดอาการปวดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดคอเรื้อรังและอาการปวดหลังส่วนล่าง สอดคล้องกับ คิม และคณะ (Kim et al., 2017) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของการบำบัดด้วยการครอบแก้วต่อช่วงของการเคลื่อนไหว พบว่า การบำบัดด้วยการครอบแก้วมีผลในเชิงบวกต่อความยืดหยุ่น ระดับความเจ็บปวด และการหดตัวของกล้ามเนื้อพอ ๆ กับการยืดกล้ามเนื้อแบบพาสซีฟ นอกจากนี้ยังสะดวกและง่ายกว่าในการทำงานกับผู้ป่วยมากกว่าการยืดกล้ามเนื้อแบบพาสซีฟ จึงควรพิจารณาการครอบแก้วบำบัดเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการรักษาระยะการเคลื่อนไหว ความเจ็บปวด และการทำงานของกล้ามเนื้อในทางคลินิก สอดคล้องกับสตีเฟนส์ เซลโคว์ และฮอฟแมน (Stephens, Selkow, & Hoffman, 2020) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้งเพื่อปรับปรุงคอที่ไม่เฉพาะเจาะจงจากความเจ็บปวดและระบบการไหลเวียน

(hemodynamics) ได้ผิวหนัง ผลการวิจัย พบว่า การบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้งเพียงครั้งเดียวอาจเป็นวิธีการรักษาระยะสั้นที่มีประสิทธิภาพในการลดความเจ็บปวดทันที

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่าการโปรแกรมการบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้งต่ออาการปวดกล้ามเนื้อและมุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ คอ บ่า ไหล่ของบุคลากรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรีสามารถช่วยให้บรรเทาอาการปวดเมื่อยคอ บ่า ไหล่ และเพิ่มมุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อที่ดีขึ้น ทั้งนี้ผู้ที่มีปัญหาอาการปวดเมื่อยคอ บ่า ไหล่ สามารถนำโปรแกรมการบำบัดด้วยการครอบแก้วแบบแห้งไปใช้ช่วยบรรเทาอาการได้เป็นอย่างดีเนื่องจากเป็นโปรแกรมที่ไม่มีความอันตรายต่อร่างกายและสามารถเห็นผลได้อย่างรวดเร็วและปลอดภัย รวมถึงเป็นโปรแกรมที่ช่วยทำให้มุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อเคลื่อนไหวที่ดีขึ้น เป็นต้น จึงควรนำผลการวิจัยไปเสนอให้ ผู้ที่มีปัญหาหรือผู้ที่สนใจเพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการช่วยบรรเทาอาการปวดเมื่อย คอ บ่า ไหล่ อีกทางหนึ่ง โดยอาจจะไม่ต้องรับประทานยาปฏิชีวนะเพื่อแก้อาการปวดกล้ามเนื้อ ซึ่งการรับประทานยาปฏิชีวนะเพื่อแก้อาการปวดกล้ามเนื้อบ่อยๆหรือเป็นประจำนั้นอาจมีผลเสียมากกว่าผลที่ดีต่อร่างกายของผู้ป่วย เป็นต้น

References

- Al-Bedah, A. M., Elsubai, I. S., Qureshi, N. A., Aboushanab, T. S., Ali, G. I., El-Olemy, A. T., Khalil, A. A., Khalil, M. K., & Alqaed, M. S. (2019). The medical perspective of cupping therapy: Effects and mechanisms of action. *Journal of traditional and complementary medicine*, 9(2), 90-97.
- Benjamin, E. J., Chen, P.-S., Bild, D. E., Mascette, A. M., Albert, C. M., Alonso, A., Calkins, H., Connolly, S. J., Curtis, A. B., & Darbar, D. (2009). Prevention of atrial fibrillation: Report from a national heart, lung, and blood institute workshop. *Circulation*, 119(4), 606-618.
- Guimberteau, J., Delage, J., McGrouther, D., & Wong, J. (2010). The microvacuolar system: how connective tissue sliding works. *Journal of Hand Surgery (European Volume)*, 35(8), 614-622.
- Kim, J.-E., Cho, J.-E., Do, K.-S., Lim, S.-Y., Kim, H.-J., & Yim, J.-E. (2017). Effect of cupping therapy on range of motion, pain threshold, and muscle activity of the hamstring muscle compared to passive stretching. *Journal of The Korean Society of Physical Medicine*, 12(3), 23-32.
- Malliaropoulos, N., Papalexandris, S., Papalada, A., & Papacostas, E. (2004). The role of stretching in rehabilitation of hamstring injuries: 80 athletes follow-up. *Medicine & science in sports & exercise*, 36(5), 756-759.



- Markowski, A., Sanford, S., Pikowski, J., Fauvell, D., Cimino, D., & Caplan, S. (2014). A pilot study analyzing the effects of Chinese cupping as an adjunct treatment for patients with subacute low back pain on relieving pain, improving range of motion, and improving function. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 20(2), 113-117.
- Mehta, P., & Dhapte, V. (2015). Cupping therapy: A prudent remedy for a plethora of medical ailments. *Journal of traditional and complementary medicine*, 5(3), 127-134.
- National Statistical Office Ministry of Digital Economy and Society. (2017). *The 2017 Household Survey on the Use of Information and Communication Technology*. Retrieved from https://www.nso.go.th/nsoweb/storage/survey_detail/2023/20230430123849_49133.pdf
- Paitoon Benjapornlert. (2023). *Office Syndrome: A Scary Disease for Working People*. Retrieved from <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramachannel/article/ออฟฟิศซินโดรม-โรคน่ากลัว>
- Rozenfeld, E., & Kalichman, L. (2016). New is the well-forgotten old: The use of dry cupping in musculoskeletal medicine. *Journal of bodywork and movement therapies*, 20(1), 173-178.
- Ryan R, & Hill, S. (2016). *How to GRADE the quality of the evidence*. *Cochrane Consumers and Communication Group*. Retrieved from <http://cccr.org.cochrane.org/author-resources>
- Stephens, S. L., Selkow, N. M., & Hoffman, N. L. (2020). Dry cupping therapy for improving nonspecific neck pain and subcutaneous hemodynamics. *Journal of athletic training*, 55(7), 682-690.
- Tamers, S. L., Chosewood, L. C., Childress, A., Hudson, H., Nigam, J., & Chang, C.-C. (2019). Total Worker Health® 2014–2018: the novel approach to worker safety, health, and well-being evolves. *International journal of environmental research and public health*, 16(3).
- Tham, L., Lee, H., & Lu, C. (2006). Cupping: From a biomechanical perspective. *Journal of biomechanics*, 39(12), 2183-2193.
- Wood, S., Fryer, G., Tan, L. L. F., & Cleary, C. (2020). Dry cupping for musculoskeletal pain and range of motion: A systematic review and meta-analysis. *Journal of bodywork and movement therapies*, 24(4), 503–518.

Received: December 18, 2024

Revised: February 5, 2025

Accepted: February 17, 2025



กรณีศึกษาการตอบสนองของระบบหัวใจ ระบบหายใจ และระบบพลังงานขณะพายเรือ แบบยืนพาย 200 เมตร ในนักกีฬาชาย

ธนัท เผือกจิตต์ นุชรี เสนาคำ และถนอมศักดิ์ เสนาคำ

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการตอบสนองของระบบหัวใจ ระบบหายใจ และระบบพลังงานในการพายเรือแบบยืนพาย 200 เมตร ในนักกีฬาชาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬา 6 คน ที่มีประสบการณ์ในการแข่งขันพายเรือแบบยืนพายเป็นเวลาเฉลี่ย 1 ปี ทุกคนทำการทดสอบโดยการพายเรือแบบยืนพาย 200 เมตร อย่างเต็มความสามารถบนเครื่องวัดงานในการพายเรือ ทำการบันทึกระยะเวลาที่ใช้ในการพาย ร่วมกับการวัดค่าเฉลี่ยของตัวแปรทางด้านสรีรวิทยาและชีวกลศาสตร์ทุกๆ 50 เมตร และตลอดช่วงของการพาย 200 เมตร ทำการวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของค่าตัวแปรทางด้านสรีรวิทยาในระหว่างการพายเรือเทียบกับขณะพัก และของค่าตัวแปรทางด้านชีวกลศาสตร์ในช่วง 50 เมตรสุดท้าย เทียบกับ 50 เมตรแรก ผลการวิจัยพบว่า ในระหว่างการพายเรือ อัตราการเต้นของหัวใจ ปริมาตรลมหายใจเข้าออกใน 1 นาที ปริมาณการใช้ออกซิเจน (ลิตร/นาที) การออกซิเดชันของคาร์โบไฮเดรต และการมีส่วนร่วมของการออกซิเดชันของคาร์โบไฮเดรต ต่อการใช้พลังงานมีการเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย $67.55 \pm 27.01\%$, $982.19 \pm 721.00\%$, $977.19 \pm 661.29\%$, $2,248.60 \pm 3,050.77\%$ และ $62.08 \pm 48.49\%$ ตามลำดับ ขณะที่การออกซิเดชันของไขมันและการมีส่วนร่วมของการออกซิเดชันของไขมันต่อการใช้พลังงานมีการลดลงโดยเฉลี่ย $411.78 \pm 489.01\%$ และ $71.35 \pm 32.70\%$ ตามลำดับ นอกจากนี้ มีการลดลงของความเร็วในการพายในช่วง 50 เมตรสุดท้าย เมื่อเปรียบเทียบกับช่วง 50 เมตรแรก สรุปได้ว่า การพายเรือแบบยืนพาย 200 เมตร มีการใช้พลังงานจากคาร์โบไฮเดรตเป็นหลัก และมีผลอย่างมากต่อการทำงานของระบบหัวใจและหายใจ

คำสำคัญ: การพายเรือแบบยืนพาย; ระบบหัวใจ; ระบบหายใจ; ระบบพลังงาน; การตอบสนองทางสรีรวิทยา



CASE STUDY ON THE RESPONSES OF CARDIORESPIRATORY AND ENERGY SYSTEMS TO 200-METER STAND-UP PADDLE IN MALE ATHLETES

Tanat Phukkjit, Nutcharee Senakham and Tanormsak Senakham

Faculty of Physical Education, Sports and Health, Srinakharinwirot University

Abstract

This research aimed to investigate the responses of the cardiorespiratory and energy systems to 200-meter stand-up paddle (SUP) in male athletes. Subjects were 6 athletes with an average of one year of experience in SUP competitions. All completed a test by paddling SUP for 200 meters at maximal effort on a paddle ergometer. The paddling time was recorded along with the measurements of an average value of the physiological and biomechanical parameters every 50 meters and throughout the 200-meter paddling. The percentage change in the value of physiological variables during paddling compared with rest and in the value of biomechanical variables during the last 50 meters compared with the first 50 meters were analyzed. The results revealed that during the SUP paddling, heart rate, minute ventilation, oxygen consumption (L/minute), carbohydrate oxidation, and the contribution of carbohydrate oxidation to energy utilization increased by an average of $67.55 \pm 27.01\%$, $982.19 \pm 721.00\%$, $977.19 \pm 661.29\%$, $2,248.60 \pm 3,050.77\%$, and $62.08 \pm 48.49\%$, respectively, while fat oxidation and the contribution of fat oxidation to energy utilization decreased by an average of $411.78 \pm 489.01\%$ and $71.35 \pm 32.70\%$, respectively. In addition, there was a decrease in paddling speed in the last 50 meters compared with the first 50 meters. In conclusion, the 200-meter SUP paddling is fueled primarily by carbohydrate, and has profound effect on the functioning of the cardiorespiratory system.

Keywords: Stand-up paddle, Cardiorespiratory system, Energy system, Physiological response



บทนำ

การพายเรือแบบยืนพาย (Stand-up paddle) หรือซัพ (SUP) เป็นกีฬาทางน้ำในกลุ่มเรือพายที่กำลังได้รับความนิยมมากขึ้นในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา โดยมีการพายเรือแบบยืนพายเพื่อสุขภาพ เพื่อการท่องเที่ยว รวมถึงการแข่งขันเพื่อความเป็นเลิศ ซึ่งในด้านกีฬาเพื่อความเป็นเลิศนั้น การพายเรือแบบยืนพายมีการแข่งขันหลายรูปแบบ ทั้งในระดับนานาชาติและระดับประเทศ โดยแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ สปรินต์ (Sprint) 200 เมตร การแข่งเทคนิค (Technical race) 5–8 กิโลเมตร และการแข่งระยะไกล (Long distance race) 18–22 กิโลเมตร (The Rowing & Canoeing Association of Thailand, 2020) ซึ่งรูปแบบที่ได้รับความนิยมในการจัดการแข่งขันมากที่สุด คือ Sprint 200 เมตร โดยมีการแข่งขันในระดับนานาชาติ เช่น เวิลด์แชมเปียนชิพ (2022 ICF Stand Up Paddling World Championships) เวิลด์คัพอาเกียส นิโคลาส (2023 ICF Stand Up Paddling World Cup Agios Nikolaos) เป็นต้น (International Canoe Federation, 2017) และการแข่งขันในประเทศไทย เช่น การแข่งขันเรือพายชิงชนะเลิศแห่งประเทศไทย ซึ่งถ้วยพระราชทานพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ประจำปี 2565 (สนาม 3) กีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 48 ดอกจานบ้านเชียงเกมส์ 2023 การแข่งขันเรือพายชิงชนะเลิศแห่งประเทศไทย ซึ่งถ้วยพระราชทานพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ประจำปี 2566 (เก็บคะแนนสนามที่ 1) เป็นต้น (The Rowing & Canoeing Association of Thailand, 2020)

ผลการวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การพายเรือเป็นกิจกรรมทางกายที่ต้องใช้กล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกายเป็นหลัก (Ruess, Kristen, Eckelt, Mally, Litzenberger, & Sabo, 2013) ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเป็นอย่างมาก โดยผลการศึกษาในกีฬาเรือมั่งกร พบว่า การพายเรือมั่งกรบนเครื่องวัดงานในการพายเรือแบบสปรินต์ ระยะทาง 200 เมตร ซึ่งใช้เวลาประมาณ 54 วินาที ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate: HR) เพิ่มขึ้นเป็น 75% ปริมาณการใช้ออกซิเจน (Oxygen consumption: VO_2) เพิ่มขึ้นเป็น 32.7 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที สัดส่วนการมีส่วนร่วมของระบบพลังงานแอโรบิก (Aerobic energy contribution) เพิ่มขึ้นประมาณ 10% เมื่อเทียบกับขณะพัก ส่วนด้านชีวกลศาสตร์นั้น กลุ่มตัวอย่างมีการใช้ความถี่ในการพาย 74 สโตรก/นาที ใช้แรง 117 นิวตัน และมีพลังในการพาย 194 วัตต์ (Senakham et al., 2020) การศึกษาผลของความถี่ในการพายเรือมั่งกร ระยะทาง 200 เมตร พบว่า การพายเรือมั่งกรบนเครื่องวัดงานในการพายเรือที่ความถี่ 50 สโตรก/นาที ทำให้ HR เพิ่มขึ้นเป็น 162 ครั้ง/นาที และค่า VO_2 เพิ่มขึ้นเป็น 29.65 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที ส่วนการพายที่ความถี่ 60 สโตรก/นาที ค่า HR และ VO_2 เพิ่มขึ้นเป็น 171 ครั้ง/นาที และ 30.55 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที ตามลำดับ และที่ความถี่ 70 สโตรก/นาที ค่าดังกล่าวเพิ่มขึ้นเป็น 174 ครั้ง/นาที และ 31.44 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที ตามลำดับ (Nutcharat Cnimbanra & Tanormsak Senakham, 2017) นอกจากนี้ ผลการวิจัยในนักกีฬาเรือแคนู พบว่า ขณะพายเรือคายัคบนน้ำอย่างเต็มความสามารถ ระยะทาง 250 เมตร ค่า VO_2 อยู่ที่ประมาณ 2.5 ลิตร/นาที สัดส่วนการมีส่วนร่วมของระบบพลังงานแอโรบิก ระบบพลังงานแอนแอโรบิกแลคติก และระบบพลังงานแอนแอโรบิกอะแลคติกอยู่ที่ประมาณ 0.64, 0.59 และ 0.35 กิโลวัตต์ตามลำดับ (Zamparo, 1999)

ข้อมูลทางด้านสรีรวิทยาการกีฬา โดยเฉพาะอย่างยิ่งของระบบหัวใจ ระบบหายใจ และระบบพลังงานมีความสำคัญ เพราะเป็นระบบหลักที่ทำงานขณะนักกีฬาทำการฝึกซ้อมและแข่งขัน อีกทั้งยังมีความสัมพันธ์กับสมรรถนะในการพายเรือ และเป็นปัจจัยชี้วัดความสำเร็จของนักกีฬาเรือพาย (Tanormsak Senakham, 2015; Michael, Rooney, & Smith 2008; Ho, Smith, Chapman, Sinclair, & Funato, 2013; Álvarez-yates,



García-García, 2021) อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันยังไม่มีความวิจัยที่การศึกษาเกี่ยวกับการตอบสนองทางด้านสรีรวิทยาในการพายเรือแบบยืนพาย ที่แม้ว่าจะมีการใช้กล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกายเหมือนกับเรือประเภทอื่นๆ แต่ยังมีการทำงานของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว และกล้ามเนื้อขาช่วยด้วยเพื่อรักษาสมดุลในการพาย และช่วยในการส่งแรงไปยังกล้ามเนื้อส่วนบนของร่างกายในจังหวะการพาย (Ruess et al., 2013) ซึ่งการทำงานของกล้ามเนื้อที่แตกต่างกันในกีฬาเรือพายแต่ละประเภท ทำให้ไม่สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในกีฬาเรือพายประเภทอื่นมาใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในการพายเรือแบบยืนพายได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการตอบสนองของระบบหัวใจ หายใจ และพลังงานในการพายเรือแบบยืนพาย ระยะทาง 200 เมตร ในนักกีฬาที่มีประสบการณ์ในการฝึกซ้อมและการแข่งขันพายเรือแบบยืนพาย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาการตอบสนองของระบบหัวใจ ระบบหายใจ และระบบพลังงานในการพายเรือแบบยืนพาย ระยะทาง 200 เมตร

วิธีดำเนินการวิจัย

ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรม

งานวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หมายเลขรับรอง SWUEC/E/G-341/2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มเป้าหมาย)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักกีฬาพายเรือแบบยืนพายของสมาคมกีฬาเรือพายแห่งประเทศไทย และชมรมกีฬาเรือพายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวนคน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักกีฬาพายเรือแบบยืนพายของสมาคมกีฬาเรือพายแห่งประเทศไทย และชมรมกีฬาเรือพายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 6 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่วิจัย ดังนี้ (1) เป็นเพศชาย (2) อายุ 18–25 ปี (3) มีประสบการณ์ในการฝึกซ้อมพายเรือแบบยืนพายอย่างน้อย 5 ครั้ง/สัปดาห์ ต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 3 เดือน และ (4) ไม่มีอาการบาดเจ็บหรือป่วยด้วยโรคใดๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องวิเคราะห์แก๊ซออกซิเจน (COSMED K5, Italy)

จักรยานวัดงาน (Wattbike Pro, United Kingdom)

เครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจ (Garmin HRM-Dual 010-12883-00, Switzerland)

เครื่องวัดงานในการพายเรือ (Weba Sport, Austria)

เครื่องชั่งน้ำหนักดิจิทัล (TANITA UM-073, Japan)

เครื่องวัดความดันโลหิต (Omron HEM-7130, Japan)

ที่วัดส่วนสูง (Meterex II D97, Denmark)

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนก่อนการทดสอบ : ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย น้ำหนักตัว ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย ความดันโลหิตขณะพัก และ HR ขณะพัก และให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบเพื่อประเมินปริมาณการใช้ออกซิเจนสูงสุด (Peak oxygen consumption: VO_{2max}) โดยการปั่นจักรยานวัดงานด้วย

โปรแกรม Submaximal Ramp Test ซึ่งเริ่มด้วยการปั่นจักรยานที่ความเร็ว 50–60 รอบ/นาที เป็นระยะเวลา 5 นาที เพื่ออบอุ่นร่างกาย หลังจากนั้นจึงปั่นจักรยานต่อเนื่องโดยเริ่มที่ 100 วัตต์ และเพิ่มค่าวัตต์ขึ้น 15 วัตต์ ทุกๆ 1 นาที จนกลุ่มตัวอย่างมีสภาวะ 2 ใน 3 ข้อ ดังต่อไปนี้จึงยุติการทดสอบ (1) ค่า HR อยู่ที่ 85% ของ HR สูงสุดที่คำนวณโดย $220 - \text{อายุเป็นปี}$ (2) ค่า RPE ของ Borg 1–10 scale อยู่ที่ระดับ 7 และ (3) กลุ่มตัวอย่างหมดแรงไม่สามารถรักษาความเร็วรอบในการปั่นจักรยานไว้ได้ ผู้วิจัยทำการประเมิน HR โดยติดตั้งอุปกรณ์วัดอัตราการเต้นของหัวใจไว้ที่หน้าอกของกลุ่มตัวอย่าง และโปรแกรมที่ติดตั้งไว้กับจักรยานวัดงานจะทำการประมวลผล และวิเคราะห์ค่าอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (Maximal heart rate: HR_{max}) พร้อมทั้งคำนวณค่า VO_{2peak} ของกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการทดสอบ : หลังจากทำการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน และประเมินค่า VO_{2peak} อย่างน้อย 5 วัน กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบพายเรือแบบยืนพาย ระยะทาง 200 เมตร เริ่มจากการอบอุ่นร่างกายโดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหว และการพายเรือแบบยืนพายบนเครื่องวัดงานในการพายเรือซึ่งมีการตั้งค่าให้อยู่ใน Canoe mode เป็นระยะเวลา 5 นาที หลังจากนั้น กลุ่มตัวอย่างอยู่ในท่าเตรียมพร้อมสำหรับการพายเรือแบบยืนพาย และทำการพายอย่างเต็มความสามารถภายหลังการได้ยินเสียงสัญญาณจากผู้วิจัย เมื่อทำการพายเรือครบระยะ 200 เมตร แล้วกลุ่มตัวอย่างทำการคลายอบอุ่นร่างกายได้ตามความต้องการและความถนัดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการบันทึกเวลาที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการพายเรือแบบยืนพาย ระยะทาง 200 เมตร และบันทึกเวลาที่ใช้ในการพายทุก ๆ 50 เมตร (ช่วง 0–50 เมตร 50–100 เมตร 100–150 เมตร และ 150–200 เมตร) รวมทั้งทำการประเมิน HR, VO_2 ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในลมหายใจออก (Carbondioxide output, VCO_2) ปริมาตรลมหายใจเข้าออกใน 1 นาที (Minute ventilation, V_E) และ RER ขณะพักก่อนการอบอุ่นร่างกาย ทุกๆ 50 เมตร ในระหว่างการพาย และตลอดระยะทางในการพาย 200 เมตร ผู้วิจัยนำค่าเฉลี่ยของ HR และ VO_2 ตลอดระยะทางในการพาย 200 เมตร ไปคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์เทียบกับค่า HR_{max} และ VO_{2peak} ที่ได้ในขั้นตอนก่อนการทดสอบ ตามลำดับ และนำค่าเฉลี่ยของ VO_2 , VCO_2 และ RER ขณะพักก่อนการอบอุ่นร่างกาย ทุกๆ 50 เมตร ในระหว่างการพาย และตลอดระยะทางในการพาย 200 เมตร ไปใช้ในการคำนวณเพื่อหาค่าการออกซิเดชันของคาร์โบไฮเดรต (Carbohydrate oxidation, CHO_{ox}) การออกซิเดชันของไขมัน (Fat oxidation, FAT_{ox}) และสัดส่วนการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรต (%CHO) และไขมัน (%FAT) โดยใช้สูตรตามที่ปรากฏในงานวิจัยก่อนหน้านี้ (Li, Xue, Hong, Song, & He, 2020) นอกจากนี้ มีการนำค่าของข้อมูลทางสรีรวิทยาที่บันทึกได้ในระหว่างการทดสอบ ได้แก่ HR, VO_2 , V_E , CHO_{ox} , FAT_{ox} , %CHO และ %FAT ไปคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงเทียบกับขณะพัก

ทั้งนี้ ผู้วิจัยทำการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับวัด HR และให้กลุ่มตัวอย่างสวมหน้ากากที่ต่อกับเครื่องวิเคราะห์แก๊ส ซึ่งได้ทำการปรับค่าให้เป็นมาตรฐาน (Calibration) ก่อนการทดสอบทุกครั้ง นอกจากนี้ยังทำการบันทึกค่าเฉลี่ยของพลัง แรง ความเร็ว และความถี่ในการพายทุกๆ 50 เมตร พร้อมทั้งบันทึกค่าเฉลี่ยตลอดระยะทางในการพาย 200 เมตร ของตัวแปรดังกล่าว

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยประเภท Single case research design มีการรายงานข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล และรายงานค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยกราฟ (Visual Analysis of Graphic Data)

ผลการวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง : กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 22.67 ± 4.13 ปี น้ำหนักตัวเฉลี่ย 81.83 ± 23.45 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 175.67 ± 9.69 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 26.33 ± 5.17 กิโลกรัม/ตารางเมตร ความดันโลหิตขณะพักเฉลี่ย 121.00 ± 10.03 / 74.66 ± 7.99 มิลลิเมตรปรอท HR ขณะพักเฉลี่ย 75.66 ± 5.61 ครั้ง/นาที และ VO_{2peak} เฉลี่ย 1.52 ± 0.43 ลิตร/นาที (23.80 ± 6.14 มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที) โดยมีข้อมูลรายบุคคล และค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของกลุ่มตัวอย่างดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างรายบุคคลและโดยเฉลี่ย

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มตัวอย่าง						ค่าเฉลี่ยและ
	1	2	3	4	5	6	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อายุ (ปี)	20	21	21	22	21	31	22.67 ± 4.13
น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)	60.0	91.0	90.0	58.0	72	120	81.83 ± 23.45
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	174	177	170	163	178	192	175.67 ± 9.69
ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)	20.8	29.0	31.1	21.8	22.7	32.6	26.33 ± 5.17
ความดันซิสโตลิกขณะพัก (มิลลิเมตรปรอท)	129	126	118	123	122	115	121.00 ± 10.03
ความดันไดแอสโตลิกขณะพัก (มิลลิเมตรปรอท)	76	68	76	72	70	70	74.66 ± 7.99
อัตราการเต้นหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาที)	76	74	75	74	69	86	75.66 ± 5.61
ปริมาณการใช้ออกซิเจนสูงสุด (ลิตร/นาที)	1.83	2.69	1.85	1.52	1.55	1.72	1.52 ± 0.43
ปริมาณการใช้ออกซิเจนสูงสุด (มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที)	30.49	29.56	20.60	26.27	21.57	14.34	23.80 ± 6.14

ข้อมูลทางด้านสรีรวิทยา : ค่า HR, VO_2 , V_E , CHO_{ox} , FAT_{ox} , %CHO และ %FAT ขณะพักและตลอดช่วงของการพายเรือแบบยืนพาย ระยะทาง 200 เมตร ของกลุ่มตัวอย่างได้แสดงไว้ในตารางที่ 2 จากตารางดังกล่าว พบว่า ค่าตัวแปรในระหว่างการพายเรือของกลุ่มตัวอย่างโดยเฉลี่ย ได้แก่ HR, VO_2 , V_E , CHO_{ox} และ %CHO มีการเพิ่มขึ้น ขณะที่ FAT_{ox} และ %FAT มีการลดลง โดยมีการเปลี่ยนแปลงตลอดช่วงของการพาย 200 เมตร เฉลี่ย $67.55 \pm 27.01\%$, $977.19 \pm 661.29\%$, $982.19 \pm 721.00\%$, $2,248.60 \pm 3,050.77\%$, $411.78 \pm 489.01\%$, $62.08 \pm 48.49\%$ และ $-71.35 \pm 32.70\%$ ตามลำดับ และมีการเปลี่ยนแปลงทุกๆ 50 เมตร ดังแสดงในภาพที่ 1

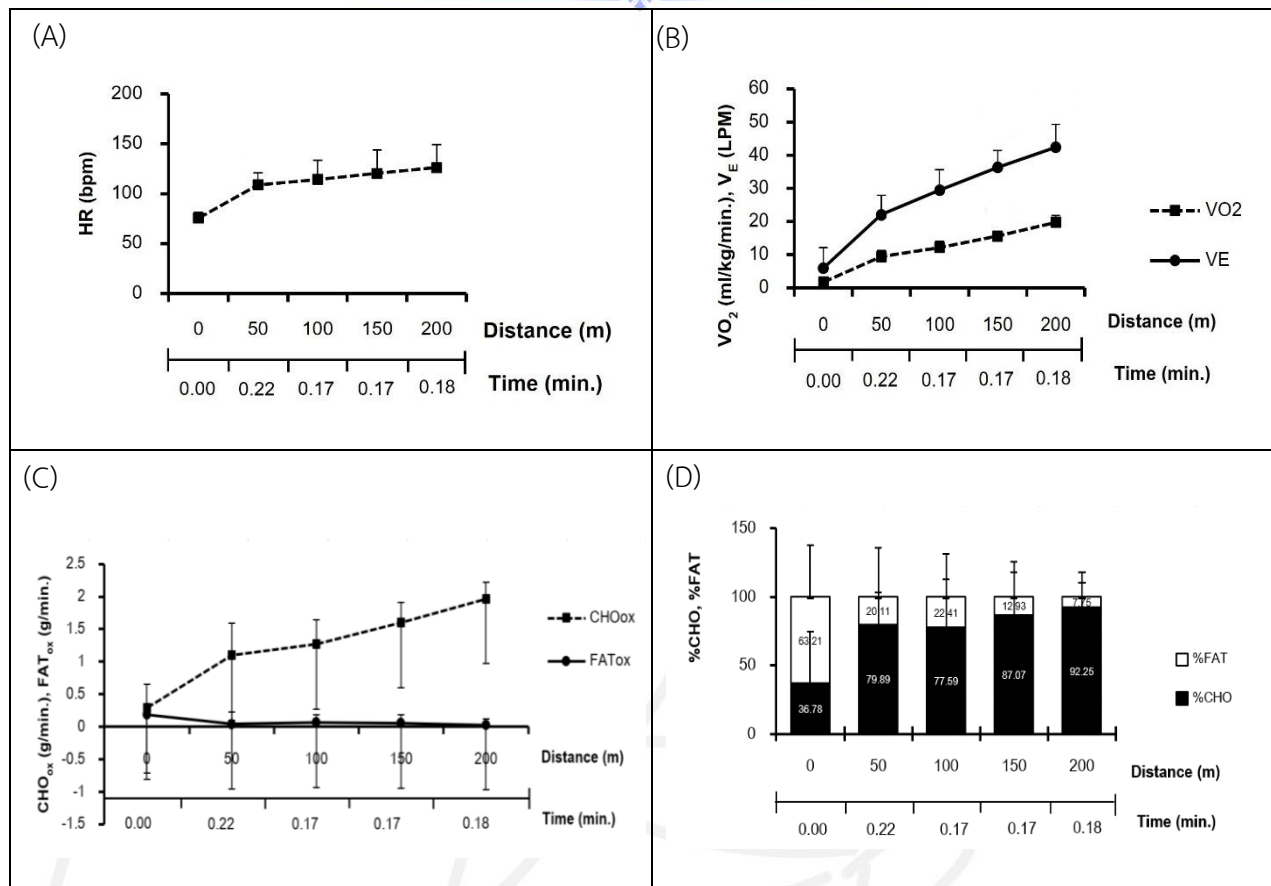
เมื่อเทียบกับค่า HR_{max} พบว่า ค่า HR ในระหว่างการพายเรือของกลุ่มตัวอย่างคนที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 อยู่ที่ 50.76% , 57.07% , 74.11% , 73.10% , 64.47% และ 64.51% ตามลำดับ และเมื่อเทียบกับค่า VO_{2peak} พบว่า ค่า VO_2 ในระหว่างการพายเรือของกลุ่มตัวอย่างคนที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 อยู่ที่ 60.68% , 51.67% , 72.82% , 72.86% , 67.60% และ 83.70% ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ $64.51 \pm 9.16\%$ และ $81.51 \pm 11.08\%$ ตามลำดับ



ตารางที่ 2 ข้อมูลทางด้านสรีรวิทยาขณะพักและในระหว่างการพายเรือแบบยืนพาย ระยะทาง 200 เมตร ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนและโดยเฉลี่ย

ตัวแปร		กลุ่มตัวอย่าง						ค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน
		1	2	3	4	5	6	
HR (bpm)	ขณะพัก	76	74	75	74	69	86	75.67±5.61
	ขณะพายเรือ	100	113	146	144	127	127	126.17±17.72
	%การเปลี่ยนแปลง	31.58	52.70	94.67	94.59	84.06	47.67	67.55±27.01
VO ₂ (L/min.)	ขณะพัก	0.05	0.13	0.22	0.09	0.10	0.52	0.19±0.17
	ขณะพายเรือ	1.11	1.39	1.35	1.11	1.05	1.44	1.24±0.17
	%การเปลี่ยนแปลง	2120.00	969.23	513.64	1133.33	950.00	176.92	977.19±661.29
V _E (L/min.)	ขณะพัก	1.49	3.84	7.14	2.53	3.09	18.10	6.03±6.22
	ขณะพายเรือ	33.28	38.57	42.91	40.07	25.96	41.68	37.08±6.39
	%การเปลี่ยนแปลง	2133.56	904.43	500.98	1483.79	740.13	130.28	982.19±721.00
CHO _{ox} (g/min.)	ขณะพัก	0.42	0.99	0.13	0.02	0.12	0.11	0.30±0.37
	ขณะพายเรือ	2.76	2.14	1.83	1.69	1.72	2.12	2.04±0.40
	%การเปลี่ยนแปลง	557.14	116.16	1,307.69	8,350.00	1,333.33	1,827.27	2,248.60±3,050.77
FAT _{ox} (g/min.)	ขณะพัก	0.17	0.33	0.37	0.04	0.01	0.22	0.19±0.15
	ขณะพายเรือ	-0.14	0.07	-0.01	-0.23	-0.12	-0.07	-0.08±0.11
	%การเปลี่ยนแปลง	-182.35	-78.79	-102.70	-675.00	-	-131.82	-411.78±489.01
%CHO	ขณะพัก	43.10	56.90	41.38	42.28	74.14	74.14	56.32±14.82
	ขณะพายเรือ	86.64	98.28	96.55	55.17	98.27	87.93	87.14±16.49
	%การเปลี่ยนแปลง	101.02	72.72	133.33	14.27	32.55	18.60	62.08±48.49
%FAT	ขณะพัก	56.90	43.10	58.62	51.72	25.86	25.86	43.68±14.82
	ขณะพายเรือ	12.5	1.72	3.45	44.83	1.73	12.07	12.72±16.49
	%การเปลี่ยนแปลง	-78.03	-96.01	-94.11	-13.32	-93.31	-53.33	-71.35±32.70

อักษรย่อ bpm = beats per minute, CHO_{ox} = Carbohydrate oxidation, FAT_{ox} = Fat oxidation, g/min. = gram per minute, HR = Heart rate, L/min. = Liter per minute, V_E = Minute ventilation, VO₂ = Oxygen consumption, %CHO = Contribution of carbohydrate oxidation, %FAT = Contribution of fat oxidation



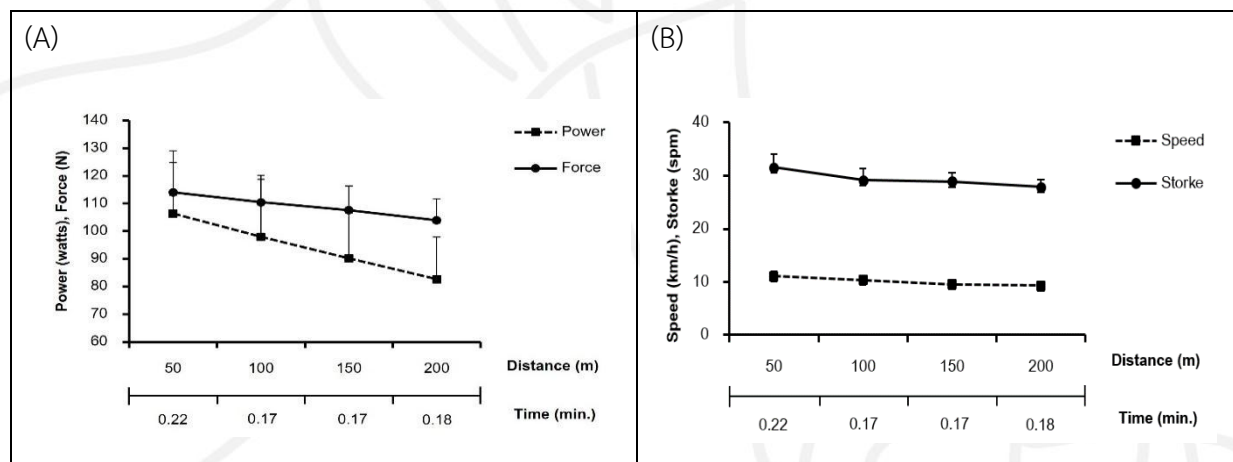
ภาพที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ (A) อัตราการเต้นของหัวใจ (HR) เป็น ครั้ง/นาที (bpm), (B) ปริมาณการใช้ออกซิเจน (VO₂) เป็น มิลลิตร/กิโลกรัม/นาที (ml/kg/min) และปริมาตรลมหายใจเข้าออกใน 1 นาที (V_E) เป็น ลิตร/นาที (LPM), (C) อัตราออกซิเดชันของคาร์โบไฮเดรต (CHO_{ox}) และไขมัน (FAT_{ox}) เป็น กรัม/นาที (g/min.) และ (D) สัดส่วนการมีส่วนร่วมต่อการใช้พลังงานจากออกซิเดชันของคาร์โบไฮเดรต(%CHO) และไขมัน (%FAT) ทุก ๆ 50 เมตร ของการพายเรือแบบยืนพาย

ข้อมูลทางด้านชีวกลศาสตร์ : ข้อมูลระยะเวลา ความเร็ว ความถี่ แรง และพลัง ในระหว่างการพายเรือแบบยืนพาย ระยะทาง 200 เมตร ของกลุ่มตัวอย่างได้แสดงไว้ในตารางที่ 3 จากตารางดังกล่าวพบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้ระยะเวลา ความเร็ว ความถี่ แรง และพลังในการพายเรือ 200 เมตร เฉลี่ย 1.14 ± 0.11 นาที 9.90 ± 1.59 กิโลเมตร/ชั่วโมง 28.42 ± 4.63 สเต็ป/นาที 103.58 ± 18.25 นิวตัน และ 80.92 ± 35.30 วัตต์ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ข้อมูลทางด้านชีวกลศาสตร์ตลอดช่วงของการพายเรือแบบยืนพาย ระยะทาง 200 เมตร และเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงในช่วง 50 เมตรสุดท้าย เทียบกับ 50 เมตรแรก ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนและโดยเฉลี่ย

ตัวแปร		กลุ่มตัวอย่าง						ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
		1	2	3	4	5	6	
เวลา(นาท)	ตลอดช่วง 200 เมตร	1.14	1.08	1.07	1.32	1.02	1.18	1.14±0.11
	%การเปลี่ยนแปลง	-52.94	-60.00	-11.76	-8.00	-20.00	0.00	-22.94±24.97
ความเร็ว (กิโลเมตร/ชั่วโมง)	ตลอดช่วง 200 เมตร	11.10	8.80	9.30	7.60	10.80	11.80	9.90±1.59
	%การเปลี่ยนแปลง	-18.98	-17.99	-17.89	-3.30	-21.09	-27.80	-18.58±8.03%
ความถี่ (สโตรก/นาท)	ตลอดช่วง 200 เมตร	33.00	26.50	24.00	23.00	30.00	34.00	28.42±4.63
	%การเปลี่ยนแปลง	-25.31	-18.14	-3.85	5.47	-20.87	-13.34	-13.37±11.52
แรง (นิวตัน)	ตลอดช่วง 200 เมตร	109.00	88.50	99.00	81.00	112.00	132.00	103.58±18.25
	%การเปลี่ยนแปลง	-8.76	-2.37	-7.36	-3.23	-15.39	-15.85	-9.64±5.79
พลัง (วัตต์)	ตลอดช่วง 200 เมตร	108.00	53.50	65.00	35.00	97.00	127.00	80.92±35.30
	%การเปลี่ยนแปลง	-19.21	40.97	-29.86	-10.99	-58.01	-32.32	-13.22±33.09

การเปลี่ยนแปลงของความเร็ว ความถี่ แรง และพลัง ในระหว่างการพายทุกๆ 50 เมตร ได้แสดงไว้ในภาพที่ 3 จากภาพดังกล่าว พบว่า มีการลดลงของความเร็ว ความถี่ แรง และพลังในการพายเมื่อระยะทางเพิ่มขึ้น โดยมีการเปลี่ยนแปลงในช่วง 50 เมตรสุดท้าย (ระยะทาง 150–200 เมตร) เมื่อเปรียบเทียบกับในช่วง 50 เมตรแรก เฉลี่ย $-18.58 \pm 8.03\%$, $-13.37 \pm 11.52\%$, $-9.64 \pm 5.79\%$ และ $-13.22 \pm 33.09\%$ ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3



ภาพที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ (A) พลัง (Power) เป็น วัตต์ (watts) และแรง (Force) เป็น นิวตัน (N) และ (B) ความเร็ว (Speed) เป็น กิโลเมตร/ชั่วโมง (km/h) และความถี่ในการพาย (Stroke) เป็น สโตรก/นาท (spm) ทุก ๆ 50 เมตร ของการพายเรือแบบยืนพาย

ผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงว่า การพายเรือแบบยืนพาย 200 เมตร อย่างเต็มความสามารถบนเครื่องพายเรือวัดงาน ใช้ระยะเวลาเฉลี่ย 1.14 ± 0.11 นาที มีความหนักในระดับปานกลาง ($64.51 \pm 9.16\%$ ของ HR_{max} หรือ $81.51 \pm 11.08\%$ ของ VO_{2peak}) ทำให้ HR , V_E , VO_2 (ลิตร/นาท), VO_2 (มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาท), CHO_{ox} และ $\%CHO$ เพิ่มขึ้น $67.55 \pm 27.01\%$, $982.19 \pm 721.00\%$, $977.19 \pm 661.29\%$, $2,248.60 \pm 3050.77\%$ และ

62.08±48.49% ตามลำดับ ขณะที่ FAT_{ox} และ %FAT ลดลง -411.78±489.01% และ -71.35±32.70% ตามลำดับ พบการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนของ HR ในช่วง 50 เมตรแรก ส่วนของ V_E , VO_2 , CHO_{ox} และ FAT_{ox} เกิดขึ้นในช่วง 50-100 เมตร นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังแสดงว่า %CHO มีค่าสูงกว่า %FAT ในทุก ๆ ช่วง 50 เมตรของการพาย และความเร็วในการพายลดลงชัดเจนในช่วง 50 เมตรสุดท้าย (ระยะทาง 150-200 เมตร)

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า มีการเพิ่มขึ้นของอัตราการเต้นของหัวใจเพื่อตอบสนองความต้องการของกล้ามเนื้อและอวัยวะต่าง ๆ ที่ต้องใช้พลังงานในระหว่างการพาย โดยเฉพาะในระยะ 50 เมตรแรก ซึ่งเป็นช่วงออกตัวในการพาย เพื่อเอาชนะความเฉื่อยของเรือ รวมทั้งแรงต้านของน้ำและอากาศ หลังจากนั้นอัตราการเต้นของหัวใจยังคงสูงจนสิ้นสุดการพาย 200 เมตร ซึ่งสอดคล้องกับปริมาณการใช้ออกซิเจน และปริมาตรลมหายใจเข้าออกใน 1 นาที ที่มีการเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ช่วง 50 เมตร ในขณะที่พาย เพื่อตอบสนองความต้องการของระบบพลังงานที่จำเป็นต้องใช้ออกซิเจนในกระบวนการสังเคราะห์สารพลังงาน (อะดีโนซีนไตรฟอสเฟต) ขึ้นมาใหม่ให้เพียงพอกับการทำงานของร่างกายเพื่อให้นักกีฬามีความสามารถสูงสุดในการพาย (Tanormsak Senakham, 2015; Ho et al., 2013)

อัตราการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตมีการเพิ่มขึ้นในทุก ๆ 50 เมตร และเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนในช่วงระยะ 100 เมตร จนกระทั่งสิ้นสุดระยะ 200 เมตร ซึ่งสอดคล้องกับสัดส่วนการเผาผลาญคาร์โบไฮเดรตที่เพิ่มขึ้นเมื่อผ่านระยะออกตัว แสดงว่า ร่างกายมีการใช้คาร์โบไฮเดรตที่สูงขึ้นแทนการใช้ไขมัน เพื่อนำไปใช้เป็นพลังงานหลักในการพาย อัตราการเผาผลาญไขมันมีการลดลงในทุก ๆ 50 เมตร หลังจากระยะ 100 เมตร จนกระทั่งสิ้นสุดระยะทาง 200 เมตร สอดคล้องกับสัดส่วนการเผาผลาญไขมันที่ลดลง แสดงว่า การพายเรือแบบยืนพาย 200 เมตร มีการใช้พลังงานจากคาร์โบไฮเดรตเป็นหลักเช่นเดียวกับการพายเรือประเภทอื่น เช่น เรือยาวสากล ประเภทเรือมังกร เรือคายัค เป็นต้น (Schram et al., 2019; Arisara Puntularp, & Tanormsak Senakham, 2018; Tanormsak Senakham, 2015)

ตัวแปรด้านชีวกลศาสตร์ ได้แก่ พลัง แรง และสโตรกการพาย มีความคงที่ในขณะที่พาย แต่ความเร็วมีการลดลงอย่างชัดเจนในช่วง 50 เมตรสุดท้าย เป็นเพราะโดยธรรมชาติของกีฬาประเภทเรือพายนั้น มีเทคนิคการพายในช่วงออกตัวเพื่อเอาชนะความเฉื่อยของเรือ รวมทั้งแรงต้านของน้ำและอากาศ หลังจากนั้นจะมีการคงสโตรกการพาย และเพิ่มสโตรกการพายอีกครั้งก่อนจะเข้าเส้นชัย อย่างไรก็ตาม ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างอาจมีความเหนื่อยล้าจากการพายในช่วงออกตัว จึงทำให้ความเร็วลดลงในช่วง 150 - 200 เมตร สอดคล้องกับอัตราการเต้นของหัวใจ ปริมาณการใช้ออกซิเจน ปริมาตรลมหายใจเข้าออกใน 1 นาที ที่เพิ่มสูงขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของระบบพลังงาน ที่สูงขึ้นตามพลังและแรงในการเอาชนะแรงเฉื่อยในขณะที่พายเรือแบบยืนพาย (Schram et al., 2019; Arisara Puntularp, & Tanormsak Senakham, 2018; Tanormsak Senakham, 2015)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาความสามารถในการพายเรือแบบยืนพายของนักกีฬา โดยผู้ฝึกสอน นักกีฬา และผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปเป็นแนวทางในการออกแบบโปรแกรมการฝึกซ้อม การวางกลยุทธ์ในการแข่งขัน การให้การดูแลด้านโภชนาการ หรือการป้องกันการบาดเจ็บในนักกีฬา



ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาการพายเรือแบบยืนพายในระยะทางอื่นๆ เช่น การแข่งเทคนิค (Technical race) 5–8 กิโลเมตร และการแข่งระยะไกล (Long distance race) 18–22 กิโลเมตร หรือทำการศึกษาในนักกีฬาหญิง หรือศึกษาในการแข่งขันจริง เพื่อให้มีข้อมูลทางด้านสรีรวิทยาและชีวกลศาสตร์ของการพายเรือแบบยืนพายมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ให้ความเอื้อเฟื้อสถานที่และอุปกรณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอขอบคุณ นางสาวคณิดา คุ่มสิงสัน นักวิทยาศาสตร์การกีฬาประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา ที่ได้ให้คำแนะนำในการใช้อุปกรณ์สำหรับการทดสอบต่าง ๆ และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

References

- Álvarez-Yates, T., & García-García, O. (2021). Determinants of flatwater canoeing and kayaking performance: a systematic review. *Medicina dello Sport*, 74(3), 355 - 383.
- Arisara Puntularp, & Tanormsak Senakham. (2018). Difference in the intensity between on - ergometer and on - water dragon boat paddling in university - level female dragon boat paddlers. *Journal of Faculty of Physical Education*, 21(2), 55 - 65.
- Ho, S. R., Smith, R. M., Chapman, P. G., Sinclair, P. J., & Funato, K. (2013). Physiological and physical characteristics of elite dragon boat paddlers. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 27(1), 137 - 145.
- International Canoe Federation. (2017). *Sup canoe racing competition rules 2017*. Retrieved from <https://www.canoeicf.com/rules#SUP>
- Li, S., Xue, J. J., Hong, P., Song, C., & He, Z. H. (2020). comparison of energy expenditure and substrate metabolism during overground and motorized treadmill running in Chinese middle-aged women. *Scientific Reports*, 10(1), 1-7.
- Michael, J. S., Rooney, K. B., & Smith, R. (2008). The metabolic demands of kayaking: A review. *Journal of Sports Science & Medicine*, 7(1), 1.
- Nutcharat cnimbanra, & Tanormsak Senakham. (2017). Effect of frequencies in 200-meter paddling on physiological parameters and paddling efficiency in female dragon boat paddlers. *Journal of Faculty of Physical Education*, 20(2), 114 - 125.
- Ruess, C., Kristen, K. H., Eckelt, M., Mally, F., Litzenberger, S., & Sabo, A. (2013). Activity of trunk and leg muscles during Stand Up Paddle Surfing. *Procedia Engineering*, 60, 57 - 61.
- Schram, B., Furness, J., Kemp-Smith, K., Sharp, J., Cristini, M., Harvie, D., ... & Becker, M. (2019). A biomechanical analysis of the stand-up paddle board stroke: A comparative study. *PeerJ*, 7, e8006.



Senakham, N., Punthipayanon, S., Senakham, T., Sriyabhaya, P., Sriramatr, S., & Kuo, C. H.

(2020). Physiological stress against simulated 200-m and 500-m sprints in world - class boat paddlers. *Chinese Journal of Physiology*, 63(1), 15.

Tanormsak Senakham. (2015). Prediction of 500-m sprint dragon boat performance. *Journal of Faculty of Physical Education*, 18(1), 69 - 78.

The Rowing & Canoeing Association of Thailand. (2020). *Stand - up paddling board rules*.

Retrieved from <https://www.rcat.or.th/wp-content/uploads/2020/10/ICF-SUP-Rules.pdf>

Zamparo, P., Capelli, C., & Guerrini, G. (1999). Energetics of kayaking at submaximal and maximal speeds. *European journal of applied physiology and occupational physiology*, 80, 542-548.

Received: September 30, 2024

Revised: July 14, 2025

Accepted: July 16, 2025



การพัฒนาตำรับครีมวดสารสกัดน้ำมันจากไพลและผิวมะกรูดโดยใช้เบสครีมโกโก้บัตเตอร์ เพื่อลดอาการปวดเมื่อยในนักกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

สายสกุล ไทยสงวนวรกุล จีราวรรณ พรหมจันทร์ และกนกวรรณ บัณษุชัย

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตำรับครีมวดสารสกัดน้ำมันจากไพลและผิวมะกรูดโดยใช้เบสครีมโกโก้บัตเตอร์ ศึกษาประสิทธิผลของครีมวดในการบรรเทาอาการปวดเมื่อย และประเมินความพึงพอใจต่อลักษณะทางกายภาพของครีมวดในกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ จำนวน 30 คน คัดเลือกด้วยการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินระดับอาการปวดด้วยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข ในบริเวณที่มีอาการปวดก่อน และหลังทาครีม ทุก 15 นาที 30 นาที และ 60 นาที เป็นเวลา 3 วัน และแบบประเมินความพึงพอใจต่อครีมหลังการใช้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ dependent Sample test ผลการวิจัยพบว่าลักษณะทางกายภาพของครีมมีสีเหลืองอ่อน เนื้อเนียน ไม่ตกตะกอน มีกลิ่นของน้ำมันไพลและผิวมะกรูดชัดเจน จากการประเมินค่าเฉลี่ยระดับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบวันที่ 1 2 และ 3 ก่อนทาครีม และหลังทาครีม 15 นาที 30 นาที และ 60 นาที พบว่า ระดับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) ความพึงพอใจของกลุ่มตัวที่มีต่อลักษณะทางกายภาพของครีม พบว่ามีความพึงพอใจต่อเนื้อสัมผัส สี ความหนืด รูปแบบความนำใช้อยู่ในระดับมาก และความพึงพอใจต่อการกลิ่นในระดับปานกลาง ความพึงพอใจที่มีต่อลักษณะทางกายภาพระหว่างการใช้พบว่า มีความพึงพอใจต่อการแผ่กระจายบนผิวหนัง การซึมผ่านผิวหนัง ความชุ่มชื้น และความเหนอะหนะอยู่ในระดับมาก ส่วนความพึงพอใจต่อการกลิ่นระหว่างใช้อยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ: ครีมวด; น้ำมันไพล; น้ำมันผิวมะกรูด; โกโก้บัตเตอร์; อาการปวดเมื่อย



DEVELOPMENT OF A MASSAGE CREAM FORMULATED WITH OIL EXTRACTS FROM
PLAI OIL AND KAFFIR LIME PEEL OIL USING A COCOA BUTTER CREAM
BASE TO REDUCE ACHES AND PAINS IN ATHLETES FROM
THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY

Saisakun Thaisanguanvorakul Jeerawan Promchan and Ganokwun Buntuchai

Faculty of Sports Science and Health, Thailand National Sports University Chiang Mai Campus

Abstract

The objectives of this research were to develop a massage cream with Plai oil extract and kaffir lime peel oil using a cocoa butter cream base, to study the effectiveness of massage creams in relieving pains, as well as to evaluate satisfaction with the physical characteristics of the massage cream in the sample group. The sample group consisted of 30 athletes from the National Sports University Chiang Mai Campus, selected through simple random sampling. The research instruments were a numeric pain scale in the pain area before and after applying massage cream at 15, 30, and 60 minutes for 3 days, On the last day, the satisfaction assessment form was used to collect the data. Data were analyzed using dependent sample test statistics. The results revealed that the physical characteristics of the massage cream were light yellow, smooth not precipitated, and had a distinct odor of plai oil and kaffir lime skin. By evaluating the mean level of muscle pains of the samples on days 1, 2, and 3 before applying the cream and 15, 30, and 60 minutes after applying, it was found that the level of muscle pains decreased, with statistical significance at the 0.05 level ($p < 0.05$). The sample group's satisfaction with the physical characteristics of the cream indicated a high level of satisfaction with the texture, color, viscosity, and usability, while satisfaction with the smell was at a moderate level. During use, satisfaction with physical characteristics, spread on the skin, skin permeability moisture, and sticky, were high. Additionally, satisfaction with the smell during use was at a moderate level.

Keywords: Massage cream, Plai oil, Kaffir lime peel oil, Cocoa butter, Pain



บทนำ

ในปัจจุบันอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อพบว่าเป็นปัญหาที่สามารถเกิดขึ้นได้กับทุกเพศทุกวัย และทุกอาชีพ โดยอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อสามารถเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ เช่น การใช้กล้ามเนื้อมากเกินไป การใช้กล้ามเนื้อไม่ถูกวิธี การเคลื่อนไหวในท่าที่ทำให้กล้ามเนื้อยึดหรือหดตัวผิดปกติ การออกกำลังกายมากเกินไป หรือแม้ความรู้สึกกวิตกกังวลความตึงเครียดก็ส่งผลก่อให้เกิดการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (Maitree Koonlaboot, & Tapanee Hongratanaworakit, 2015) ในปัจจุบันมีแนวทางในการรักษาและบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้ออยู่หลายวิธี ทั้งการรับประทานยาแผนปัจจุบันหรือยาแผนไทย การใช้ครีมที่มีตัวยาบรรเทาอาการอักเสบ การใช้น้ำมันนวด และการใช้ลูกประคบสมุนไพร โดยยาแผนปัจจุบันที่นิยมใช้ในการรับประทานนั้นจะเป็นยาในกลุ่มลดอาการปวด และอาการอักเสบ ซึ่งตัวยานี้ใช้กันทั่วไป คือ ยาแก้อักเสบชนิดไม่ใช่สเตียรอยด์ (Non - Steroidal Antiinflammatory Drugs: NSAIDs) แต่เนื่องด้วยยาในกลุ่มนี้ส่งผลทำให้เกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่อระบบทางสรีรวิทยาเช่น ระบบทางเดินอาหาร และยังพบว่าหากผู้ใช้ที่มีภาวะการทำงานของไตผิดปกติจะต้องระมัดระวังในการใช้ยาในกลุ่มนี้เป็นพิเศษ (Vliet, Eiserich, & Cross, 2000) ด้วยสาเหตุนี้ทำให้ผู้บริโภครายบางส่วนหันมานิยมใช้ผลิตภัณฑ์ที่มาจากธรรมชาติในการรักษาและบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อมากขึ้นเช่น การใช้ลูกประคบสมุนไพร การใช้น้ำมันนวด และการใช้ครีมสมุนไพร

จากการศึกษาพบว่าสมุนไพรที่มีฤทธิ์ในการบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อที่ดีและพบในตำรับยาสมุนไพรคลายกล้ามเนื้อหลายตำรับคือ ไพล และผิวมะกรูด โดยสารสกัดน้ำมันจากไพลจะเป็นสารกลุ่มฟีนิลบูทานอยด์ (phenylbutanoid) และเทอร์พีน (terpene) ซึ่งมีฤทธิ์ต้านการอักเสบที่ดี (Hassan, Adhikari-Devkota, Imai, & Devkota, 2019) ส่วนผิวมะกรูดจะพบว่ามีสารที่ออกฤทธิ์ต้านอักเสบที่ดี คือ สารกลุ่มคูมารินส์ (coumarin) (Kidarn, Saenjurn, Hongwiset, & Phrutivorapongkul, 2018) จากคุณสมบัติดังกล่าวของสารสกัดสมุนไพรจากไพล และผิวมะกรูดจึงมีการใช้ในการรักษาและบรรเทาอาการปวดเมื่อยอย่างแพร่หลาย แต่ด้วยข้อจำกัดของรูปแบบการใช้ยาสมุนไพร เช่น การใช้ลูกประคบที่จะต้องทำการนึ่งทุกครั้งก่อนใช้ และอายุการใช้งานที่สั้นการใช้ น้ำมันนวดหรือครีมที่ทิ้งคราบและความมันไว้ที่ผิวทำให้รู้สึกเหนียวตัว อีกทั้งน้ำมันนวดและครีมบางชนิดมีประสิทธิผลในการซึมเข้าสู่ผิวได้ไม่ดีนัก ทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงการพัฒนาดำรับผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติที่ใช้ภายนอกซึ่งมีประสิทธิผลในการบรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อและสามารถซึมเข้าสู่ผิวได้ดี

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการพัฒนาดำรับครีม โดยนำเอาสารสกัดน้ำมันจากไพลและผิวมะกรูดมาพัฒนาเป็นตำรับในรูปครีม โดยใช้เบสในการทำครีมเป็นสารสกัดจากธรรมชาติ คือ โกโก้บัตเตอร์ ซึ่งเป็นกรดไขมันที่สกัดมาจากเมล็ดโกโก้มีคุณสมบัติให้ความชุ่มชื้นและบำรุงผิวพรรณเนื่องจากมีวิตามินอีสูง อีกทั้งยังมีสารที่ช่วยต้านการอักเสบของผิวหนัง และสามารถซึมเข้าสู่ผิวได้ดี โดยมีการทดสอบประสิทธิผลในการบรรเทาอาการปวดและความพึงพอใจต่อลักษณะทางกายภาพของครีมในอาสาสมัครกลุ่มนักศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาดำรับครีมนวดสารสกัดน้ำมันจากไพลและผิวมะกรูดโดยใช้เบสครีมโกโก้บัตเตอร์
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของครีมนวดสารสกัดน้ำมันจากไพลและผิวมะกรูดโดยใช้เบสครีมโกโก้บัตเตอร์ในการบรรเทาอาการปวดเมื่อยในอาสาสมัครกลุ่มนักศึกษา
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อลักษณะทางกายภาพของครีมนวดสารสกัดน้ำมันจากไพลและผิวมะกรูดโดยใช้เบสครีมโกโก้บัตเตอร์ ในอาสาสมัครกลุ่มนักศึกษา



สมมติฐานของการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างมีระดับอาการปวดเมื่อยที่ลดลงหลังจากใช้ครีมนวดสารสกัดน้ำมันจากไพลและผิวมะกรูดโดยใช้เบสครีมโกโก้บัตเตอร์
2. กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อลักษณะทางกายภาพของครีมนวดสารสกัดน้ำมันจากไพลและผิวมะกรูดโดยใช้เบสครีมโกโก้บัตเตอร์ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาและวิจัยในรูปแบบวิจัยและพัฒนา โดยงานวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรก เป็นการพัฒนาตำรับครีมนวดสารสกัดน้ำมันจากไพลและผิวมะกรูดโดยใช้เบสครีมโกโก้บัตเตอร์ ระยะที่สอง เป็นการทดสอบประสิทธิผลในการบรรเทาอาการปวดเมื่อยและความพึงพอใจต่อลักษณะทางกายภาพของตำรับครีมดังกล่าวในกลุ่มนักกีฬาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ ซึ่งผ่านการรับรองจริยธรรมงานวิจัย หมายเลขใบรับรอง 029/2563 วันที่รับรอง 28 มกราคม 2564

ประชากร คือ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา 2563 จำนวน 100 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักกีฬาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ ประจำปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายโดยการจับฉลาก โดยมีการกำหนดขนาดตัวอย่างจากการคำนวณโดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วนประชากร กรณีที่ประชากรมีจำนวนแน่นอน (Boonchom Srisa-Ard, 2013) อ้างอิงค่าสัดส่วนประชากรจากอัตราการบาดเจ็บ อาการปวดกล้ามเนื้อของนักกีฬาไทยในการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยอาเซียน ร้อยละ 13 (Piroon Tangsripong, et al., 2017) แสดงการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$n = \frac{P(1 - P)}{\frac{e^2}{Z^2} + \frac{P(1 - P)}{N}}$$

เมื่อ n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

P = สัดส่วนประชากรกำหนดเป็น 0.13

e = สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ที่ 0.10

Z = ระดับความเชื่อมั่นที่ $\alpha=0.05$

เกณฑ์การคัดเข้า คือ 1) มีอายุ 18 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป 2) มีอาการปวดเมื่อยบริเวณไหล่ หลัง หรือต้นขา 3) มีระดับอาการปวดเมื่อยในระดับ 3 ขึ้นไปตามมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (Numerical Rating Scale: NRS) 4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัยตามระยะเวลาที่กำหนด 5) ไม่แพ้สารสกัดน้ำมันจากไพลและ/หรือผิวมะกรูด แพ้สารสกัดโกโก้บัตเตอร์ หรือสารอื่น ๆ ที่ใช้ในตำรับ และ 6) ไม่มีอาการมีไข้ ไม่สบายหรืออาการไม่สบายอื่น ๆ มาก่อนในวันเก็บข้อมูล

เกณฑ์การคัดออก คือ 1) แพ้สารสกัดน้ำมันจากไพลและ/หรือผิวมะกรูด แพ้สารสกัดโกโก้บัตเตอร์ หรือสารอื่น ๆ ที่ใช้ในตำรับ 2) มีแผลเปิดบริเวณที่ทำการทดสอบ 3) ใช้อยาบรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ ทั้งยา

รับประทานและยาใช้ภายนอกภายใน 2 สัปดาห์ก่อนเข้าร่วมงานวิจัย 4) มีอาการไม่สบาย มีไข้ ไอ ปวดศีรษะ หรืออาการไม่สบายอื่น ๆ ในวันเก็บข้อมูล และ 5) มีความประสงค์ในการออกจากโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยนี้มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 3 ชิ้น คือ

1) ครีมนวดสารสกัดน้ำมันจากไพลและผิวมะกรูดโดยใช้เบสครีมโกโก้บัตเตอร์ ที่คณะผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ซึ่งมีการปรับปรุงตำรับครีมจาก อัจฉรา อุทิศสุวรรณ (Atchara Uthitsuwan, 1993) โดยมีขั้นตอนการเตรียม คือ เตรียมวฏฏภาคน้ำโดยการผสม Propylene glycol 10 มิลลิลิตร และน้ำ 14 มิลลิลิตร นำมาให้ความร้อนบน water bath จนได้อุณหภูมิถึง 75 องศาเซลเซียส จากนั้นเตรียมวฏฏภาคน้ำมัน โดยการผสม Stearyl alcohol 7 กรัม Cetyl alcohol 5 กรัม Liquid paraffin 5 กรัม Cetomacrogol 1000 3 กรัม และ โกโก้บัตเตอร์ 15 กรัม โดยหลอมรวมกันบน water bath ให้ความร้อนจนถึงอุณหภูมิ 73 องศาเซลเซียส นำส่วนของวฏฏภาคน้ำและน้ำมันมาเทรวมกัน พร้อมทั้งคนอย่างรวดเร็วและแรงจนขึ้นเป็นเนื้อครีม เมื่อครีมเย็นตัวถึงอุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียสค่อย ๆ หยด Methylparaben 1 มิลลิลิตร ลงไปผสมพร้อมคนให้เข้ากัน เมื่อครีมเย็นตัวลงถึงอุณหภูมิ 45 องศาเซลเซียส ค่อย ๆ เติมน้ำมันไพล 30 กรัม และน้ำมันผิวมะกรูด 10 กรัม ลงไปผสมพร้อมทั้งคนให้เข้ากัน ตั้งครีมทิ้งไว้ให้เย็นตัว เทใส่ภาชนะที่ปิดฝาเพื่อป้องกันการเสื่อมสลาย

2) แบบประเมินความปวดด้วยของมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข เป็นมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (Numerical Rating Scale; NRS) เป็นมาตรวัดที่มีการกำหนดตัวเลขแสดงความปวดต่อเนื่อง ตั้งแต่ 0 หมายถึง ไม่ปวดเลย (no pain) จนถึง 10 หมายถึง ปวดมากที่สุด (severe pain) มาตรวัดนี้เหมาะสำหรับผู้ป่วยอายุ ตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไป (Castarlenas, Jensen, & Baeye, 2017) ซึ่งคะแนนนี้จะถูกแบ่งเป็นระดับความรุนแรงของความปวดได้เป็น 3 ระดับ คือ ปวดในระดับน้อย (mild pain 1-3 คะแนน) ปวดในระดับปานกลาง (moderate pain 4-6 คะแนน) และปวดรุนแรง (severe pain 7-10 คะแนน)

3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อลักษณะทางกายภาพของครีมนวดสารสกัดน้ำมันจากไพลและผิวมะกรูดโดยใช้เบสครีมโกโก้บัตเตอร์ โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) สอบถามความพึงพอใจต่อลักษณะทางกายภาพของตำรับ มีลักษณะเป็นเลือกตอบ ความพึงพอใจอยู่ 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย พึงพอใจน้อยที่สุด มีข้อคำถามทั้งหมด 5 ข้อ 2) สอบถามความพึงพอใจต่อตำรับระหว่างการใช้งาน ลักษณะเป็นเลือกตอบ ความพึงพอใจอยู่ 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย พึงพอใจน้อยที่สุด มีข้อคำถามทั้งหมด 6 ข้อ

การหาคุณภาพเครื่องมือ

เมื่อพัฒนาตำรับครีมนวดจนได้ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะตามที่ต้องการแล้ว ผู้วิจัยได้ทดสอบการระคายเคืองโดยวิธี Human maximization test ของ (Kligman, 1996) ในอาสาสมัคร จำนวน 10 คน ซึ่งคัดเลือกอาสาสมัครสุขภาพแข็งแรง ที่ไม่มีประวัติการแพ้สารใด ๆ มาก่อน ใช้ผ้าก๊อชชุบสารที่ต้องการทดสอบแล้วทาบริเวณใต้ท้องแขนของอาสาสมัครที่เตรียมไว้ ปิดทับด้วยผ้าก๊อชเป็นเวลานาน 48 ชั่วโมง และพิจารณาอาการของผิวหนังบริเวณใต้ท้องแขนที่เปลี่ยนแปลงโดยใช้มาตรฐาน The International Contact Dermatitis Research Group (ICDRG) พบอาสาสมัคร 10 คน ไม่มีอาการระคายเคือง

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อลักษณะทางกายภาพของครีมนวดสารสกัดน้ำมันจากไพลและผิวมะกรูดโดยใช้เบสครีมโกโก้บัตเตอร์ ผู้วิจัยได้มีการประเมินคุณภาพเครื่องมือโดยตรวจประเมินค่าความสอดคล้อง

ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (IOC: Index of item Objective Congruence) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน พบค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 และได้ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนการทดลอง

1) ยื่นข้อเสนอโครงการเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในมนุษย์ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

2) เมื่อได้รับอนุญาตให้ทำการวิจัย ผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลาก ให้ได้ตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ถูกสุ่มจะต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้าที่กำหนด

3) นัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย และชี้แจงรายละเอียดในการทดสอบและเก็บข้อมูล โดยรายละเอียด คือให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินระดับอาการปวด ก่อนทาครีมนวดสารสกัดในบริเวณที่ปวด และประเมินระดับอาการปวดหลังทาครีมนวดทุก 15 นาที 30 นาที และ 60 นาที ทำการทดสอบทั้งหมดเป็นเวลา 3 วัน และในวันสุดท้ายให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อลักษณะทางกายภาพของครีมนวด

4) ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลลักษณะทางกายภาพของครีมนวด ข้อมูลความพึงพอใจต่อลักษณะทางกายภาพของครีมนวดวิเคราะห์โดยใช้จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

2) การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยระดับอาการปวดของกล้ามเนื้อในกลุ่มตัวอย่างก่อนทาครีมนวดและหลังทาครีมนวด 15 นาที 30 นาที และ 60 นาที เป็นเวลา 3 วัน โดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติคือ dependent Sample test นำเสนอข้อมูลในรูปแบบของตารางและการบรรยาย

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ลักษณะทางกายภาพของครีมนวดสารสกัดน้ำมันจากไพลและผิวมะกรูดโดยใช้เบสครีมโกโก้บัตเตอร์

ลักษณะทางกายภาพ	ผลการตรวจพินิจ
เนื้อครีมนวด	เนื้อครีมนุ่มและเนียน ไม่มีการตกตะกอนหรือแยกตัวของน้ำมันไพลหรือน้ำมันจากผิวมะกรูด
สี	สีเหลืองอ่อน
กลิ่น	มีกลิ่นของน้ำมันไพลและกลิ่นน้ำมันจากผิวมะกรูดค่อนข้างแรง

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินลักษณะทางกายภาพของครีมนวดสารสกัดน้ำมันจากไพลและผิวมะกรูดโดยใช้เบสครีมโกโก้บัตเตอร์โดยการตรวจพินิจ พบว่าเนื้อครีมมีเนื้อนุ่มและเนียน ไม่มีการตกตะกอนหรือแยกตัวของน้ำมันไพลหรือน้ำมันจากผิวมะกรูด ตัวเนื้อครีมเข้ากับโกโก้บัตเตอร์ได้เป็นอย่างดี โดยเนื้อครีมมีสีเหลืองอ่อน และมีกลิ่นจากน้ำมันไพลและกลิ่นน้ำมันจากผิวมะกรูดค่อนข้างแรง

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)



ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน(ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	11 (36.67)
หญิง	19 (63.33)
อายุ	
19 ปี ลงมา	0 (0.00)
20 - 22 ปี	23 (90.00)
23 ปี ขึ้นไป	7 (10.00)
ระดับชั้นการศึกษา	
ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1	5 (16.67)
ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2	8 (26.67)
ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3	6 (20.00)
ปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4	11 (36.67)
ชนิดกีฬา	
รักบี้ฟุตบอล	7 (23.33)
เรือพาย	13 (43.33)
กรีฑา	2 (6.67)
ยิงธนู	1 (3.33)
ปีนหน้าผา	3 (10.00)
วอลเลย์บอล	1 (3.33)
จักรยาน	1 (3.33)
ฟุตบอล	2 (6.68)
การใช้ผลิตภัณฑ์บรรเทาอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ	
เคย	29 (96.67)
ไม่เคย	1 (3.33)
รูปแบบผลิตภัณฑ์บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อที่เคยใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	
น้ำมันนวด	18 (60.00)
เจล	13 (43.33)
สเปรย์	14 (46.67)
ครีม	15 (50.00)
แผ่นแปะ	14 (46.67)
ประวัติเกี่ยวกับโรคผิวหนัง	
มี	0 (0.00)
ไม่มี	30 (100.00)
ประวัติการแพ้สารเคมี	
มี	0 (0.00)
ไม่มี	30 (100.00)
ประวัติการแพ้สารจากธรรมชาติ	
มี	0 (0.00)
ไม่มี	30 (100.00)

จากตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.33 เพศชาย ร้อยละ 36.67 มีอายุอยู่ในช่วง 20 - 23 ร้อยละ 90.00 ระดับชั้นที่กำลังศึกษามากที่สุด คือ ชั้นปีที่ 4 ร้อยละ

36.67 และน้อยที่สุด คือ ชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 16.67 เป็นนักกีฬาเรือพายมากที่สุด ร้อยละ 43.33 รองลงมาเป็นนักกีฬารักบี้ฟุตบอล ร้อยละ 23.33 และน้อยที่สุดเป็นนักกีฬาอิงธนู วอลเลย์บอล และจักรยาน ร้อยละ 3.33 ส่วนใหญ่เคยใช้ผลิตภัณฑ์บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อ โดยรูปแบบผลิตภัณฑ์บรรเทาอาการปวดกล้ามเนื้อที่เคยใช้มากที่สุดคือ น้ำมันนวด ร้อยละ 60.00 รองลงมา คือ ครีม ร้อยละ 50.00 และน้อยที่สุด คือ เจล ร้อยละ 43.33 กลุ่มตัวอย่างไม่มีประวัติเกี่ยวกับโรคผิวหนัง การแพ้สารเคมี และการแพ้สารจากธรรมชาติ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับอาการปวดของกล้ามเนื้อในกลุ่มตัวอย่างก่อนทาและหลังทาครีมในเวลา 15 30 และ 60 นาที เป็นเวลา 3 วัน

กลุ่มตัวอย่าง (n = 30)	$\bar{X}$ (ระดับอาการปวด)	S.D.
วันที่ 1		
ก่อนทาครีมนวด	5.20 (มาก)	1.375
หลังทาครีมนวด 15 นาที	3.97 (ปานกลาง)	1.450
หลังทาครีมนวด 30 นาที	3.27 (ปานกลาง)	1.388
หลังทาครีมนวด 60 นาที	2.50 (น้อย)	1.253
วันที่ 2		
ก่อนทาครีมนวด	4.13 (มาก)	1.907
หลังทาครีมนวด 15 นาที	3.47 (ปานกลาง)	1.525
หลังทาครีมนวด 30 นาที	2.73 (น้อย)	1.311
หลังทาครีมนวด 60 นาที	2.07 (น้อย)	1.202
วันที่ 3		
ก่อนทาครีมนวด	3.60 (ปานกลาง)	2.444
หลังทาครีมนวด 15 นาที	2.80 (น้อย)	1.808
หลังทาครีมนวด 30 นาที	2.20 (น้อย)	1.424
หลังทาครีมนวด 60 นาที	1.57 (น้อย)	1.251

จากตารางที่ 3 ระดับอาการปวดเมื่อยของกลุ่มตัวอย่างก่อนทาครีมนวดในวันที่ 1 และ 2 อยู่ในระดับมาก และหลังทาครีมนวด 15 นาที 30 นาที และ 60 นาที ระดับอาการปวดเมื่อยค่อย ๆ ลดลงตามลำดับจนถึงระดับน้อย ส่วนระดับอาการปวดเมื่อยของกลุ่มตัวอย่างก่อนทาครีมนวดในวันที่ 3 อยู่ในระดับปานกลาง และหลังทาครีมนวดเป็นเวลา 15 นาที ระดับอาการปวดเมื่อยลดลงอยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยระดับอาการปวดของกล้ามเนื้อในกลุ่มตัวอย่างก่อนทาและหลังทาครีมในเวลา 15 30 และ 60 นาที เป็นเวลา 3 วัน

คู่เปรียบเทียบ	Mean Difference	Std. Error	95% CI for Difference		p-value
			Lower Bound	Upper Bound	
วันที่ 1 ก่อนทา กับ วันที่ 1 หลังทา 15 นาที	1.233	0.177	0.871	1.596	<0.001*
วันที่ 1 หลังทา 15 นาทีกับ วันที่ 1 หลังทา 30 นาที	0.700	0.160	0.373	1.027	<0.001*
วันที่ 1 หลังทา 30 นาทีกับ วันที่ 1 หลังทา 60 นาที	0.767	0.141	0.478	1.056	<0.001*
วันที่ 2 ก่อนทา กับ วันที่ 2 หลังทา 15 นาที	0.667	0.130	0.401	0.932	<0.001*
วันที่ 2 หลังทา 15 นาทีกับ วันที่ 2 หลังทา 30 นาที	0.733	0.117	0.494	0.972	<0.001*
วันที่ 2 หลังทา 30 นาทีกับ วันที่ 2 หลังทา 60 นาที	0.667	0.168	0.322	1.011	<0.001*
วันที่ 3 ก่อนทา กับ วันที่ 3 หลังทา 15 นาที	0.800	0.176	0.441	1.159	<0.001*
วันที่ 3 หลังทา 15 นาทีกับ วันที่ 3 หลังทา 30 นาที	0.600	0.123	0.348	0.852	<0.001*
วันที่ 3 หลังทา 30 นาทีกับ วันที่ 3 หลังทา 60 นาที	0.633	0.148	0.331	0.935	<0.001*
วันที่ 1 หลังทา 60 นาที กับ วันที่ 2 หลังทา 60 นาที	0.433	0.184	0.058	0.809	0.025*
วันที่ 2 หลังทา 60 นาทีกับ วันที่ 3 หลังทา 60 นาที	0.500	0.157	0.178	0.822	0.003*

* $p < 0.05$

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของค่าเฉลี่ยระดับอาการปวดของกล้ามเนื้อในกลุ่มตัวอย่างลดลงอย่างต่อเนื่องเมื่อมีการทาครีมนวด โดยติดตามทุก 15 นาที 30 นาที และ 60 นาที ติดต่อกันเป็นเวลา 3 วัน โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$)

ตารางที่ 5 ร้อยละของระดับความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อลักษณะทางกายภาพของตำรับ

ลักษณะทางกายภาพ ของตำรับ	ร้อยละของระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)					$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ความหนืดของตำรับ	30.00	26.67	43.33	0.00	0.00	2.87	0.846	มาก
เนื้อสัมผัสของตำรับ	43.33	33.33	23.33	0.00	0.00	3.20	0.792	มาก
สีของตำรับ	33.33	46.67	20.00	0.00	0.00	3.13	0.718	มาก
กลิ่นของตำรับ	10.00	23.33	33.33	23.33	10.00	2.00	1.125	ปานกลาง
รูปแบบความน่าใช้	30.00	33.33	30.00	6.67	0.00	2.87	0.920	มาก

จากตารางที่ 5 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่มีต่อลักษณะทางกายภาพของตำรับในด้านต่าง ๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อเนื้อสัมผัส สี ความหนืดและรูปแบบความน่าใช้ของตำรับอยู่ในระดับมาก ส่วนความพึงพอใจต่อกลิ่นของตำรับอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 6 ร้อยละของระดับความพึงพอใจ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผล ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อตำรับระหว่างการใช้งาน



ร้อยละของระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

ลักษณะทางกายภาพของตำรับ	ระดับความพึงพอใจ					$\bar{x}$	S.D.	การแปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
ความสามารถในการแผ่กระจายบนผิวหนัง	23.33	53.33	23.33	0.00	0.00	3.00	0.683	มาก
ความสามารถในการซึมผ่านผิวหนัง	10.00	70.00	20.00	0.00	0.00	2.90	0.539	มาก
ความชุ่มชื้น	26.67	43.33	26.67	3.33	0.00	2.93	0.814	มาก
ความเหนอะหนะ	16.67	36.67	40	3.33	3.33	2.60	0.917	มาก
ความพึงพอใจกลิ่นระหว่างทา	26.67	6.67	43.33	16.67	6.67	2.30	1.215	ปานกลาง
ความพึงพอใจโดยรวม	30.00	53.33	16.67	0.00	0.00	3.13	0.67	มาก

จากตารางที่ 6 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่มีต่อลักษณะทางกายภาพของตำรับระหว่างการใช้งานในด้านต่าง ๆ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อความสามารถในการแผ่กระจายบนผิวหนัง ความสามารถในการซึมผ่านผิวหนัง ความชุ่มชื้น และความเหนอะหนะ อยู่ในระดับมาก ส่วนความพึงพอใจต่อกลิ่นระหว่างทาอยู่ในระดับปานกลาง และความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

จากการพัฒนาตำรับครีมนวดพบว่า ลักษณะทางกายภาพของครีมนวดสารสกัดน้ำมันจากไพลและผิวมะกรูดโดยใช้เบสครีมโกโก้บัตเตอร์ ประเมินโดยการตรวจพินิจ เนื้อครีมมีลักษณะนุ่มและเนียน ไม่มีการตกตะกอนหรือแยกตัวของน้ำมันไพลหรือน้ำมันจากผิวมะกรูด ตัวเนื้อครีมเข้ากับโกโก้บัตเตอร์ที่ใช้เป็นเบสครีมได้เป็นอย่างดี เนื่องจากน้ำมันไพล น้ำมันจากผิวมะกรูด และโกโก้บัตเตอร์จัดเป็นสารที่อยู่ในวัฏภาคน้ำมัน จึงสามารถเข้ากับตัวเบสครีมที่อยู่ในวัฏภาคน้ำมันได้ดี สีของเนื้อครีมเป็นสีเหลืองอ่อนเนื่องจากสีของน้ำมันไพล น้ำมันจากผิวมะกรูด และโกโก้บัตเตอร์เป็นสารที่มีสีเหลือง กลิ่นของครีมจะมีกลิ่นจากน้ำมันไพลและกลิ่นน้ำมันจากผิวมะกรูดค่อนข้างชัดเจน เนื่องจากน้ำมันทั้งสองชนิดนี้มีกลิ่นที่เป็นลักษณะเฉพาะ เมื่อพัฒนาตำรับเสร็จแล้ว ได้มีการทดสอบการระคายเคืองโดยใช้วิธี Human maximization test (Kligman, 1996) ซึ่งมีอาสาสมัครจำนวน 10 คน พบว่า อาสาสมัครร้อยละ 100.00 ไม่มีอาการระคายเคืองเมื่อทาครีมนวดบริเวณใต้ท้องแขนเป็นเวลา 48 ชั่วโมง

จากการประเมินค่าเฉลี่ยระดับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ระดับอาการปวดเมื่อยของกลุ่มตัวอย่างก่อนทาครีมนวดในวันที่ 1 และ 2 อยู่ในระดับมาก และหลังทาครีมนวด 15 นาที 30 นาที และ 60 นาที ระดับอาการปวดเมื่อยค่อย ๆ ลดลงตามลำดับจนถึงระดับน้อย โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) ส่วนระดับอาการปวดเมื่อยของกลุ่มตัวอย่างก่อนทาครีมนวดในวันที่ 3 อยู่ในระดับปานกลาง และหลังทาครีมนวดเป็นเวลา 15 นาที ระดับอาการปวดเมื่อยลดลงอยู่ในระดับน้อย โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) จะเห็นได้ว่าระดับอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อของกลุ่มตัวอย่างลดลงอย่างต่อเนื่องทุกวันหลังจากทาครีมนวดติดต่อกันเป็นเวลา 3 วัน เนื่องจากคุณสมบัติของสารที่อยู่ในน้ำมันไพลเป็นสารในกลุ่มฟีนอลชีวทานอยด์ ซึ่งหลายชนิดมีฤทธิ์ลดอาการปวดเมื่อย (Tangyuenyongwanata, & Gritsanapan, 2014) อีกทั้งยังมีสารกลุ่มคูมารินที่อยู่ในน้ำมันจากผิวมะกรูดมีฤทธิ์ลดอาการอักเสบของกล้ามเนื้อ (Kidarn, et al., 2018) จึงทำให้ครีมนวดสามารถบรรเทาระดับความปวดลงได้ ในส่วนของความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อลักษณะทางกายภาพของตำรับในด้านต่าง ๆ พบว่า กลุ่ม

ตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อเนื่องสัมผัส สี ความหนืดของตำรับ และรูปแบบความน่าใช้อยู่ในระดับมาก ส่วนความพึงพอใจต่อกลิ่นอยู่ในระดับปานกลาง และความพึงพอใจต่อลักษณะทางกายภาพของตำรับระหว่างการใช้งานในด้านต่าง ๆ พบว่า มีความพึงพอใจต่อความสามารถในการแผ่กระจายบนผิวหนัง ความสามารถในการซึมผ่านผิวหนัง ความชุ่มชื้น และความเหนอะหนะ อยู่ในระดับมาก ส่วนความพึงพอใจต่อกลิ่นระหว่างทาอยู่ในระดับปานกลาง และความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก จะเห็นได้ว่าการที่กลุ่มตัวอย่างมีระดับความพึงพอใจต่อเนื่องสัมผัส การซึมผ่านผิวหนัง ความชุ่มชื้น หรือความเหนอะหนะอยู่ในระดับมากนั้น อาจมีส่วนจากโกโก้บัตเตอร์ที่ใช้เป็นเบสครีม เนื่องจากโกโก้บัตเตอร์เป็นไขมันธรรมชาติที่มีวิตามินอี เป็นส่วนประกอบหลัก (Loisel, Keller, Lecq, Bourgau, & Ollivon, 1998) ซึ่งนิยมนำมาทำผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ช่วยให้ผิวหนังชุ่มชื้นและสามารถในการซึมผ่านเข้าสู่ผิวหนังได้ดี ส่วนความพึงพอใจต่อกลิ่นของตำรับที่อยู่ในระดับปานกลางนั้น อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างไม่ค่อยชอบกลิ่นของโพลและผิวมะกรูดที่จะมีกลิ่นค่อนข้างแรงและเป็นกลิ่นเฉพาะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรปรับปรุงกลิ่นของตำรับให้อ่อนลงโดยหาสารแต่งกลิ่นจากธรรมชาติเข้ามาเสริม
2. ควรพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้ง่ายต่อการใช้งานมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่เสียสละเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้

References

- Atchara Uthitsuwan. (1993). *Pharmaceutical dosage forms*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Boonchom Srisa-Ard. (2013). *Introduction to research* (9th ed.). Bangkok: Suweerovasarn.
- Castarlenas, E., Jensen, M. P., & Baeye, C. L. (2017). Psychometric properties of the numerical rating scale to assess self-reported pain intensity in children and adolescents: A systematic review. *The clinical journal of pain*, 33(4), 376-383.
- Hassan, M. M., Adhikari-Devkota, A., Imai, T., & Devkota, H. P. (2019). Zerumbone and Kaempferol Derivatives from the Rhizomes of *Zingiber montanum* (J. Koenig) LinkexA. *Dietr. from Bangladesh. Separations*, 6, 31-38.
- Kidarn, S., Saenjurn, C., Hongwiset, D., & Phrutivorapongkul, A. (2018). Furanocoumarins from Kaffir lime and their inhibitory effects on inflammatory mediator production. *Cogent chemistry*, 4, 1529259.
- Kligman, A. M. (1996). The identification of contact allergens by human assay: III. The maximization test: a procedure for screening and rating contact sensitizers. *Journal of Investigative Dermatology*, 47(5), 393 - 409.
- Loisel, C., Keller, G., Lecq, G., Bourgau, C., & Ollivon, M. (1998). Phase transitions and polymorphism of cocoa butter. *Journal of the American Oil Chemists' Society*, 75, 425 - 439.



Maitree Koonlaboot, & Tapanee Hongratanaworakit. (2015). Muscle pain relief effect and satisfaction of blended essential oil preparation. *Journal of Science and Technology*, 7(13), 50 - 64.

Piroon Tangsripong, Artit Laoruengthana, Kitti Tantrawiwat, Parinya Lertsinthalai, Chaiyong Jorrakate, & Chotika Wongcharoen. (2017). Sport injuries and illness of Thai athletes in 18th Asean university games, 2016. *Buddhachinaraj Medical Journal*, 34(1), 32 - 40.

Tangyuenyongwanata, P., & Gritsanapan, W. (2014). Prasapalai: An essential Thai traditional formulation for primary dysmenorrhea treatment. *TANG Humanitas medicine*, 4(2), 10 - 15.

Vliet, A. V., Eiserich, J. P., & Cross, C. E. (2000). Nitric oxide: A pro - inflammatory mediator in lung disease. *Respiratory Research*, 1(2), 67 - 72.

Received: April 29, 2024

Revised: June 11, 2025

Accepted: July 17, 2025

การพัฒนาเครื่องดื่มฟังก์ชั่นมะพร้าวทางเลือกสำหรับนักศึกษา

อติตยา หอมทอง¹ มนต์ชัย โชติดาว² พรพล พิมพาพร¹ เอกราช เกตวัล³ อัจฉรา ปุราคม⁴

วิมลมาศ ประชากุล¹ วุฒิไกร น้อยพันธ์¹ และสุรัสวดี สมนึก¹

¹คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

²วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา มหาวิทยาลัยมหิดล

³สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล

⁴คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องดื่มฟังก์ชั่นสูตรสำหรับนักศึกษา ที่ทำมาจากน้ำมะพร้าวผสมเนื้อมะพร้าว พัฒนาเครื่องดื่ม 3 สูตร โดยเลือกมะพร้าวพันธุ์น้ำหอมอายุ 6 - 7 เดือน เติมฟรุทโตส ซูโครส และมอลโตเด็กซ์ตรินในสัดส่วนที่แตกต่างกัน พบว่าเครื่องดื่มที่ผู้บริโภคให้การยอมรับมากที่สุดและมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) คือ สูตรที่ประกอบด้วยน้ำมะพร้าว เนื้อมะพร้าว นม ฟรุทโตส ซูโครส และมอลโตเด็กซ์ตริน ปริมาณร้อยละ 53 18 22 0.7 0.7 และ 5.5 ตามลำดับ มีความเข้มข้นของของแข็งที่ละลายน้ำอยู่ที่ 13 องศาบริกซ์ ทดสอบทางประสาทสัมผัสด้านสี ลักษณะ กลิ่น รสชาติ และความชอบโดยรวม โดยวิธีการให้คะแนนความชอบ 7 คะแนน (7 point hedonic scale) และทดสอบระดับความรู้สึกโดยวิธี Just About Right (JAR) ใช้ผู้ชิมที่ไม่ผ่านการฝึกฝนจำนวน 30 คน ผู้บริโภคให้การยอมรับทุกคุณลักษณะของเครื่องดื่มที่พัฒนาขึ้น ในระดับชอบมาก (มากกว่า 6 คะแนน) เครื่องดื่มฟังก์ชั่นที่พัฒนา 1 serving (250 มิลลิลิตร) ให้พลังงาน 177 กิโลแคลอรี ประกอบด้วยคาร์โบไฮเดรต 30 กรัม สารอาหารอื่น รวมทั้งมีโซเดียม และโพแทสเซียมปริมาณ 150 และ 374 มิลลิกรัมตามลำดับ มีความปลอดภัยจากเชื้อจุลินทรีย์ ดังนั้นเครื่องดื่มฟังก์ชั่นมะพร้าวสำหรับนักศึกษาที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถเป็นแหล่งเครื่องดื่มทางเลือกสำหรับการกีฬารวมทั้งการออกกำลังกาย

คำสำคัญ: เครื่องดื่มสำหรับนักศึกษา; เครื่องดื่มฟังก์ชั่น; มะพร้าวน้ำหอม; การยอมรับประสาทสัมผัส



DEVELOPMENT OF COCONUT FUNCTIONAL AS AND ALTERNATIVE BEVERAGE SOURCE FOR ATHLETES

Attitaya Homtong¹ Monchai Chottidao² Phornphon Phimpaphorn¹

Aikkarach Kettawan³ Atchara Purakom⁴ Wimonmas Prachaku¹

Wuttigrai Noiphant¹ and Surasawadee Somnuk¹

¹Faculty of Sports and Health Science, Kasetsart University

²College of Sports Science and Technology, Mahidol University

³Institute of Nutrition, Mahidol University

⁴Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University

Abstract

This research aims to develop a functional sports beverage made from coconut juice mixed with coconut meat. Three kinds of formula beverages were developed, in which 6-7 months old aromatic coconut was selected and different proportions of fructose, sucrose, and maltodextrin were added. The results showed that consumers had the highest acceptance of drinks, and the difference was statistically significant ($p < 0.05$) a formula beverage containing coconut juice, coconut meat, milk, fructose, sucrose, and maltodextrin accounted for 53%, 18%, 22%, 0.7%, 0.7% and 5.5%, respectively. It had a dissolved solids concentration of 13 degrees Brix. From sensory testing on color, appearance, smell, taste, and overall liking by using a 7-point hedonic scale and testing the feelings using the Just About Right (JAR) method by 30 untrained consumers. Consumers accepted all characteristics of the developed beverage at a very liking level (more than 6 points). One serving (250 ml) of beverage provides 177 kilocalories of energy, and contains 30 grams of carbohydrates, and other nutrients, including sodium and potassium amounts of 150 and 374 milligrams, respectively. It was safe from microorganisms. Therefore, the developed functional sports beverages could be an alternative beverage for sports as well as exercise.

Keywords: Sports Drink; Functional Beverage; Coconut; Sensory Evaluation



บทนำ

เครื่องดื่มสำหรับการกีฬา (Sport drink) ถูกออกแบบมาโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการบำบัดด้วยการให้สารน้ำทางปาก (Oral Rehydration Therapy: ORT) ชดเชยอิเล็กโทรไลต์ให้ร่างกายช่วงการออกกำลังกาย และให้คาร์โบไฮเดรต (น้ำตาล) เพื่อเติมไกลโคเจนที่ช่วยคงประสิทธิภาพความอดทนในการออกกำลังกาย (Orru, Imperlini, Nigro, Alfieri, Cevenini, & Polito, 2018) เครื่องดื่มสำหรับนักกีฬามีจุดเริ่มต้นมาจากสูตรเครื่องดื่มอิเล็กโทรไลต์ (Electrolyte drink) และพัฒนาเป็น Sport drink, sport food จนถึง sport supplement อาหารเพื่อสุขภาพ หรืออาหารฟังก์ชัน (Functional food) หมายถึง อาหารที่มีสรรพคุณทางโภชนาการ รวมทั้งคุณสมบัติเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่ดีต่อสุขภาพ ประกอบด้วย 2 รูปแบบ 1) อาหารที่มีการเติมสารอาหาร หรือลดสารอาหารที่เป็นประโยชน์น้อย 2) อาหารที่แปรรูปจากวัตถุดิบธรรมชาติที่มีคุณสมบัติเฉพาะนอกเหนือจากคุณประโยชน์ทางโภชนาการทั่วไป (Basic Foods) ที่สำคัญ คือ ยังคงสภาพเป็นอาหาร ไม่มีข้อจำกัดในการบริโภค (Food Intelligence Center, 2020)

Sports drinks ซึ่งแบ่งเป็นสามประเภทหลักคือ เครื่องดื่มไอโซโทนิก ไฮเปอร์โทนิก และไฮโปโทนิกที่มีปริมาณของเหลว อิเล็กโทรไลต์ และคาร์โบไฮเดรตแตกต่างกัน (Colakoglu et al., 2016) มักประกอบด้วย ซูโครส กลูโคส ฟรุคโตส และกาแลคโตส ในปริมาณ 6 – 8 กรัม/100 มิลลิลิตร อาจเติมมอลโตเดกซ์ทรินซึ่งเป็นกลูโคสโพลิเมอร์ที่ย่อยได้ไวและร่างกายสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกับกลูโคส (Rowlands, Houltham, Musa-Veloso, Brown, Paulionis, & Bailey, 2015) มีงานวิจัยระบุว่า เครื่องดื่มที่มีแหล่งของคาร์โบไฮเดรตมากกว่า 1 ชนิด สามารถเพิ่มการดูดซึมคาร์โบไฮเดรตในลำไส้ และการบริโภคน้ำตาลกลูโคสร่วมกับน้ำตาลฟรุคโตส ช่วยเพิ่มการออกซิเดชันของคาร์โบไฮเดรตและความอดทนได้ดีกว่าคาร์โบไฮเดรตเพียงแหล่งเดียว (O'Brien, Stannard, Clarke, & Rowlands, 2013) เพราะน้ำตาลแต่ละชนิดจะถูกดูดซึมในลำไส้ผ่านเส้นทางที่แตกต่างกัน (De Oliveira, & Burini, 2014) นอกจากนี้ sport drink มักประกอบด้วย โซเดียม คลอไรด์ และโพแทสเซียม เพราะในระหว่างการออกกำลังกายมีการสูญเสียแร่ธาตุเหล่านี้เพิ่มขึ้น (Evans, James, Shirreffs, & Maughan, 2017) โซเดียมส่งเสริมความสมดุลของของเหลว สมดุลกรดด่าง การส่งสัญญาณประสาท ช่วยเพิ่มรสชาติ กระตุ้นกลไกการกระหายน้ำและส่งเสริมความชุ่มชื้น (Thomas, Erdman, & Burke, 2016) ขณะที่โพแทสเซียมช่วยในกระบวนการหดตัวของกล้ามเนื้อ รักษาอิเล็กโทรไลต์ ปรับสมดุลรวมทั้งรักษาความดันโลหิตให้คงที่ ดังนั้นโซเดียมและโพแทสเซียมใน sport drink จะทำงานร่วมกันในการป้องกันการเกิดตะคริว sport drink มักมีแมกนีเซียมและแคลเซียมเป็นองค์ประกอบเพื่อช่วยในการทำงานของกล้ามเนื้อให้เหมาะสม (Halder, & Daw, 2020) อย่างไรก็ตาม Sport drink มีปริมาณกรดฟอสฟอริกสูง ส่งผลให้การดูดซึมแคลเซียมลดลง ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนและอาจละลายสารเคลือบฟัน ที่นำไปสู่ฟันสึกกร่อนและเกิดฟันผุได้ (Broughton, Fairchild, & Morgan, 2016)

เครื่องดื่มฟังก์ชันมีสารอาหารแตกต่างกันไปตามวัตถุดิบ ส่วนผสม มีทั้งให้รสชาติ สารให้ความหวาน สารทำให้งดตัว และสี (Evans et al., 2017) ปัจจุบัน Sport drink มีการพัฒนาโดยใช้ส่วนผสมจากธรรมชาติเนื่องจากมีรสชาติดี ปลอดภัย และมีคุณประโยชน์จากสารพฤกษเคมี มะพร้าว (Cocos nucifera L.) เป็นพืชตระกูลปาล์มที่มีความสำคัญ และปลูกกันมากที่สุดในโลก น้ำมะพร้าว อุดมด้วยแร่ธาตุ และปริมาณน้ำตาลที่เหมาะสม (Kalman, Feldman, Krieger, & Bloomer, 2012) เป็นของเหลวหรือเครื่องดื่มในอุดมคติที่ช่วยคืนความชุ่มชื้นและให้ความสดชื่นหลังออกกำลังกาย เนื่องจากน้ำมะพร้าวมีคุณสมบัติคล้ายกับ sport drink

(Chaubey, Sharma, & Bhatnagar, 2017) ส่วนเนื้อมะพร้าวอุดมไปด้วยแร่ธาตุสำคัญหลายชนิดได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีนปานกลาง รวมทั้งไขมันและพลังงาน (Li, & Yang, 2018; Hajar, 2017) ช่วยให้ร่างกายดูดซึมสารอาหารที่ละลายในไขมันได้ เช่นวิตามิน A, D, E และ K จากงานวิจัยของอันโตนิโอ และดาเนียล (Antonio, & Daniel, 2012) พบว่า การบริโภคน้ำมะพร้าวช่วยฟื้นฟูระดับน้ำตาลในเลือดได้เร็วกว่าเครื่องดื่มกีฬา และมีผลดีต่อประสิทธิภาพการออกกำลังกายแบบแอโรบิกในนักกีฬา (Kalman et al., 2012)

ทั้งนี้ไม่ปรากฏว่ามี Sport drink ที่ทำมาจากน้ำมะพร้าวผสมเนื้อมะพร้าวในท้องตลาด ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาสูตรเครื่องดื่มฟังก์ชั่นมะพร้าว เพื่อให้เป็นเครื่องดื่มทางเลือกเพื่อสุขภาพสำหรับนักกีฬา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

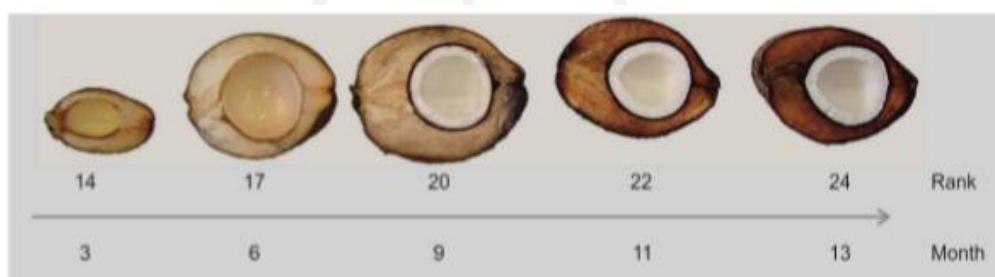
1. เพื่อพัฒนาเครื่องดื่มฟังก์ชั่นมะพร้าวสูตรสำหรับนักกีฬา
2. เพื่อวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของเครื่องดื่มฟังก์ชั่นที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อทดสอบทางประสาทสัมผัส (Sensory Evaluation) และการยอมรับของผู้บริโภค (Consumer Acceptance Test)

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนที่มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ MU-AIOU 2023/233.2702 ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องดื่มฟังก์ชั่นมะพร้าวสำหรับนักกีฬา วิเคราะห์จุลินทรีย์ ประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส และทดสอบยอมรับของผู้บริโภค เลือกสูตรที่ผู้บริโภคมอบรับมากที่สุดนำไปวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการ

ขั้นตอนการทดลอง

1. การเตรียมมะพร้าว โดยเลือกมะพร้าวที่มีอายุ 6 - 7 เดือน เพราะให้น้ำมะพร้าวปริมาณสูงสุด มีรสชาติดี และมีธาตุอาหารสูง และให้น้ำมันนุ่ม เต็มกะลา (Horticultural Research Institute, 2019)



ภาพที่1 ลักษณะของเนื้อมะพร้าวตามอายุ

2. การเตรียมสูตรเครื่องดื่มฟังก์ชั่น ใช้ฐานข้อมูลจากโปรแกรม INMUCAL - Nutrients V.4.0 เพื่อนำมาปรับสูตรมาตรฐาน กำหนดให้มีพลังงานไม่เกิน 200 กิโลแคลอรีต่อปริมาตร 250 มิลลิลิตร แหล่งของคาร์โบไฮเดรตมาจาก 1) ฟรุคโตส หรือน้ำตาลผลไม้ มีความหวานสัมพัทธ์ เท่ากับ 120 หรือ 1.2 เท่าของน้ำตาลทราย 2) ซูโครสหรือน้ำตาลอ้อย หรือTable sugar มีความหวานสัมพัทธ์เท่ากับ 100 และ 3) มอลโตเด็กซ์ทรินเป็นพอลิแซ็กคาไรด์มีรสชาติไม่หวาน (ความหวานไม่เกินร้อยละ 5 ของน้ำตาลทราย) ละลายน้ำได้ดี (Tiefenbacher, 2017) ใส่กลิ่นเล็กน้อยเพื่อช่วยเพิ่มเนื้อ ความหอมและความข้น นำน้ำมะพร้าว เนื้อมะพร้าวหั่นเต๋า นม ผสมกับ

น้ำตาลในอัตรส่วนที่แตกต่างกันจำนวน 3 สูตร ดังแสดงในตารางที่ 1 นำมาให้ความร้อนที่ 90 องศาเซลเซียส นาน 5 นาที บรรจุใส่ภาชนะปิด เก็บในตู้เย็น รักษาอุณหภูมิที่ 4 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 1 ส่วนผสมของเครื่องดื่มฟังก์ชั่นมะพร้าว (ร้อยละ)

สูตร	1	2	3
น้ำมะพร้าว	53	52	50
เนื้อมะพร้าว	18	18	18
นม	22	22	22
ฟรุทโตส	0.7	0.8	1.1
ซูโครส	0.7	0.8	1.1
มอลโตเดกซ์ตริน	5.5	6.3	7.9

3.การประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัสและทดสอบการยอมรับของผู้บริโภค โดยประเมินปฏิกิริยาของผู้บริโภค (ผู้ชิม) จำนวน 30 คน ที่ไม่ผ่านการฝึกฝน เพื่อลดความอคติ ให้ประเมินความชอบโดยการให้คะแนนด้วยวิธี 7 point Hedonic scale (Sharif, Butt, Sharif, & Nasir, 2017) คะแนนที่ 1คะแนน หมายถึง ไม่ชอบมากที่สุด และ 7 คะแนน หมายถึงชอบมากที่สุด ผู้ชิมสามารถแสดงความคิดเห็น (Just about Right) โดยการเขียนเพิ่มเติมในส่วนคำติชมที่มีต่อเครื่องดื่มด้านลักษณะที่ปรากฏ (การมองเห็น) การได้กลิ่น และการรับรส (Sharif et al., 2017) โดยให้ผู้ชิมล้างปากด้วยน้ำที่เตรียมไว้ก่อนชิมตัวอย่างเครื่องดื่ม ในการทดสอบการชิมเครื่องดื่ม 1 ชนิด ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

4.วิเคราะห์คุณภาพทางเคมี จุลินทรีย์ และคุณค่าทางโภชนาการของเครื่องดื่มฟังก์ชั่น โดยวิเคราะห์ปริมาณของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดด้วย hand refractometer (Atago,N-2E: Japan) วิเคราะห์ปริมาณกรด-ด่าง ด้วย Laboratory pH Meter (pH 700-Eutech: Singapore) วัดความหนืดด้วย Viscometer วิเคราะห์ปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมด (Aerobic count และ Anaerobic count) และวิเคราะห์ปริมาณยีสต์และรา ตามคู่มือการวิเคราะห์ทางแบคทีเรีย (Bacteriological Analytical Manual, 2001) ส่งวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการที่ห้องปฏิบัติการกลาง (ประเทศไทย) จำกัด (ISO/IEC 17025)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรม SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) for Window version 26.0 (IBM Corp., Armonk, NY ประเทศสหรัฐอเมริกา) ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบคุณภาพทางด้านคุณค่าทางโภชนาการ ภายภาพ จุลินทรีย์ และประสาทสัมผัส นำมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ค่าเฉลี่ยของข้อมูลการทดลองนำมาพิจารณาที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($p < 0.05$)

ผลการวิจัย

ลักษณะที่ปรากฏของเครื่องดื่มฟังก์ชั่นมะพร้าวที่พัฒนา แสดงในภาพที่ 2 เป็นของเหลวข้นสีขาวสามารถใช้หลอดดูดได้



ภาพที่ 2 ลักษณะปรากฏของเครื่องดื่มฟังกซ์

ผลการวิเคราะห์ด้านจุลินทรีย์ของเครื่องดื่มฟังกซ์ทั้ง 3 สูตร พบว่า มีความสะอาด และความปลอดภัย จากจุลินทรีย์ โดยอ้างอิงจากประกาศกระทรวงสาธารณสุขฉบับที่ 356 (พ.ศ.2556) ว่าด้วยเรื่องเครื่องดื่มใน ภาชนะปิดสนิทที่มีมาตรฐานว่า จุลินทรีย์ชนิดโคลิฟอร์มไม่เกิน 2.2 ต่อเครื่องดื่ม 100 มิลลิตร และยีสต์ราไม่เกิน 1 ต่อเครื่องดื่ม 1 มิลลิตร

ตารางที่ 2 ลักษณะทางกายภาพของเครื่องดื่มฟังกซ์มะพร้าว ทั้ง 3 สูตร

Formula	pH	Brix	Viscosity (cP)
1	6.89±0.01 ^a	13.0 ± 0.06 ^a	257
2	6.87±0.01 ^b	14.0 ± 0.06 ^b	270
3	6.82±0.01 ^c	15.4 ± 0.06 ^c	290

ตัวอักษรที่แตกต่างกันในแนวตั้ง a,b,c หมายความว่าค่าเฉลี่ยของข้อมูลมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

จากตารางที่ 2 พบว่าสูตรที่ 3 มีความหนืด ค่า pH และค่าของแข็งที่ละลายน้ำมากที่สุดเมื่อเทียบกับสูตร อื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เนื่องจากเครื่องดื่มมีปริมาณความเข้มข้นของคาร์โบไฮเดรต คือ ฟรุคโตส ซูโครส และมอลโตเดกซ์ตรีนมากขึ้นทำให้เครื่องดื่มมีเนื้อสัมผัสที่มีความข้นหนืดมากขึ้น

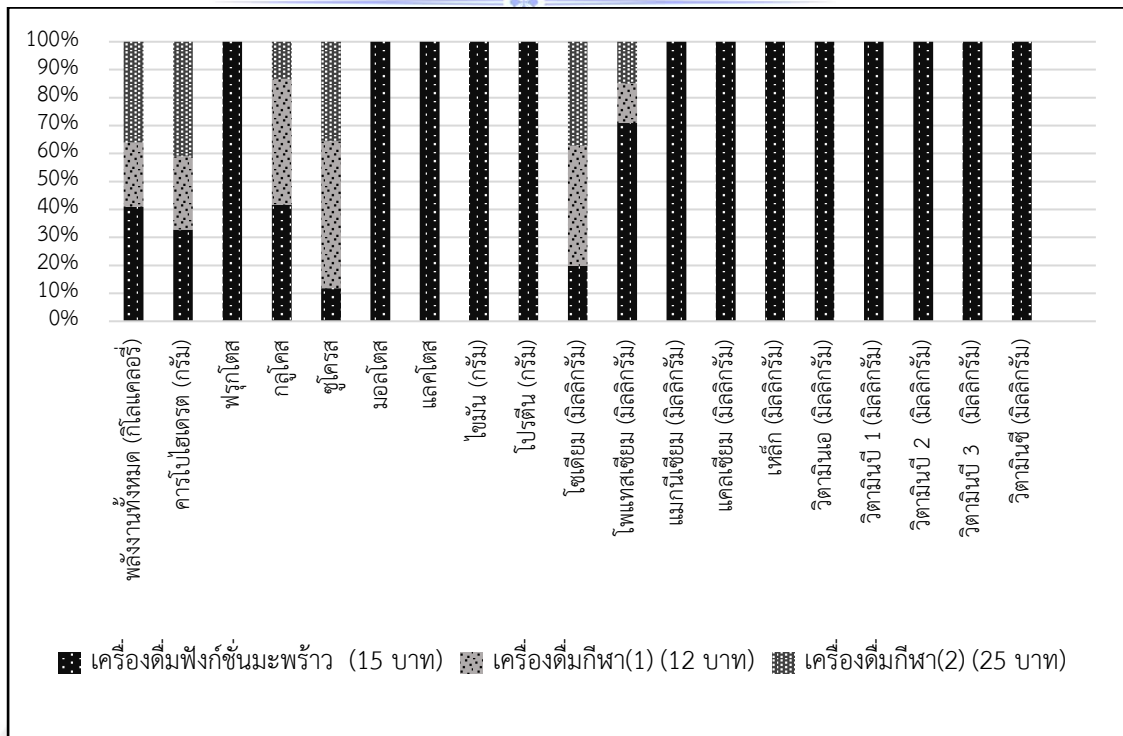
ตารางที่ 3 แสดงความชอบทางด้านประสาทสัมผัสด้านสี กลิ่น รสชาติ เนื้อสัมผัส และความชอบโดยรวมของ เครื่องดื่มฟังกซ์มะพร้าว โดยใช้สเกลความชอบ 7 คะแนน (7 point Hedonic scale)

Formula	สี	ลักษณะ	กลิ่น	รสชาติ	ความชอบโดยรวม
1	6.4±0.7	6.1±0.7	6.1±0.7	6.5±0.5	6.3±0.5
2	5.6±0.8*	5.7±0.8*	5.7±0.8	6.1±0.6	5.7±0.5*
3	5.3±1.0*	4.6±1.0* [#]	5.2±1.2	5.0±1.1*	5.1±0.9*

* แตกต่างจากสูตรที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญ $p < 0.05$

แตกต่างจากสูตรที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญ $p < 0.05$

จากตารางที่ 3 ผู้บริโภคจำนวน 30 คน ให้คะแนนความชอบสูตรที่ 1 ซึ่งมีปริมาณน้ำมะพร้าวสูงที่สุด (53%) รวมถึงคะแนนความชอบด้านสี เนื้อสัมผัส กลิ่น รสชาติ และความชอบโดยรวมสูงที่สุด คือ ได้คะแนน 6.3±0.5 จึงนำสูตรที่ 1 ไปวิเคราะห์ทางเคมี และคุณค่าทางโภชนาการ



ภาพที่ 3 แสดงคุณค่าทางโภชนาการของเครื่องดื่มฟังก์ชั่นมะพร้าว (สูตรที่ 1)

เปรียบเทียบกับเครื่องดื่มกีฬาที่ขายในท้องตลาดอีก 2 ชนิด

การวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการโดยวิธี AOAC แสดงในภาพที่ 3 พบว่า เครื่องดื่มฟังก์ชั่นมะพร้าว ปริมาณ 250 มิลลิลิตร ให้พลังงาน 177 กิโลแคลอรี คาร์โบไฮเดรต 30 กรัม ประกอบด้วยฟรุกโตส กลูโคส ซูโครส มอลโตส และแลคโตส โปรตีน 2.6 กรัม ไขมัน 5.2 กรัม โซเดียม 150 มิลลิกรัม โพแทสเซียม 374 มิลลิกรัม และสารอาหารอื่นอีกเล็กน้อย ซึ่งแตกต่างจากเครื่องดื่มกีฬาทั่วไป

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาเครื่องดื่มที่มีคุณค่าทางโภชนาการมุ่งเน้นการปรับปรุงประสิทธิภาพนักกีฬาได้รับความสนใจแพร่หลายมาโดยตลอด (Park, Onufrak, Blanck, & Sherry, 2013) แม้ว่า Sport drink ในท้องตลาดจะมีหลายสูตรที่ตอบสนองความต้องการในระหว่างการออกกำลังกายของนักกีฬาเป็นหลัก รวมทั้งได้รับความสนใจจากผู้ออกกำลังกายและผู้ที่มีกิจกรรมสันทนาการ (Munoz-Urtubia et al., 2023)

การศึกษาก่อนหน้านี้พบว่า การบริโภคน้ำมะพร้าวก่อนออกกำลังกายช่วยเพิ่มระยะเวลาออกกำลังกาย และการรับรู้ความเหนื่อยลางดลงอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับน้ำเปล่าและเครื่องดื่มปรุงแต่งรส (Laitano, Trangmar, Marins, & Menezes, 2014) และการบริโภคน้ำมะพร้าวหลังออกกำลังกายจะฟื้นตัวได้เร็วกว่าน้ำธรรมดา เนื่องจากน้ำมะพร้าวมีสารอาหารหลายชนิด (Widiastuti, Wiguna, & Buanayuda, 2017)

เครื่องดื่มฟังก์ชั่นมะพร้าวเลือกใช้มะพร้าวพันธุ์น้ำหอมเพราะน้ำและเนื้อมะพร้าวมีรสชาติละมุน กลิ่นหอม สามารถช่วยกระตุ้นการดื่มของเหลวได้อีกทางหนึ่ง แต่พลังงานจากน้ำมะพร้าว 100 มิลลิลิตร ให้พลังงานเพียง 19 กิโลแคลอรี (USDA, 2019) ดังนั้นเครื่องดื่มฟังก์ชั่นมะพร้าวที่พัฒนาจึงประกอบด้วยส่วนผสมทางโภชนาการโดยการเติมคาร์โบไฮเดรต ให้มีพลังงานเพียงพอเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการในการออกกำลังกายตามคำแนะนำของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งอเมริกา (American College of Sports Medicine, ACSM) ที่

ระบุปริมาณคาร์โบไฮเดรตที่ควรบริโภคระหว่างการออกกำลังกายอยู่ที่ 30 - 60 กรัมต่อชั่วโมง ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพความอดทน และลดความเหนื่อยล้าในการออกกำลังกายระดับปานกลางหรือความเข้มข้นสูงที่ทำนานกว่า 45 นาที (Fuchs, Gonzalez, & van Loon, 2019; Rollo et al., 2020) ทั้งนี้การได้รับคาร์โบไฮเดรตส่งผลแตกต่างกันในชนิดของกีฬา คาร์โบไฮเดรตยังช่วยในการฟื้นตัว ช่วยเติมไกลโคเจนในกล้ามเนื้อ และเร่งการกลับคืนสู่สภาพเดิมได้ (Burke, Van Loon, & Hawley, 2017)

เครื่องดื่มฟังก์ชันมะพร้าว 1 ส่วน ปริมาณ 250 มิลลิลิตร ให้พลังงาน 177 กิโลแคลอรี มีคาร์โบไฮเดรต 30 กรัม ประกอบด้วย ซูโครส ฟรุคโตส และมอลโตเดกซ์ทรินเป็นหลัก การดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของกลูโคสและฟรุคโตส (น้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว) ในระหว่างการออกกำลังกาย สามารถนำมาใช้เป็นพลังงานได้ทันทีหรือสามารถนำไปสะสมไกลโคเจนในกล้ามเนื้อและตับ เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของกลูโคสและฟรุคโตส สามารถเพิ่มระยะเวลาในการปั่นตัวของกระเพาะอาหารเพื่อต้นอาหารลงสู่ลำไส้เล็ก (ความอยู่ท้อง) และทำให้เกิดปัญหาของลำไส้น้อยกว่าการได้รับกลูโคสเพียงอย่างเดียว การได้รับกลูโคสผสมฟรุคโตสหรือซูโครส ยังช่วยเพิ่มความสามารถในการออกกำลังกาย (Fuchs et al., 2019) ดังนั้น ถ้าการออกกำลังกายเป็นเวลานาน นักกีฬควรดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาร์โบไฮเดรตที่แตกต่างกัน เพื่อเพิ่มปริมาณการใช้สารอาหารคาร์โบไฮเดรตของเหลว รวมทั้งสารน้ำให้มากที่สุด เพื่อสนับสนุนประสิทธิภาพการออกกำลังกายให้ดีขึ้น

เครื่องดื่มฟังก์ชันมะพร้าวมีอัตราส่วนของกลูโคสต่อฟรุคโตสเท่ากับ 1:1.5 มีการศึกษาที่เสนอว่าอัตราส่วนกลูโคสต่อฟรุคโตส 1.2:1 ถึง 1:1 เหมาะสมที่สุดในการเพิ่มปฏิกิริยาออกซิเดชันของคาร์โบไฮเดรตที่บริโภค และช่วยลดอาการไม่สบายท้องระหว่างการออกกำลังกาย (O' Brien et al., 2013) ในขณะที่การได้รับกลูโคสร่วมกับฟรุคโตสในอัตราส่วน 1:0.5 โดยบริโภค 1.7 กรัมต่อนาที ช่วยพัฒนาประสิทธิภาพความอดทน มากกว่าการบริโภคที่ปริมาณ 1.4 - 1.6 กรัมต่อนาที งานวิจัยนี้ยังระบุว่าเครื่องดื่มที่มีอัตราส่วนของกลูโคสต่อฟรุคโตสที่ 1:0.7 จะถูกดูดซึมได้เร็วขึ้นเมื่อรับประทานปริมาณ 1.5-1.8 กรัมต่อนาที โดยอัตราส่วนกลูโคสและฟรุคโตสที่ 1:0.8 สามารถขนส่งพลังงานจากคาร์โบไฮเดรต และส่งเสริมความอดทนได้ดีที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราส่วนของฟรุคโตสที่ต่ำกว่าหรือสูงกว่า (Rowlands, et al., 2015)

ขณะออกกำลังกายร่างกายมีการใช้พลังงาน ทำให้ร่างกายเกิดความร้อน การขับเหงื่อเป็นกระบวนการลดความร้อนของร่างกาย อุณหภูมิของสิ่งแวดล้อมก็เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียน้ำออกทางเหงื่อ ซึ่งมีผลต่อสมรรถภาพของร่างกาย ในสภาวะอุณหภูมิปกติการเสียน้ำออกจากร่างกายร้อยละ 1-2 ของน้ำหนักตัวไม่มีผลต่อสมรรถภาพความอดทนเมื่อระยะเวลาการออกกำลังกายประมาณ 90 นาที แต่ถ้าร่างกายเสียน้ำมากกว่าร้อยละ 2 ของน้ำหนักตัว และระยะเวลาการออกกำลังกายมากกว่า 90 นาที จะลดสมรรถภาพของร่างกายได้ (Davis, Baker, Barnes, Ungaro, & Stofan, 2016) ACSM แนะนำว่าถ้าออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ชั่วโมง ควรได้รับเครื่องดื่มที่มีความเข้มข้นของโซเดียม 0.5 ถึง 0.7 กรัมต่อลิตร ถ้าออกกำลังกายนานกว่า 3 ชั่วโมงแนะนำเครื่องดื่มที่มีความเข้มข้นของโซเดียมที่ 0.7 - 1 กรัมต่อลิตร (Davis et al., 2016) เครื่องดื่มฟังก์ชันมะพร้าวมีโซเดียม 150 มิลลิกรัม คิดเป็น 0.6 กรัมต่อลิตร ซึ่งเป็นปริมาณที่สอดคล้องกับคำแนะนำข้างต้น เครื่องดื่มฟังก์ชันมะพร้าวยังพบว่ามีปริมาณโพแทสเซียม 374 มิลลิกรัม ปริมาณแคลเซียม และแมกนีเซียม 85 และ 47.5 มิลลิกรัมตามลำดับ คิดเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณที่ร่างกายต้องการต่อวันที่แนะนำว่าผู้มีอายุมากกว่า 19 ปี ควรได้รับแคลเซียม และแมกนีเซียม 800 และ 240 - 320 มิลลิกรัมต่อวันตามลำดับ (Bureau of Nutrition, 2020) ทั้งนี้ควรพิจารณาสารอาหารจากแหล่งอาหารอื่นด้วย

จากงานวิจัยนี้ เครื่องดื่มฟังก์ชันมะพร้าวเป็นเครื่องดื่มทางเลือกที่ให้พลังงาน มีสารอาหารหลักจากคาร์โบไฮเดรต มีเกลือแร่ อิเล็กโทรไลต์ แร่ธาตุอีกเล็กน้อย สามารถบริโภคก่อน ระหว่าง และ/หรือหลังการออกกำลังกายได้ ทั้งนี้ควรพิจารณาจากความหนักและระยะเวลาของการออกกำลังกาย รวมถึงภาวะโภชนาการของนักกีฬาร่วมด้วย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ควรศึกษาเพิ่มเติมถึงผลของการบริโภคเครื่องดื่มฟังก์ชันมะพร้าวต่อสมรรถภาพทางการกีฬาด้านต่างๆ ผลของการบริโภคต่ออาการทางระบบทางเดินอาหาร เช่นความอึด ความไม่สบายท้อง รวมทั้งศึกษาปริมาณสารสำคัญ (สารพฤกษเคมี) ในเครื่องดื่มฟังก์ชันมะพร้าว ได้แก่ สารพอลิฟีนอล ฯลฯ เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนการนำเครื่องดื่มฟังก์ชันไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกัญญา เจริญวัฒนะ ที่เสียสละเวลาให้ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งนี้

References

- Antonio, M., & Daniel, W. (2012). Coconut water as a sports drink and its effects on the fitness of aging athletes. *Asian Journal of Exercise Sports Science*, 9(2), 1 - 12.
- Bacteriological Analytical Manual. (2001). *Aerobic plate count*. Retrieved from <http://www.cfsan.fda.gov>
- Broughton, D., Fairchild, R. M., & Morgan, M. Z. (2016). A survey of sports drinks consumption among adolescents. *The British Dental Journal*, 220(12), 639 - 643.
- Bureau of Nutrition. (2020). *Dietary reference intake for Thais*. Retrieved from <https://www.thaidietetics.org/wp-content/uploads/2020/04/dri2563>
- Burke, L. M., Van Loon, L. J. C., & Hawley, J. A. (2017). Postexercise muscle glycogen resynthesis in humans. *Journal of Applied Physiology*(1985), 122(5), 1055 - 1067.
- Chaubey, A., Sharma, M., & Bhatnagar, B. (2017). Comparative study on coconut water, carbohydrate electrolyte sports drink and sodium enriched coconut drink on measures of hydration and physical performance in athletes. *Sports Physical Education*, 4(03), 46 - 51.
- Colakoglu, F. F., Cayci, B., Yaman, M., Karacan, S., Gonulates, S., Ipekoglu, G., & Er, F. (2016). The effects of the intake of an isotonic sports drink before orienteering competitions on skeletal muscle damage. *Journal of Physical Therapy Science*, 28(11), 3200 - 3204.
- Davis, J. K., Baker, L. B., Barnes, K., Ungaro, C., & Stofan, J. (2016). Thermoregulation, fluid balance, and sweat losses in american football players. *British Journal of Sports Medicine*, 46(10), 1391-1405.
- De Oliveira, E. P., & Burini, R. C. (2014). Carbohydrate - dependent, exercise - induced gastrointestinal distress. *Nutrients*, 6(10), 4191 - 4199.



- Evans, G. H., James, L. J., Shirreffs, S. M., & Maughan, R. J. (2017). Optimizing the restoration and maintenance of fluid balance after exercise-induced dehydration. *Journal of Applied Physiology*, 122(4), 945 - 951.
- Food Intelligence Center. (2020). *Functional food*. Retrieved from <https://fic.nfi.or.th/market-intelligence-detail.php?smid=292>
- Fuchs, C. J., Gonzalez, J. T., & van Loon, L. J. C. (2019). Fructose co-ingestion to increase carbohydrate availability in athletes. *The Journal of Physiology*, 597(14), 3549 - 3560.
- Hajar, R. (2017). Risk Factors for coronary artery disease: Historical perspectives. *Heart Views Journal*, 18(3), 109 - 114.
- Halder, S., & Daw, S. (2020). Importance of sports drinks as a performance prerequisites. *Senhri Journal of Multidisciplinary Studies*, 5, 2582 - 6840.
- Horticultural Research Institute. (2019). *Knowledge management of aromatic coconut production technology*. Retrieved from <https://www.doa.go.th/hort>
- Kalman, D. S., Feldman, S., Krieger, D. R., & Bloomer, R. J. (2012). Comparison of coconut water and a carbohydrate-electrolyte sport drink on measures of hydration and physical performance in exercise-trained men. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 9(1).
- Laitano, O., Trangmar, S. J., Marins, D. d. M., & Menezes, E. S. (2014). Improved exercise capacity in the heat followed by coconut water consumption. *Motriz: Revista de Educacao Fisica*, 20, 107-111.
- Li, L., & Yang, X. (2018). The essential element manganese, oxidative stress, and metabolic diseases: links and interactions. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2018, 7580707.
- Munoz-Urtubia, N., Vega-Munoz, A., Estrada-Munoz, C., Salazar-Sepulveda, G., Contreras-Barraza, N., & Castillo, D. (2023). Healthy Behavior and Sports Drinks: A Systematic Review. *Nutrients*, 15(13).
- O'Brien, W. J., Stannard, S. R., Clarke, J. A., & Rowlands, D. S. (2013). Fructose-maltodextrin ratio governs exogenous and other CHO oxidation and performance. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 45(9), 1814 - 1824.
- Orru, S., Imperlini, E., Nigro, E., Alfieri, A., Cevenini, A., & Polito, R. (2018). Role of functional beverages on sport performance and recovery. *Nutrients*, 10(10), 1470.
- Park, S., Onufrak, S., Blanck, H. M., & Sherry, B. (2013). Characteristics associated with consumption of sports and energy drinks among US adults: National Health Interview Survey, 2010. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 113(1), 112 - 119.



- Rollo, I., Carter, J. M., Close, G. L., Yanguas, J., Gomez-Diaz, A., Medina Leal, D., Duda, J. L., Holohan, D., Erith, S. J., & Podlog, L. (2020). Role of sports psychology and sports nutrition in return to play from musculoskeletal injuries in professional soccer: An interdisciplinary approach. *European Journal of Sport Science*, 21(18), 10 - 19.
- Rowlands, D. S., Houltham, S., Musa-Veloso, K., Brown, F., Paulionis, L., & Bailey, D. (2015). Fructose–glucose composite carbohydrates and endurance performance: Critical review and future perspectives. *Sports Medicine*, 45, 1561 - 1576.
- Sharif, M. K., Butt, M. S., Sharif, H. R., & Nasir, M. (2017). Sensory evaluation and consumer acceptability. *Handbook of food science technology*, 10, 361 - 386.
- Sharma. (2021). Mineral supplements, multivitamins, and energy drinks are commonly consumed. *Social Science Journal for Advanced Research*, 1(3), 10 - 14.
- Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016). American college of sports medicine joint position statement. nutrition and athletic performance. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 48(3), 543 - 568.
- Tiefenbacher, K. F. (2017). Technology of main ingredients-Sweeteners and lipids. *The Technology of Wafers and Waffles*, 1, 123 - 225.
- Widiastuti, I. A., Wiguna, P., & Buanayuda, G. (2017). Efek Pemberian Jus Tomat terhadap Kecepatan Pemulihan Denyut Nadi pada Mahasiswa Medical Sports Club Fakultas Kedokteran Universitas Mataram. *Unram Medical Journal*, 6.
- USDA. (2019). *Food data central*. Retrieved from <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/170174/nutrients>

Received: May 9, 2024

Revised: July 29, 2024

Accepted: September 3, 2024

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ



การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด

จักรพล สงวนรัมย์ เกศกนก ชุ่มประดิษฐ์ คมสัน รัตนะสิมากุล และจิราพร ขุนศรี

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด ประกอบด้วย บุคลิกภาพแฟนบอล ประเภทแฟนบอล ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบนสื่อสังคม การแสวงหาข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวบนสื่อสังคม และความภักดีต่อสโมสร ของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) เป็นการวิจัยเชิงสำรวจใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด จำนวน 400 คน โดยใช้วิธีการเลือกเก็บกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) สถิติที่ใช้เป็นค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) แบบขั้นตอน (Stepwise regression)

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด มี 5 ปัจจัย ได้แก่ ประเภทของแฟนบอล (X_1) บุคลิกภาพของแฟนบอล (X_2) ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบนสื่อสังคม (X_3) การแสวงหาข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวบนสื่อสังคม (X_4) และ ความภักดีต่อสโมสร (X_5) โดยทั้ง 5 ปัจจัย ดังกล่าวสามารถร่วมกันพยากรณ์ความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด มีอำนาจการพยากรณ์ประมาณร้อยละ 79.6 ได้นำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรพยากรณ์มาเขียนสมการในรูปคะแนนดิบคือ $\hat{Y} = -.401 + .261(X_1) + .103(X_2) + .299(X_3) + .137(X_4) + .312(X_5)$ และในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ $\hat{Z} = .335Z(X_1) + .055Z(X_2) + .287Z(X_3) + .179Z(X_4) + .355Z(X_5)$

คำสำคัญ: การวิเคราะห์ปัจจัย; ความผูกพัน; แฟนบอล



ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING THE ENGAGEMENT OF BURIRAM UNITED FOOTBALL FANS

Jakrapon Sanguanram, Katekanok Chumpradit,

Komsan Rattanasimakool, and Jiraporn Khunsri

Faculty of Management Science, Chiang Rai Rajabhat University

Abstract

This research aimed to analyze factors of football fans Buriram United football fans and to analyze the relationship of factors affecting the engagement of Buriram United football fans. This research is the quantitative research. The sample was used 400 sample were selected Convenience Sampling. The tool using to collect data was questionnaire. The statistics for data analysis were percentage, mean, standard deviation and Stepwise Multiple Regression Analysis. The results of the study were as follows. There were 5 factors affecting the engagement of Buriram United football fans: football fans types, fans personality, digital literacy on social media, social media information search and fans loyalty. Regression analysis showed that these 5 factors could predict the engagement of Buriram United football fans. The predictive power was at 79.6 percent, and the coefficient of the predictor variable was written in the equation in the form of a raw score, which is; $\hat{Y} = -.401 + .261 (X_1) + .103 (X_2) + .299 (X_3) + .137 (X_4) + .312 (X_5)$ and in the form of a standard score is; $\hat{Z} = .335Z (X_1) + .055Z (X_2) + .287Z (X_3) + .179Z (X_4) + .355Z (X_5)$

Keywords: Analysis of Factors, Engagement, Football Fans



บทนำ

แฟนบอลถือเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของสโมสรฟุตบอล แฟนบอลคือผู้ที่ตัดสินใจความสำเร็จของสโมสรทั้งในแง่ของธุรกิจและความมีชื่อเสียงของสโมสร ซึ่งมูลค่าของแฟนบอลที่มีต่อสโมสรเป็นมากกว่าเรื่องของธุรกิจ แฟนบอลมีแนวโน้มที่จะชื่นชมกับความสำเร็จของทีมเมื่อทีมชนะหรือประสบความสำเร็จ ความสำเร็จดังกล่าวอาจเป็นตัวแปรที่ขับเคลื่อนความผูกพันที่เกิดขึ้นกับแฟนบอลในประเทศและต่างประเทศ ทำให้เกิดการสนับสนุนสโมสรได้ ดังเช่น เรอัล มาดริด และแมนเชสเตอร์ ซิตี้ เป็นต้น (Sullivan, Zhao, Chadwick, & Gow, 2021)

ความผูกพันของแฟนกีฬาเป็นตัวช่วยให้สโมสรกีฬาสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในใจของแฟนกีฬาเป็นศูนย์กลางในการส่งเสริมให้แฟนบอลมีความสุข และยังเปิดโอกาสให้สโมสรกีฬาพัฒนาความสัมพันธ์ภาพลักษณ์ของสโมสรกีฬา สามารถปรับเปลี่ยนความสัมพันธ์ที่เคยเป็นเชิงลบจากที่แฟนกีฬาอาจเคยมีประสบการณ์ที่ผ่านมากับสโมสรกีฬา ซึ่งพบว่าสื่อสังคมเป็นหนึ่งในวิธีที่เร็วและเชี่ยวชาญในการสร้างสโมสรฟุตบอลให้เติบโตอย่างรวดเร็ว และช่วยในการสื่อสารกับแฟนกีฬา ส่งเสริมการบริโภค และสร้างความภักดีต่อตราในการรักษาแฟนกีฬาของตนเอง (Eagleman, 2013) ความผูกพันของแฟนบอลไม่เพียงแต่สะท้อนถึงความรักและความภักดีต่อทีมหรือนักกีฬาที่พวกเขาชื่นชอบเท่านั้น แต่ยังเป็นการแสดงถึงการเชื่อมโยงทางสังคมและการสร้างตัวตนในกลุ่มแฟนบอล เพื่อแสดงออกถึงความสำเร็จที่เกิดขึ้น (Cialdini et al., 1976) แสดงให้เห็นว่าอัตลักษณ์ของแฟนบอล ความรักต่อสโมสร และการมีส่วนร่วมอย่างสม่ำเสมอมีอิทธิพลต่อความผูกพันของแฟนบอล (Rosenberger, Yun, Rahman, Köcher, & De Oliveira, 2015)

ในยุคดิจิทัลวัฒนธรรมแฟนบอลได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก มีการเข้าถึงเนื้อหาและการสื่อสารผ่านสื่อสังคม การเปลี่ยนแปลงนี้ได้ส่งผลให้มีการสร้างชุมชนแฟนบอลเสมือนจริงที่มีความหลากหลายและการเข้าถึงที่กว้างขวางกว่าเดิม นอกจากนี้การเพิ่มความนิยมชมชอบในสื่อสังคมของแฟนบอล จะดึงดูดความสนใจของผู้สนับสนุนและพันธมิตรทางการค้าซึ่งสามารถก่อให้เกิดรายได้ในอนาคตอันใกล้ เพราะเนื่องจากปัจจุบันผู้สนับสนุนให้ความสำคัญกับการเข้าถึงเนื้อหาของแฟนบอลมากขึ้น และสิ่งนี้ยังเป็นฐานข้อมูลอันดีสำหรับสโมสรเพื่อให้ทราบข้อมูลเชิงลึกที่สำคัญเกี่ยวกับความสนใจและรูปแบบพฤติกรรมต่าง ๆ ของแฟนบอล และสามารถแบ่งปันข้อมูลนี้ให้กับผู้สนับสนุนสโมสรได้อีกด้วย (Parganas, & Anagnostopoulos, 2015) ทำให้การศึกษาความผูกพันของแฟนบอลในปัจจุบันจึงมุ่งเน้นศึกษาไปที่สื่อสังคมเป็นส่วนใหญ่

จากที่กล่าวมาความผูกพันเป็นเรื่องที่ละเอียดอ่อนมากระหว่างแฟนบอลด้วยตัวเองและสโมสรฟุตบอล ซึ่งต้องอาศัยทั้งพากันและกัน การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า สโมสรกีฬายังคงแสดงถึงจิตวิญญาณของชุมชนและความเป็นธรรมชาติของการมีปฏิสัมพันธ์กับแฟน ๆ (Sayan, & Aksan, 2020) ดังนั้นการศึกษาความผูกพันบนสื่อสังคมอาจไม่เพียงพอที่จะศึกษาเพียงแค่ปฏิสัมพันธ์ของแฟนบอลบนสื่อสังคมผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การกดถูกใจ การแสดงความคิดเห็น การแชร์ การอัปโหลดรูปภาพ หรือ วิดีโอ เท่านั้น แต่ควรศึกษาความผูกพันของแฟนบอลสามารถมองเห็นได้จากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมและการสร้างชุมชน การรวมตัวกันของแฟนบอลในสนามกีฬาหรือในงานรวมตัวแฟนบอลที่เป็นตัวอย่างของการแสดงความผูกพันทางสังคม ซึ่งแฟนบอลมักแชร์ประสบการณ์ ความรู้สึก และความคิดเห็นเกี่ยวกับทีมของพวกเขา สร้างความรู้สึกของการเป็นหนึ่งเดียวและการสนับสนุนซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สโมสรฟุตบอลจะต้องรู้เพื่อที่จะนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการรักษาและเพิ่มฐานแฟนบอลของสโมสร นอกจากนี้ยังสามารถนำไปพัฒนาแผนการตลาดในสื่อสังคมและสื่ออื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด และสามารถนำไปปรับใช้และพัฒนางานการฟุตบอลไทยในอนาคตต่อไป



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยส่งผลกระทบต่อความผูกพันของแฟนบอลสโมสรบุรีรัมย์ยูไนเต็ด ประกอบด้วย บุคลิกภาพ แฟนบอล ประเภทแฟนบอล ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบนสื่อสังคม การแสวงหาข้อมูลข่าวสาร ความเคลื่อนไหวบนสื่อสังคม และความภักดีต่อสโมสร ของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด

สมมติฐานการวิจัย

มีปัจจัยอย่างน้อยหนึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม ประชากร ได้แก่ แฟนบอลของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด เนื่องจากผู้วิจัยต้องการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ซึ่งแฟนบอลบางกลุ่มอาจจะไม่ได้มีการลงทะเบียนอย่างเป็นทางการไว้ผู้วิจัยจึงไม่ทราบจำนวนที่แน่นอนของประชากรที่แน่นอน ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน โดยใช้สูตรคำนวณประชากรกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากร (Kanlaya Wanichbancha, 2018) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) เก็บข้อมูลแบบสอบถามออนไลน์ไปยังแฟนบอลที่เป็นสมาชิกในกลุ่มแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ดที่ตั้งเป็นกลุ่มในสื่อสังคม นอกจากนี้ยังเก็บข้อมูลแบบสอบถามจากแฟนบอลสโมสรบุรีรัมย์ยูไนเต็ด จนเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบ จำนวน 400 ราย จึงจะยุติการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยแบบสอบถามดังกล่าว ประกอบด้วย คำถามแบบปลายปิด (Close - Ended Questions) มีลักษณะเป็นคำตอบแบบเลือกตอบ (Check List) ในส่วนที่ 1 และแบบคำถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ในส่วนที่ 2 - 7 โดยโครงสร้างคำถาม ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด ส่วนที่ 3 ประเภทของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด ใช้แบบทดสอบ Football Supporter Fanaticism Scale (FSFS) จากการศึกษาของตุन्छ์ คารากัส คังคายา และทัสเม็กเตปลิเกลิล (Tunc, Karakas, Cankaya, & Tasmektepligil, 2016) ส่วนที่ 4 เป็นการวัดตัวแปรทางบุคลิกภาพของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด เกี่ยวกับบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ จำนวน 10 ข้อ มาจากแบบทดสอบบุคลิกภาพ Big Five Inventory - 10 (BFI - 10) ของ แรมสเตดท์ และจอห์น (Rammstedt, & John, 2007) ส่วนที่ 5 ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบนสื่อสังคมของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด ส่วนที่ 6 การแสวงหาข้อมูลข่าวสาร ความเคลื่อนไหวบนสื่อสังคมของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด ส่วนที่ 7 ความภักดีต่อสโมสรของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด

แบบสอบถามชุดนี้ดำเนินการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบแบบสอบถามการวิจัย IOC คือ ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม หรือค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่า IOC = .963 ซึ่งข้อคำถามนั้นสามารถวัดได้ตามวัตถุประสงค์

หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยง ในส่วนที่ 2 ความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด เท่ากับ .974 ส่วนที่ 3 ประเมินของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด เท่ากับ .956 ส่วนที่ 4 การวัดตัวแปรทางบุคลิกภาพของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด เท่ากับ .909 และ ส่วนที่ 5 ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบนสื่อสังคมของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด เท่ากับ .955 ส่วนที่ 6 การแสวงหาข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวบนสื่อสังคมของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด เท่ากับ .982 ส่วนที่ 7 ความภักดีต่อสโมสรของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด เท่ากับ .968 ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ความเชื่อมั่นมีค่ามากกว่า .70 ขึ้นไป ถือว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นน่าเชื่อถือได้ (Kanlaya Wanichbancha, 2017) ผู้วิจัยจึงนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเพื่อทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) แบบขั้นตอน (Stepwise regression)

ผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด มีผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ ช่วงอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ($n = 400$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลความถี่และร้อยละของแฟนบอลสโมสรบุรีรัมย์ยูไนเต็ด

ข้อมูลส่วนบุคคล		จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	257	64.3
	หญิง	143	35.8
ช่วงอายุ	อายุน้อยกว่า 26 ปี	262	65.5
	อายุ 27-41 ปี	79	19.8
	อายุ 42-58 ปี	47	11.8
	อายุ 59 ปี ขึ้นไป	12	3
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	65	16.3
	ปริญญาตรี	312	78.0
	สูงกว่าปริญญาตรี	23	5.8
อาชีพ	นักเรียน/นักศึกษา	249	62.3
	พนักงานเอกชน	33	8.3
	ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	69	17.3
	ธุรกิจส่วนตัว	30	7.5
	อื่นๆ	19	4.8
รายได้	น้อยกว่า 9,000 บาท	259	64.8
	9,000-15,000 บาท	59	14.8
	15,001-21,000 บาท	28	7.0
	21,001 บาท ขึ้นไป	54	13.5
รวม		400	100

ภาพรวมข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างแฟนบอลสโมสรบุรีรัมย์ยูไนเต็ดในงานวิจัยนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชายมากกว่าเพศหญิง คิดสัดส่วนประมาณ 2:1 โดยแฟนบอลในงานวิจัยนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 400 คน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 257 คน (ร้อยละ 64.3) และเพศหญิง จำนวน 143 คน (ร้อยละ 35.8) ช่วงอายุของแฟนบอลส่วนใหญ่ มีอายุน้อยกว่า 26 ปี มีจำนวน 262 คน (ร้อยละ 65.5) มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 312 คน (ร้อยละ 16.3) มีอาชีพเป็นนักเรียน / นักศึกษา จำนวน 249 คน (ร้อยละ 62.3) และแฟนบอลส่วนใหญ่ มีรายได้ไม่น้อยกว่า 9,000 บาท จำนวน 259 คน (ร้อยละ 64.8)

2. ข้อมูลความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด ภาพรวมค่าเฉลี่ยความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ดในทุกมิติ รวมทั้งหาค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.66$, S.D. = .823) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลความถี่และร้อยละของแฟนบอลสโมสรบุรีรัมย์ยูไนเต็ด

มิติความผูกพัน	Mean	S.D.	ระดับ
การบริโภค	3.74	.840	สูง
การมีส่วนร่วม	3.68	.835	สูง
การสร้าง	3.55	.967	ปานกลาง

2.1 ความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด มิติด้านการบริโภค (Consuming) พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด ระดับสูง ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = .840) โดยอ่านข้อความ ชมรูปภาพ หรือวิดีโอ ที่โพสต์เกี่ยวกับสโมสรบุรีรัมย์ยูไนเต็ดบนสื่อสังคม ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.92$, S.D. = .977) มักเก็บความประทับใจที่ดีเกี่ยวกับทีมไว้กับตนเอง ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.81$, S.D. = .976) และอันดับสุดท้ายพบว่า ชอบฟังการสนทนากันของแฟนบอลท่านอื่นที่อยู่ใกล้ระหว่างเกมของทีม ค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.57$, S.D. = .991)

2.2 ความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด มิติด้านการมีส่วนร่วม (Contributing) พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมดระดับสูง ($\bar{x} = 3.68$, S.D. = .835) โดยมักจะแบ่งปันความประทับใจที่ดีของทีมกับเพื่อนของคุณ ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.89$, S.D. = .995) รองลงมา คือ แสดงความคิดเห็นในโพสต์ วิดีโอ รูปภาพ หรือโพสต์เกี่ยวกับสโมสรบุรีรัมย์ยูไนเต็ดบนสื่อสังคม ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = .977) และอันดับสุดท้ายพบว่า ชอบพูดคุยกับแฟนบอลคนอื่นที่อยู่ใกล้ระหว่างเกมของทีม ค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.53$, S.D. = .988)

2.3 ความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด มิติด้านการสร้าง (Creating) พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด ระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.55$, S.D. = .967) โดยโพสต์รูปภาพ หรือวิดีโอของตนเองที่เกี่ยวกับสโมสรบุรีรัมย์ยูไนเต็ดบนสื่อสังคม ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.77$, S.D. = .994) รองลงมา คือ เพิ่มป้ายกำกับหรือแฮชแท็กในโพสต์ที่เกี่ยวกับสโมสรบุรีรัมย์ยูไนเต็ดบนสื่อสังคม ค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.59$, S.D. = 1.074) และอันดับสุดท้าย พบว่ามักจะจัดหรือเข้าร่วมกิจกรรมมีตติ้งเพื่อสร้างความสัมพันธ์กันในหมู่แฟนบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด ค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.35$, S.D. = .967)

3. ข้อมูลประเภทของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ดพบว่า ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมดของประเภทของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด ส่วนมากมีลักษณะประเภทของแฟนบอลระดับผู้ชม (spectator)

จำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 46.5 ($N = 186$, 46.5%) รองลงมา มีลักษณะประเภทของแฟนบอลระดับผู้สนับสนุน (supporters) จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 27.8 ($N = 111$, 27.8%) และมีลักษณะประเภทของแฟนบอลระดับคลั่งไคล้ (fanatic) จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 25.8 ($N = 103$, 25.8%) ตามลำดับ

4. ข้อมูลการวัดบุคลิกภาพของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ดพบว่า ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมดของบุคลิกภาพของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด มีค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมดระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.13$, $S.D. = 0.293$) โดยมีลักษณะแบบประนีประนอม (Agreeableness) มีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.32$, $S.D. = 0.713$) รองลงมา แบบมีจิตสำนึก (Conscientiousness) มีค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.21$, $S.D. = 0.670$) แบบเปิดรับประสบการณ์ (Openness to Experience) มีค่าเฉลี่ย ระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.15$, $S.D. = 0.670$) แบบแบบแสดงตัว (Extraversion) มีค่าเฉลี่ย ระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.14$, $S.D. = 0.586$) และแบบหวั่นไหว (Neuroticism) มีค่าเฉลี่ย ระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.82$, $S.D. = 0.528$) ตามลำดับ

5. ข้อมูลทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบนสื่อสังคมของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด ภาพรวมค่าเฉลี่ยทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบนสื่อสังคมของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ดในทุกมิติ รวมทั้งหมดค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 3.99$, $S.D. = .735$) สามารถแยกเป็น 4 มิติ ได้แก่

5.1 มิติด้านการใช้ (Use) ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด ระดับสูง ($\bar{x} = 3.88$, $S.D. = .829$) โดยสามารถใช้สื่อสังคมแพลตฟอร์มต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.96$, $S.D. = .967$) สามารถใช้สื่อสังคมแพลตฟอร์มต่าง ๆ ในการแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับสโมสรฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.94$, $S.D. = .952$) และอันดับสุดท้ายพบว่า สามารถใช้สื่อสังคมแพลตฟอร์มต่าง ๆ ในการสื่อสารกับแฟนบอลท่านอื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.74$, $S.D. = .967$)

5.2 มิติด้านการเข้าใจ (Understand) ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมดระดับสูง ($\bar{x} = 4.01$, $S.D. = .797$) โดยการระมัดระวังในเรื่องการสื่อสารบนสื่อสังคมของท่านจะไม่กระทบต่อความเชื่อและความรู้สึกของผู้อื่น ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 4.07$, $S.D. = .913$) รองลงมา คือ การตระหนักถึงผลดีผลเสียทุกครั้งที่ใช้สื่อสังคม ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 4.03$, $S.D. = .929$) และอันดับสุดท้ายพบว่า สามารถประเมินประสิทธิภาพของการเลือกใช้แต่ละแพลตฟอร์มสื่อสังคมต่าง ๆ ในการสื่อสารที่เกี่ยวกับสโมสรฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.95$, $S.D. = .924$)

5.3 มิติด้านการสร้าง (create) ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด ระดับสูง ($\bar{x} = 3.97$, $S.D. = .870$) โดยสามารถการแชร์ภาพและวิดีโอหรือคอนเทนต์อื่น ๆ ไปยังสื่อสังคมแพลตฟอร์มต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 4.00$, $S.D. = 1.057$) รองลงมา คือ สามารถประยุกต์วีดิโอหรือคอนเทนต์อื่น ๆ แล้วเผยแพร่ไปยังสื่อสังคมแพลตฟอร์มต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.99$, $S.D. = .954$) และอันดับสุดท้ายพบว่า มีความสามารถในการผลิตเนื้อหาและมีการสื่อสารผ่านสื่อสังคมได้อย่างดีผ่านอุปกรณ์ดิจิทัลที่หลากหลาย เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.93$, $S.D. = .954$)

5.4 มิติด้านการเข้าถึง (Access) ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด ระดับสูง ($\bar{x} = 4.12$, $S.D. = .819$) โดยสามารถการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ เป็นต้น ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 4.22$, $S.D. = .928$) รองลงมา คือ สามารถการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากสื่อสังคมได้ทุกโอกาสเมื่อต้องการ ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 4.13$, $S.D. = .901$) และอันดับสุดท้ายพบว่า แฟนบอลเข้าถึงข้อดีข้อเสียใน

ช่องทางการเข้าถึงเพื่อใช้ประโยชน์สื่อสังคมแต่ละแพลตฟอร์มได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 4.03$, S.D. = .910)

6. ข้อมูลการแสวงหาข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวบนสื่อสังคมของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ ยูไนเต็ดพบว่า ค่าเฉลี่ยด้านการแสวงหาข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวบนสื่อสังคมของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ ยูไนเต็ด ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด ระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.62$, S.D. = .959) โดยเชื่อว่าติดตามผลการแข่งขันและสถิติของทีมสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ ยูไนเต็ดอย่างใกล้ชิด ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.74$, S.D. = 1.063) สนใจในข้อเสนอพิเศษและโปรโมชั่นจากทีมสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ ยูไนเต็ด ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.70$, S.D. = 1.095) และอันดับสุดท้ายพบว่า ข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการของทีมสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ ยูไนเต็ดและผู้เล่นเยาวชนมีความสำคัญสำหรับคุณ ค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.54$, S.D. = 1.030)

7. ข้อมูลความภักดีต่อสโมสรของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ ยูไนเต็ด ภาพรวมค่าเฉลี่ยความภักดีต่อสโมสรของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ ยูไนเต็ดในทุกมิติ รวมทั้งหมดค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูง ($\bar{x} = 3.75$, S.D. = .886) สามารถแยกเป็น 2 มิติ ได้แก่

7.1 มิติด้านเหตุผล (Rational) ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด ระดับสูง ($\bar{x} = 3.72$, S.D. = .916) โดยเชื่อว่าสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ ยูไนเต็ดมีแผนการพัฒนาที่ดีเพื่อความสำเร็จในอนาคต ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.80$, S.D. = 1.000) รู้สึกว่าสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ ยูไนเต็ดให้ความสำคัญกับแฟนบอล ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.79$, S.D. = .991) และอันดับสุดท้ายพบว่า เลือกเป็นแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ ยูไนเต็ดเนื่องจากประวัติศาสตร์และความสำเร็จของพวกเขา ค่าเฉลี่ยระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.55$, S.D. = 1.061)

7.2 มิติด้านอารมณ์ (Emotional) ค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมดระดับมาก ($\bar{x} = 3.78$, S.D. = .923) โดยพร้อมที่จะเป็นกำลังใจให้กับสโมสรบุรีรัมย์ ยูไนเต็ดแม้ในวันที่ทีมพ่ายแพ้ ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.84$, S.D. = 1.010) รองลงมา คือ รู้สึกภาคภูมิใจเมื่อพูดถึงสโมสรบุรีรัมย์ ยูไนเต็ด ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.82$, S.D. = .956) และอันดับสุดท้ายพบว่า รู้สึกเหมือนเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัวเมื่ออยู่กับแฟนบอลทีมเดียวกัน ค่าเฉลี่ยระดับสูง ($\bar{x} = 3.70$, S.D. = 1.101)

8. การวิเคราะห์ถดถอยเพื่อพยากรณ์ความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ ยูไนเต็ดจากประเภทของแฟนบอล บุคลิกภาพของแฟนบอล ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบนสื่อสังคม การแสวงหาข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวบนสื่อสังคม และความภักดีต่อสโมสร ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเพื่อพยากรณ์ความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ดจากประเภทของแฟนบอล บุคลิกภาพของแฟนบอล ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบนสื่อสังคม การแสวงหาข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวบนสื่อสังคม และความภักดีต่อสโมสร โดยผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ตัวแปรพยากรณ์	R	R ²	R ² Change	F	P-value
X ₅	.781	.610	.610	622.276	.000*
X ₅ , X ₁	.840	.705	.095	473.928	.000*
X ₅ , X ₁ , X ₃	.884	.782	.077	473.501	.000*
X ₅ , X ₁ , X ₃ , X ₄	.891	.793	.011	379.039	.000*
X ₅ , X ₁ , X ₃ , X ₄ , X ₂	.892	.796	.003	307.790	.019*

ประเภทของแฟนบอล (X₁) บุคลิกภาพของแฟนบอล (X₂) ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบนสื่อสังคม (X₃) การแสวงหาข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวบนสื่อสังคม (X₄) และ ความภักดีต่อสโมสร (X₅)

จากตารางที่ 3 แสดงว่า การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน เพื่อหาตัวแปรพยากรณ์ที่ดีที่สุดที่ส่งผลกับความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด จากทั้งหมด 5 ด้าน ประกอบด้วย ประเภทของแฟนบอล (X₁) บุคลิกภาพของแฟนบอล (X₂) ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบนสื่อสังคม (X₃) การแสวงหาข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวบนสื่อสังคม (X₄) และ ความภักดีต่อสโมสร (X₅) ซึ่งทดสอบแล้วพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ ค่าคงที่ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด

ตัวแปรพยากรณ์	ความผูกพันของแฟนบอล สโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด			t	p
	b	SE	β		
ค่าคงที่	-.401	.163		-2.465	.014*
ประเภทของแฟนบอล (X ₁)	.261	.021	.335	12.241	.000*
บุคลิกภาพของแฟนบอล (X ₂)	.103	.044	.055	2.346	.019*
ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบนสื่อสังคม (X ₃)	.299	.027	.287	11.228	.000*
การแสวงหาข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวบนสื่อสังคม (X ₄)	.137	.031	.179	4.442	.000*
ความภักดีต่อสโมสร (X ₅)	.312	.034	.355	9.269	.000*

Adjust R Square = 0.794 R Square = 0.796 R = 0.892 Durbin-Watson = 1.679

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากตารางที่ 4 การพยากรณ์แสดงให้เห็นว่าตัวแปรต่าง ๆ จำนวน 5 ตัวแปรที่มีผลต่อความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรพยากรณ์ ตัวแปรด้านความภักดีต่อ

สโมสร (X_5) สามารถพยากรณ์ความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ดได้สูงสุด และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (b , β) เป็น .312 กับ .355 รองลงมาเป็นประเภของแฟนบอล (X_1) สามารถพยากรณ์ความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (b , β) เป็น .261 กับ .335 ส่วนบุคลิกภาพของแฟนบอล (X_2) สามารถพยากรณ์ความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ดได้น้อยที่สุด โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (b , β) เป็น .103 กับ .055 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ในการพยากรณ์เท่ากับ .163 และพบว่า มีตัวแปรทำนาย 5 ตัว คือ ประเภทของแฟนบอล (X_1) บุคลิกภาพของแฟนบอล (X_2) ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบนสื่อสังคม (X_3) การแสวงหาข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวบนสื่อสังคม (X_4) และ ความภักดีต่อสโมสร (X_5) ส่งผลต่อความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด โดยตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร ดังกล่าวสามารถร่วมกันพยากรณ์ความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด ค่า R Square = 0.796 มีอำนาจการพยากรณ์ประมาณร้อยละ 79.6

สมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด ในรูปคะแนนดิบ มีดังนี้

$$\hat{Y} = a_1 + b_1 (X_1) + b_2 (X_2) + b_3 (X_3) + b_4 (X_4) + b_5 (X_5)$$

$$\hat{Y} = -.401 + .261 (X_1) + .103 (X_2) + .299 (X_3) + .137 (X_4) + .312 (X_5)$$

สมการพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด ในรูปคะแนนมาตรฐาน มีดังนี้

$$\hat{Z} = \beta_1 Z (X_1) + \beta_2 Z (X_2) + \beta_3 Z (X_3) + \beta_4 Z (X_4) + \beta_5 Z (X_5)$$

$$\hat{Z} = .335Z (X_1) + .055Z (X_2) + .287Z (X_3) + .179Z (X_4) + .355Z (X_5)$$

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด พบว่าปัจจัยที่นำมาศึกษา ประกอบด้วย ความภักดีต่อสโมสร ประเภทของแฟนบอล บุคลิกภาพของแฟนบอล ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบนสื่อสังคม และการแสวงหาข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวบนสื่อสังคม ส่งผลต่อความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด สามารถร่วมกันพยากรณ์ความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด ค่า R Square = 0.796 มีอำนาจการพยากรณ์ประมาณร้อยละ 79.6 ซึ่งปัจจัยความภักดีต่อสโมสร สอดคล้องกับ มุชาร์ดี ยูเดียน่า และกุนวาน (Muchardie, Yudiana, & Gunawan, 2016) พบว่า ความผูกพันในระดับที่สูงขึ้นของลูกค้าเครื่องสำอางนั้นสัมพันธ์กับความภักดีต่อตราสินค้าที่มากขึ้น ปัจจัยประเภทของแฟนบอลส่งผลต่อความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ยูไนเต็ด สอดคล้องกับ ชัมรา และวอส (Samra, & Wos, 2014) ที่พบว่า แฟนที่มีลักษณะทุ่มเทและคลั่งไคล้นั้นพวกเขาแสดงถึงความผูกพันต่อสโมสรอย่างมากกว่าแฟนบอลปกติโดยมีการซื้อสินค้า เข้าชมเกมเหย้า เดินทางไปชมเกมเยือน และแม้กระทั่งเข้าชมการฝึกซ้อม แฟนเหล่านี้มีส่วนร่วมในการร้องเพลงและสวดมนต์ก่อนและระหว่างการแข่งขัน และเชื่อมั่นว่ากิจกรรมดังกล่าวทำให้พวกเขาเป็นแฟนตัวยงของทีมและเป็นกระดุก

ส่งผลของทีมอีกด้วย ปัจจัยทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบนสื่อสังคม สอดคล้องกับ มูน และไบ (Moon, & Bai, 2020) ที่ศึกษาเกี่ยวกับทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในฐานะตัวทำนายความผูกพันของพลเมืองที่ขึ้นอยู่กับระดับความสนใจข่าวสารของวัยรุ่น ซึ่งพบว่า ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความผูกพันของผู้ตอบแบบสอบถามที่ให้ความสนใจข่าวสารสูง อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มที่มีความสนใจต่ำ ตัวแปรต่าง ๆ ไม่ค่อยทำนายความผูกพัน ซึ่งพบว่า ความแตกต่างระหว่างกลุ่มมีความสอดคล้องกันในตัวแปรความผูกพัน การศึกษานี้ยังแสดงให้เห็นว่าความถี่และระยะเวลาที่ใช้ในสื่อสังคมไม่ได้รับประกันความผูกพันของพลเมืองของวัยรุ่นเสมอไป ปัจจัยการแสวงหาข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวบนสื่อสังคม สอดคล้องกับ เวล และเฟอร์นันเดส (Vale, & Fernandes, 2018) พบว่า หาข้อมูลข่าวสารบนสื่อสังคมเป็นตัวขับเคลื่อนหลักที่ส่งผลต่อระดับความผูกพัน ตั้งแต่การบริโภค การมีส่วนร่วม และการสร้างสรรค์ตามลำดับ นอกจากนี้ สโมสรฟุตบอลที่เผยแพร่ข้อมูลที่อัปเดตและเนื้อหาพิเศษบนเพจ Facebook ของพวกเขาบ่อย ๆ รวมถึงรายการกิจกรรมของทีมและภาพถ่าย วิดีโอ หรือไฟล์เสียงที่อัปโหลดโดยสโมสร ช่องวิดีโอสด เช่น Facebook Live ช่วยให้แฟน ๆ มีความผูกพันกับสโมสรได้แบบเรียลไทม์ ตั้งแต่การสัมภาษณ์นักเตะ การฝึกซ้อม จนมาถึงการลงสนาม ตลอดจนการรับชม การนำเสนอเบื้องหลังสุดพิเศษ เช่น นักเตะเล่นแกล้งกัน หรือเนื้อหาช่วงระหว่างการแข่งขัน ปัจจัยบุคลิกภาพของแฟนบอลส่งผลต่อความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ ยูไนเต็ด สอดคล้องกับ เสี่ยวหฺราน และเสี่ยวหลี่ (Xiaoran, & Xiaoli, 2021) ที่แสดงให้เห็นว่าลักษณะบุคลิกภาพแบบแสดงตัว และบุคลิกภาพแบบหัวไว ของวัยรุ่นเป็นตัวทำนายเชิงบวกที่สำคัญของความผูกพัน มีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความผูกพันในกลุ่มนักศึกษา

ข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการ

จากผลการวิจัยพบว่าปัจจัยประเภทของแฟนบอล บุคลิกภาพของแฟนบอล ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลบนสื่อสังคม การแสวงหาข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวบนสื่อสังคม และความภักดีต่อสโมสร มีผลกระทบต่อความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ ยูไนเต็ด ทั้งสิ้น ดังนั้นสโมสรจึงควรมีการวิเคราะห์ลักษณะและความต้องการของแฟนบอลแต่ละประเภทและแต่ละบุคลิกภาพ พัฒนากิจกรรม การสื่อสาร และสิทธิประโยชน์ที่ตรงกับความต้องการของแต่ละประเภท เช่น การจัดกิจกรรมพิเศษสำหรับแฟนบอลระดับผู้ชม โดยการพาชมสนาม เวิร์คช็อปกับนักเตะ สำหรับแฟนบอลระดับผู้สนับสนุนมีการมอบสิทธิพิเศษ เช่น ส่วนลดค่าตั๋ว สินค้าที่ระลึก มีพื้นที่เฉพาะสำหรับแฟนบอลระดับคลังไค้ โดยการจัดอั่งตัมจันทร์ฝังไกล่ชิดสนามให้แก่แฟนบอลกลุ่มเหล่านี้ สโมสรมีการพัฒนาทักษะดิจิทัลแก่แฟนบอลโดยจัดอบรมพัฒนาทักษะการใช้สื่อสังคมในด้านการสร้างเนื้อหา การเข้าถึงข้อมูล สนับสนุนให้แฟนบอลใช้สื่อสังคมเพื่อติดตามข่าวสาร สื่อสารกับสโมสร และแบ่งปันประสบการณ์แก่แฟนบอลคนอื่นๆ นอกจากนี้ควรเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูล ขยายช่องทางการสื่อสารผ่านสื่อสังคม แพลตฟอร์มดิจิทัล และเว็บไซต์ นำเสนอข้อมูลข่าวสารความเคลื่อนไหวของสโมสรอย่างสม่ำเสมอ มีความน่าสนใจ เข้าถึงง่าย มีการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อให้แฟนบอลติดตามข่าวสาร ไลฟ์สดการแถลงข่าว การฝึกซ้อม การแข่งขัน เป็นต้น และสร้างประสบการณ์ที่ดีกับแฟนบอล โดยการแสดงความห่วงใย ใส่ใจ มอบรางวัล สิทธิพิเศษ และกิจกรรมพิเศษเพื่อเสริมสร้างความภักดี สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวช่วยกระชับความผูกพันของแฟนบอลสโมสรฟุตบอลบุรีรัมย์ ยูไนเต็ด ให้แน่นแฟ้นและมั่นคงต่อไป นอกจากนี้ในการศึกษาค้างถัดไปควรมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยระเบียบวิธีวิจัยเชิง



คุณภาพ เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แฟนบอลเพื่อหาประเด็นที่ยังไม่ครอบคลุมกับการศึกษาครั้งนี้ และเพื่อข้อมูลที่ความทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

References

- Cialdini, R. B., Borden, R. J., Thorne, A., Walker, M. R., Freeman, S., & Sloan, L. R. (1976). Basking in reflected glory: Three (football) field studies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 34(3), 366 - 375.
- Eagleman, A. N. (2013). Acceptance, motivations, and usage of social media as a marketing communications tool amongst employees of sport national governing bodies. *Sport Management Review*, 16(4), 488 - 497.
- Kanlaya Wanichbancha. (2017). *Using SPSS for Windows for data analysis*. Bangkok: Samlada Press.
- Kanlaya Wanichbancha. (2018). *Using SPSS for Windows for data analysis*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Xiaoran, L., & Xiaoli, N. (2021). Gender influence of personality on adolescents' social media engagement. *SHS Web of Conferences*, 123, 01013.
- Moon, S. J., & Bai, S. Y. (2020). Components of digital literacy as predictors of youth civic engagement and the role of social media news attention: The case of Korea. *Journal of Children and Media*, 14(4), 458 - 474.
- Muchardie, B. G., Yudiana, N. H., & Gunawan, A. (2016). Effect of social media marketing on customer engagement and its impact on brand loyalty in caring colours cosmetics, Martha Tilaar. *Binus Business Review*, 7(1), 83 - 87.
- Parganas, P., & Anagnostopoulos, C. (2015). Social media strategy in professional football: The case of Liverpool FC. *Choregia*, 11(2), 61 - 75.
- Rammstedt, B., & John, O. P. (2007). Measuring personality in one minute or less: A 10 - item short version of the Big Five Inventory in English and German. *Journal of research in Personality*, 41(1), 203 - 212.
- Rosenberger III, P., Yun, J. H., Rahman, M., & Köcher, S., & De Oliveira, M. (2015). *Off the pitch: A cross - country investigation of the determinants of engagement behaviour and its effect on football fan loyalty in Germany and China*. Retrieved from <http://www.researchgate.net>
- Samra, B., & Wos, A. (2014). Consumer in sports: Fan typology analysis. *Journal of Intercultural Management*, 6(4), 263-288.
- Sayan, A., & Aksan, G. E. (2020). Fan culture in the digital age: Online football fan forums as the virtual extensions of football terraces. In *Handbook of research on the impact of fandom in society and consumerism* (pp. 357-377). IGI Global.



- Sullivan, J., Zhao, Y., Chadwick, S., & Gow, M. (2021). Chinese fans' engagement with football: Transnationalism, authenticity and identity. *Journal of Global Sport Management*, 7, 1 - 20.
- Tunc, T., Karakas, F., Cankaya, S., & Tasmektepligil, M. (2016). Attitudes of the police candidates according to football supporter fanaticism scale. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 18(2), 123 - 127.
- Vale, L., & Fernandes, T. (2018). Social media and sports: Driving fan engagement with football clubs on Facebook. *Journal of strategic marketing*, 26(1), 37 - 55.
- Sport Behavior*, 22(1).

Received: April 26, 2024

Revised: July 9, 2024

Accepted: July 16, 2024

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ



รูปแบบการจัดการที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศของภารกิจแห่งประเทศไทย

ประชุม บุญเทียม¹ ดำรงค์ดี จันททัย¹ และนิลมนิ ศรีบุญ²

¹คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

²คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจัยด้านการจัดการที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กร 2) วิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันของตัวแปรสมการโครงสร้างรูปแบบการจัดการที่มีผลต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กร 3) ตรวจสอบระดับความสำคัญและความสอดคล้องของรูปแบบการจัดการโมเดลสมการโครงสร้าง และ 4) ตรวจสอบขนาดผลกระทบอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยการจัดการเชิงสาเหตุที่มีผลต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กร โดยกลุ่มตัวอย่าง 1,200 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) จากผู้ให้บริการคือผู้ปฏิบัติงานสังกัดภารกิจแห่งประเทศไทย 400 คน และผู้ใช้บริการ 800 คน โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กร 9 ด้าน เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ซึ่งได้ทดสอบความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีความเที่ยงตรงโดยค่า IOC = 0.97 และได้ทดสอบความเชื่อมั่นจากกลุ่มประชากรที่ไม่ได้ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น ครอนบาคัลฟา ที่ 0.98 โดยใช้สถิติการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยตามรูปแบบสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) จากโปรแกรมเอ็มพลัส

ผลการวิเคราะห์พบว่า 1) สภาพปัจจัยการจัดการที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กร กทท. 9 ด้าน 2) ปัจจัยเชิงยืนยันของตัวแปรสมการโครงสร้างรูปแบบการจัดการที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กร พบว่าการส่งข้อมูลของตัวแปรมีความเหมาะสมทุกตัวแปร 3) โมเดลการจัดการสมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กร มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในระดับพอใช้ 4) อิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยการจัดการเชิงสาเหตุมีผลกระทบต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กร ปัจจัย 6 ด้าน อยู่ในระดับดี

การวิจัยในครั้งนี้เกิดข้อค้นพบที่สามารถแนะนำได้ว่าการพัฒนาภาวะผู้นำในเรื่องพฤติกรรมการเป็นผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และสามารถใช้อำนาจอ่อนในการโน้มน้าวและช่วยส่งเสริมสนับสนุนเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนั้นปัจจัยที่มีความสำคัญของการสร้างองค์กรแห่งความเป็นเลิศนั้นขึ้นอยู่กับการสร้างควมพึงพอใจในงานด้วยการใช้แรงจูงใจและปรับปรุงบุคลากรให้มีขวัญกำลังใจและสมรรถนะในการให้บริการที่มีคุณภาพให้กับผู้รับบริการ

ความสำคัญ: ปัจจัยการจัดการที่มีอิทธิพล; ความเป็นเลิศแห่งองค์กร; รูปแบบการจัดการ



INFLUENCING MANAGEMENT MODEL TOWARD THE EXCELLENCE OF SPORTS AUTHORITY OF THAILAND

Prachoom Boontiam¹, Damrongsak Junthothai¹, and Nilmanee Sriboon²

¹Faculty of Political Science, Ramkhamhaeng University

²Faculty of Allied Health Sciences, Thammasat University

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the managerial factors influencing the excellent organization of the Sports Authority of Thailand : SAT 2) to examine the confirmatory factor analysis of the managerial system toward organizational excellence of SAT, 3) to investigate the importance and congruence of Structure Equation Model of the influencing management model of organization excellence of SAT, and 4) to examine direct, indirect and total effect sizes of the impacts on the SAT excellence. Purposive random sampling was used as a tool to collect the data in a total of 1,200. The samples were from the two categories of administrative staff and operational officers of SAT as a group of service providers and athletes, coaches, and people as service users of SAT. Research instrument was questionnaires related to the nine managerial factors influencing organizational excellence with 90 questions. The questionnaire was validated by three experts with the congruence and validity value at 0.97, and examined for reliability value with Cronbach's Alpha reliability at 0.98.

Structural Equation Modeling of M - plus software program was used as the statistical tool to analyze confirmatory factor analysis and structural equation model for this research and its results shown as follows : 1) the nine factors were found to have influence to the organization excellence causal relationship with each other in the model, 2) the confirmatory factor analysis of the equation modeling were found suitable with the values of factor loading of all nine factors, 3) The structural equation model of the managerial factors influencing an excellent organization of SAT was found to have fit well, 4) The six factors on trust had the high total effects on organization excellence of SAT.

The research findings indicate that there is a critical need for leadership development in the areas of visioning leadership behaviors and utilizing soft power through persuasion and support. Furthermore, the primary drivers of organizational excellence are personnel enhancement and motivation, which raise job satisfaction among those who provide services to clients.

Keywords: Influencing Management Factors, Organizational Excellence, Management Model



บทนำ

แนวคิดการใช้อำนาจในการโน้มน้าวหรืออำนาจอ่อน (Soft power) โดยอาศัยทรัพยากรพื้นฐาน 3 ทาง ได้แก่ วัฒนธรรม (Culture) ค่านิยมทางการเมือง (Political values) และนโยบายต่างประเทศ (Foreign Policies) ด้วยการพูดคุยเจรจาและการนำกิจกรรมทางวัฒนธรรม ประเพณี หรือกิจกรรมกีฬาเป็นเครื่องมือในการสร้างสัมพันธ์มิตรระหว่างประเทศเพื่อลดภาวะความตึงเครียดและการใช้กำลังทางการทหาร (Nye, 2004) การใช้อำนาจในการโน้มน้าวหรืออำนาจอ่อนได้รับการยอมรับจากประเทศประชาคมโลกอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะการนำกิจกรรมกีฬาเข้ามาเป็นเครื่องมือในการเป็นนโยบายทางการทูต (Sport Diplomacy) โดยรูปแบบการใช้อำนาจอ่อนทางการกีฬาได้ถูกนำไปใช้ในการพัฒนาประเทศเชิงอำนาจรัฐ ในการปกครองประเทศที่ได้รับการยอมรับจากประชาคมโลกของรูปแบบต่าง ๆ อาทิ 1) การสร้างภาพลักษณ์ให้กับประเทศทั้งในรูปแบบการเป็นเจ้าภาพการจัดมหกรรมกีฬาระดับโลกและการแข่งขันกีฬาที่มีประเทศต่าง ๆ เข้าร่วม 2) การสร้างความปรองดอง การประนีประนอม การต่อต้านการเหยียดผิวและสร้างความเสมอภาค การใช้บทบาททางการกีฬาในรูปแบบอำนาจอ่อนที่สร้างสันติภาพของสังคมในการอยู่ร่วมกัน 3) การใช้อำนาจอ่อนของการกีฬาจากบทบาทของการกีฬาในเชิงการทูต ในการสร้างความปรองดอง สร้างสันติสุขให้กับสังคม

การวางนโยบายกีฬาของประเทศไทย ใช้กีฬาในบริบทของอำนาจอ่อนในการพัฒนาประเทศมีการเกี่ยวพันกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) ได้กำหนดกรอบแนวทางในการดำเนินงานของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ ในระยะ 20 ปี เพื่อใช้ในการขับเคลื่อน การพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน โดยยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 7 เสริมสร้างศักยภาพการกีฬาในการสร้างคุณค่าทางสังคมและพัฒนาประเทศ เน้นความสำคัญในการให้บริการที่มีคุณภาพและมุ่งการเสริมสร้างพัฒนาทักษะด้านกีฬาสู่ความเป็นเลิศและอาชีพในระดับนานาชาติ ยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านการปรับสมดุลและองค์ระหว่างภาคไปสู่องค์กรภาครัฐ โดยกำหนดเป้าหมาย 20 ปี หรือระดับงานบริการสู่ความเป็นเลิศ ตอบสนองความต้องการของแผนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โปร่งใส ขับเคลื่อนสังคมไทยเข้าสู่สังคมสุขภาพ (Healthy Society) ที่ประชากรของชาติมีคุณภาพชีวิตที่ดีมีร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์แข็งแรง ดังนั้นการกีฬาแห่งประเทศไทย จะต้องมีการยกระดับมาตรฐานขององค์กรให้ได้ตามเกณฑ์การประเมินของคณะกรรมการประเมินผลงานรัฐวิสาหกิจ (สคร.) สรุปได้ว่าการวิจัยในครั้งนี้ จะเป็นการวิจัยเพื่อค้นหาอิทธิพลของปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับประสิทธิผลในการบริหารของการกีฬาแห่งประเทศไทย และการพัฒนาองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศแห่งองค์กรจะสามารถนำไปเป็นกรอบในการพัฒนากีฬาของชาติในมิติต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งทางด้านคุณภาพและประสิทธิภาพของบุคลากรทางการกีฬา และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการที่มีผลต่อการขับเคลื่อนการกีฬาแห่งประเทศไทยไปสู่ความเป็นเลิศแห่งองค์กรได้อย่างมั่นคง ยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพของปัจจัยด้านการจัดการที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศของการกีฬาแห่งประเทศไทย
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันของตัวแปรสมการโครงสร้างรูปแบบการจัดการที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศของการกีฬาแห่งประเทศไทย
3. เพื่อตรวจสอบระดับความสำคัญและความสอดคล้องของรูปแบบการจัดการโครงสร้างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศของการกีฬาแห่งประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตามโมเดลสมมติฐานในการวิจัย

4. เพื่อตรวจสอบระดับของผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศของการกีฬาแห่งประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research Approach) เข้ามาใช้ในการเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ในช่วงปี พ.ศ. 2565 – 2566 จำนวน 1,200 คน เป็นกลุ่มผู้ให้บริการที่เป็นผู้บริหารพนักงานและลูกจ้างการกีฬาแห่งประเทศไทย ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค รวมจำนวน 400 คน รวมถึงกลุ่มผู้ใช้บริการด้านการกีฬา เป็นนักกีฬา ผู้ฝึกสอนกีฬา นักวิทยาศาสตร์การกีฬา ประจำทีม นักกายภาพบำบัด ประจำทีม และประชาชน/ผู้ใช้บริการภายในสถานที่ของการกีฬาแห่งประเทศไทย รวมจำนวน 800 คน รวมทั้งสิ้น 1,200 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยกำหนดให้เป็นไปตามข้อตกลงของการใช้สถิติการวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยตามรูปแบบสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ซึ่งได้พิจารณาเงื่อนไขเรื่องขนาดกลุ่มตัวอย่างให้สอดคล้องกับสถิติที่ใช้ และใช้อัตราส่วนข้อคำถามต่อจำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 10 ต่อ 1 (Kline, 2011; Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010; Wolf, Harrington, Clark, & Miller, 2013) โดยการวิจัยในครั้งนี้มีข้อคำถามรวม 90 ข้อ มีข้อคำถามหลักในแต่ละปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัย 9 ด้าน จำนวนทั้งสิ้น 85 ข้อ และเมื่อนำข้อคำถามหลักมาคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการกำหนดอัตราส่วนข้อคำถามต่อจำนวนตัวอย่างเท่ากับ 1 และใช้จำนวนข้อคำถามต่อจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ 14 คน จึงได้ผลการคำนวณตามอัตราส่วนข้อคำถามต่อจำนวนตัวอย่างได้เท่ากับ 1,180 คน ส่วนวิธีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการดังกล่าวข้างต้น ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากจำนวนกลุ่มประชากรให้เป็นไปตามจำนวนที่กำหนด (Purposive Random Sampling) และได้กำหนดจำนวนของกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ที่ 1,200 คน เพื่อให้สอดคล้องและใกล้เคียงกับการคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างจริง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามซึ่งแบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 ความสำคัญของรูปแบบการจัดการที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศของ กกท.ตามแนวคิดการพัฒนาความเป็นเลิศแห่งองค์กรขององค์กร (Organizational Excellence) กับแนวคิดการใช้อำนาจในการโน้มน้าวหรืออำนาจอ่อนในการจัดการองค์กรเพื่อความเป็นเลิศแห่งองค์กรตามกรอบแนวคิดของมอลคอล์ม บอลดริจ (Malcolm Baldrige) โจเซฟ ไนย์ (Joseph Nye) และแมคคินซี (McKinsey 7s Model) จำนวน 65 ข้อ

ตอนที่ 3 แนวคิดทฤษฎีคุณภาพการบริการ (Service Quality) ของพาราสุรามาน ไชแธมอล และแบร์รี (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985) เพื่อการวัดชี้วัดความเป็นเลิศแห่งองค์กรขององค์กร จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเป็นคำถามปลายเปิดจากผู้ตอบแบบสอบถามแยกการวิเคราะห์และสรุปความคิดเห็นเป็น 2 กลุ่มตัวอย่าง คือ จากกลุ่มผู้ใช้บริการและกลุ่มผู้ให้บริการ สำหรับให้ผู้ตอบแบบสอบถามการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการเปรียบเทียบใน 2 มิติ คือ เปรียบเทียบรวบรวมความคิดเห็นภายในกลุ่ม และการเปรียบเทียบรวบรวมความคิดเห็นระหว่างกลุ่มตัวอย่าง

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดตามเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยข้างต้นมาพัฒนาเป็นปัจจัยสำหรับการวิเคราะห์เส้นทางปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพและความเป็นเลิศแห่งองค์กรในการบริหารจัดการการกีฬาแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 9 ปัจจัย โดยมีข้อคำถามรวม 90 ข้อคำถาม จากนั้นทำการหาคุณภาพของแบบสอบถามจากการหาความตรง (Validity) จากการประเมินค่าความตรง (Index of item - objective congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน โดยหาความตรงจากการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคำนิยามในแต่ละปัจจัยและทำการปรับปรุงรายการข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจนได้ค่าความสอดคล้องมีค่าความตรงที่ 0.97 นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทดสอบความเที่ยงโดยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองเก็บข้อมูลภาคสนามในกลุ่มประชากรที่ไม่ได้ถูกเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 55 คน และวิเคราะห์ค่าครอนบาคอัลฟา (Cronbach's Alpha) โดยได้ค่าความเที่ยงตรงที่ 0.98 จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามนี้มีค่าความตรงและความเที่ยงที่สูง และเหมาะสมสำหรับการนำไปเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ได้ดำเนินการตามแผนการสุ่มอย่างที่กำหนดขึ้น โดยใช้เวลารวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนธันวาคม 2565 - มีนาคม 2566 โดยดำเนินการแจกแบบสอบถาม จากนั้นดำเนินการเก็บแบบสอบถามคืนทั้งหมด และนำแบบสอบถามที่คัดเลือกแล้วมาตรวจสอบความสมบูรณ์และถูกต้องและลงรหัสในเครื่องคอมพิวเตอร์ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อยืนยันกรอบแนวคิดในการวิจัยและรวมถึงคำนิยามตัวแปรต่าง ๆ

การวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการวิจัยเชิงปริมาณจากแบบสอบถามในแต่ละข้อและดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลออกมาในรูปแบบตารางตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ด้วยการใช้สถิติขั้นสูง ด้วยสมการโครงสร้างและการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน จากโปรแกรม M Plus ผู้วิจัยได้ทำการแปลค่าข้อมูลและอธิบายผลตามสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ ตามข้อกำหนดในการใช้สถิติขั้นสูงด้วยสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model) และการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) รูปแบบการวิเคราะห์ปัจจัยสมการโครงสร้างอิทธิพลที่ส่งผลเชิงสาเหตุแบบเส้นตรงระหว่างตัวแปรที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดอิทธิพลที่ส่งผลเชิงสาเหตุต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กร โดยมีการวิเคราะห์ปัจจัยตามลักษณะตัวแปรของปัจจัยสมการโครงสร้างที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กรได้ ดังนี้

- 1) ตัวแปรแฝงภายนอก (Exogenous Latent Variable) มี 1 ตัว คือ นโยบายภาครัฐ (PC)
- 2) ตัวแปรแฝงคั่นกลาง (Intervening Latent Variable) หรือตัวแปรแฝงส่งผ่าน (mediating latent variable) มี 6 ตัวแปร คือ ภาวะผู้นำ (LD) เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ (SG) การใช้อำนาจอ่อน (SP) แรงงานของทรัพยากรบุคคลและผลิตภาพ (WP) การจัดการด้านกระบวนการในการปฏิบัติงาน (PM) ความเป็นเลิศแห่งองค์กร (OE)
- 3) ตัวแปรตามภายใน (Endogenous Latent Variable) มีแปร 2 ตัว คือ ความพึงพอใจในงานและการให้บริการของบุคลากรภายใน (JS) และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ (CS)
- 4) การกำหนดเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยดัชนีความสอดคล้องของสมการโครงสร้างโดยมีดัชนีที่ใช้วัด (Criteria of Goodness of Fit) ดังนี้ ค่า RMSEA ต้องน้อยกว่า 0.5 ค่า CFI/TLI ต้องมากกว่า 0.95 และค่า SRMR ต้องน้อยกว่า 0.05 ซึ่งนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 5 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นการนำเสนอข้อมูลประชากรศาสตร์จากกลุ่มตัวอย่าง 1,200 คน จากกลุ่มผู้ให้บริการและกลุ่มผู้ใช้บริการของการกีฬาแห่งประเทศไทย

ส่วนที่ 2 เป็นการนำเสนอผลการสำรวจระดับความสำคัญของการรับรู้ปัจจัยของรูปแบบการบริหารจัดการองค์กรกีฬาเพื่อความเป็นเลิศแห่งองค์กรของ กกท. และผลการสำรวจระดับความพึงพอใจของผู้ให้บริการที่มีต่องานการให้บริการและผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพการบริการจากการกีฬาแห่งประเทศไทยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

ส่วนที่ 3 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันด้านการบริหารจัดการที่มีความเกี่ยวข้องกับความเป็นเลิศของการกีฬาแห่งประเทศไทย จำนวน 9 ปัจจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อ 2

ส่วนที่ 4 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ผลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยการจัดการที่มีอิทธิพลต่อด้านความเป็นเลิศแห่งองค์กรและตัวแปรตามด้านความพึงพอใจของผู้ให้บริการที่มีต่องานการให้บริการและด้านความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพการบริการจากการกีฬาแห่งประเทศไทย ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อ 3

ส่วนที่ 5 เป็นการนำเสนอผลการทดสอบสมการเชิงโครงสร้างรูปแบบการบริหารจัดการที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศของการกีฬาแห่งประเทศไทยและผลต่อความพึงพอใจของผู้ให้บริการที่มีต่องานการให้บริการและผู้รับบริการที่มีต่อคุณภาพการบริการจากการกีฬาแห่งประเทศไทย ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อ 4

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความสำคัญการรับรู้ รูปแบบการบริหารจัดการองค์กรกีฬา ระดับความพึงพอใจของบุคลากรและลูกค้าที่มีต่อการให้บริการ เพื่อความเป็นเลิศแห่งองค์กรของ กกท. โดยภาพรวม 9 ด้าน ($n = 1,200$)

ที่	ด้าน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับการรับรู้และความพึงพอใจ
1	ด้านนโยบายของการกีฬาแห่งประเทศไทย	3.89	0.669	ระดับมาก
2	ด้านภาวะผู้นำ	3.82	0.667	ระดับมาก
3	ด้านเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	3.90	0.625	ระดับมาก
4	ด้านการใช้อำนาจอ่อนขององค์กร	3.92	0.607	ระดับมาก
5	ด้านการปฏิบัติหน้าที่ของแรงงานและผลิตภาพ	3.78	0.695	ระดับมาก
6	ด้านการจัดกระบวนการในการปฏิบัติงาน	3.82	0.661	ระดับมาก
7	ด้านความเป็นเลิศแห่งองค์กร	3.92	0.635	ระดับมาก
ค่าเฉลี่ยรวมระดับความสำคัญของการรับรู้		3.86	0.659	ระดับมาก
8	ด้านความพึงพอใจของบุคลากรต่องานที่รับผิดชอบในองค์กร	3.83	0.668	ระดับมาก
9	ด้านความพึงพอใจของลูกค้า	3.96	0.601	ระดับมาก
ค่าเฉลี่ยรวมระดับความพึงพอใจ		3.89	0.651	ระดับมาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ภาพรวมของผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นค่าเฉลี่ยของการรับรู้และความพึงพอใจของปัจจัย 9 ด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทั้งหมด โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ต่อรูปแบบการบริหารจัดการองค์กรกีฬาเพื่อความเป็นเลิศแห่งองค์กรของ กกท. 7 ปัจจัยมีระดับความสำคัญของการรับรู้รวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมของการรับรู้อยู่ที่ 3.86

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ระดับความพึงพอใจที่เกิดจากบุคลากรขององค์กรที่มีต่องานที่ได้รับผิดชอบ และระดับความพึงพอใจที่ได้จากผู้ให้บริการที่มีต่อการให้บริการในด้านต่าง ๆ โดยมีระดับความความพึงพอใจรวมอยู่ในระดับมากและมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.89

ตารางที่ 2 ดัชนีความสอดคล้องสำหรับปัจจัยเชิงยืนยันการจัดการที่มีอิทธิพลต่อด้านความเป็นเลิศแห่งองค์กร การกีฬาแห่งประเทศไทย (First - order)

df	χ^2 (Chi-Square)	Goodness of Fit	Criteria	Cut off Value	Information
3449	9793.454	RMSEA	$\leq .05$	0.039	FIT
	$\geq .05$	CFI	$\geq .90$	0.926	FIT
		TLI	$\geq .90$	0.924	FIT
		SRMR	$\leq .05$	0.026	FIT

Note: df = Degrees of Freedom χ^2 = Chi-Square RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; SRMR = Standardized Root Mean Square Residual.

จากตารางที่ 2 พบว่า โมเดลสมมติฐานการวิจัยมีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ดี ซึ่งมีความสอดคล้องของสมการโครงสร้างตามเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยดัชนีความสอดคล้องของสมการโครงสร้างที่กล่าวว่า มีดัชนีที่ใช้วัด ดังนี้ ค่า RMSEA ต้องน้อยกว่า 0.5 ค่า CFI/TLI ต้องมากกว่า 0.95 และค่า SRMR ต้องน้อยกว่า .05

ตารางที่ 3 เมตริกซ์ความสัมพันธ์สำหรับปัจจัยการจัดการที่มีอิทธิพลต่อด้านความเป็นเลิศแห่งองค์กรการกีฬาแห่งประเทศไทย

ปัจจัยที่ถูกสกัด	ด้านนโยบายของการกีฬาแห่งประเทศไทย	ด้านภาวะผู้นำ	ด้านเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	ด้านการใช้อำนาจอ่อนขององค์กร	ด้านการปฏิบัติหน้าที่ของแรงงานและผลิตภาพ	ด้านการจัดกระบวนการในการปฏิบัติงาน	ด้านความเป็นเลิศแห่งองค์กร	ด้านงานที่รับผิดชอบของบุคลากรในองค์กร	ด้านความพึงพอใจของลูกค้
ด้านนโยบายของการกีฬาแห่งประเทศไทย	1.00								
ด้านภาวะผู้นำ	0.80	1.00							
ด้านเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์	0.80	0.80	1.00						
ด้านการใช้อำนาจอ่อนขององค์กร	0.76	0.80	0.80	1.00					
ด้านการปฏิบัติหน้าที่ของแรงงานและผลิตภาพ	0.76	0.80	0.80	0.80	1.00				
ด้านการจัดกระบวนการในการปฏิบัติงาน	0.75	0.80	0.80	0.80	0.80	1.00			
ด้านความเป็นเลิศแห่งองค์กร	0.69	0.72	0.73	0.76	0.75	0.80	1.00		
ด้านงานที่รับผิดชอบของบุคลากรในองค์กร	0.74	0.80	0.77	0.80	0.80	0.80	0.79	1.00	
ด้านความพึงพอใจของลูกค้	0.68	0.72	0.72	0.76	0.75	0.80	0.78	0.80	1.00

จากตารางที่ 3 พบว่า ไม่เกิดปัญหาความร่วมกัน (Multicollinearity) ระหว่างตัวแปรแฝงทั้ง 9 เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ไม่เกิน 0.80 นั่นคือ ทุกปัจจัยมีความเหมาะสมสำหรับการสร้างรูปแบบสมการโครงสร้าง เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักสหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างตัวแปรสังเกตพบว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ ปัจจัยด้านนโยบายของการกีฬาแห่งประเทศไทยและปัจจัยด้านภาวะผู้นำมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.80

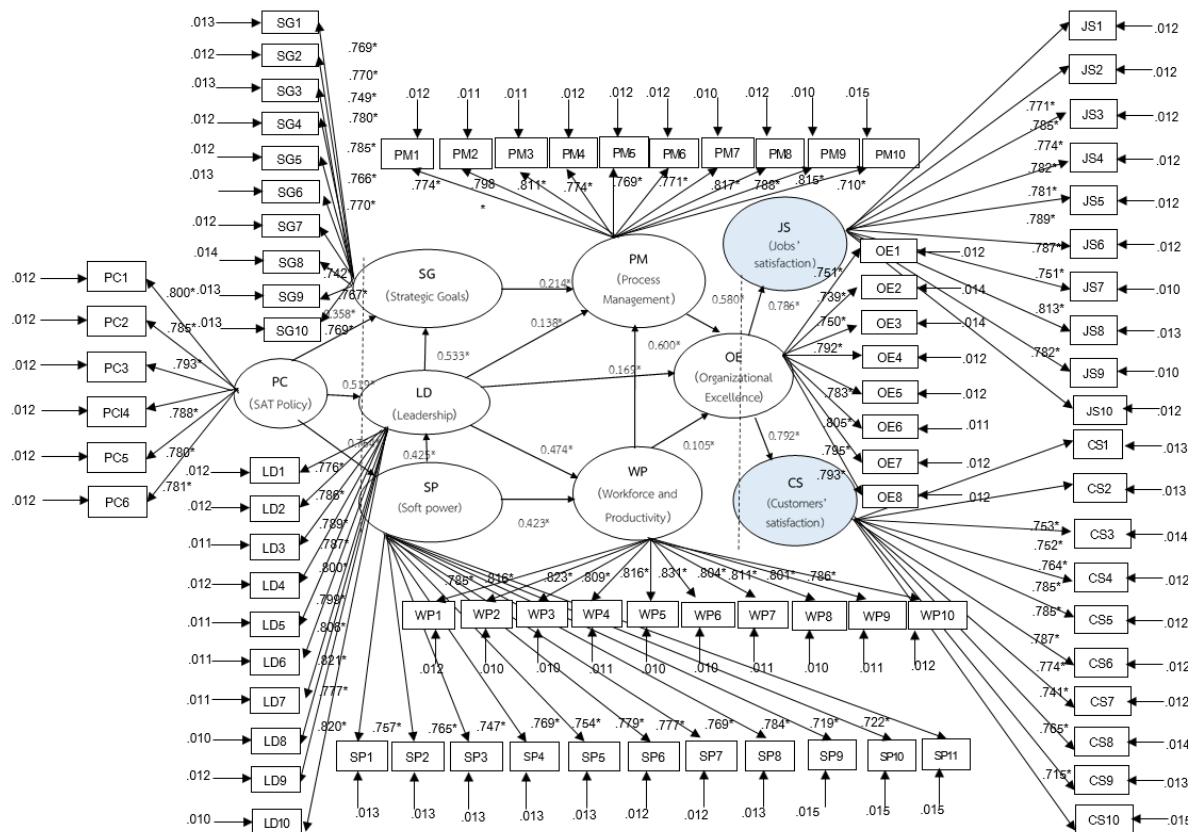
ตารางที่ 4 ดัชนีความสอดคล้องสำหรับการสำรวจปัจจัยการจัดการที่มีอิทธิพลต่อด้านความเป็นเลิศแห่งองค์กร
การกีฬาแห่งประเทศไทย (Second - order)

df	χ^2 (Chi-Square)	Goodness of Fit	Criteria	Cut off Value	Information
27	773.512	RMSEA	$\leq .05$	0.152	FIT
	$\geq .05$	CFI	$\geq .90$	0.945	FIT
		TLI	$\geq .90$	0.927	FIT
		SRMR	$\leq .05$	0.028	FIT

Note: df = Degrees of Freedom χ^2 = Chi-Square RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CFI = Comparative Fit Index; TLI = Tucker-Lewis Index; SRMR = Standardized Root Mean Square Residual.

จากตารางที่ 4 พบว่า ปัจจัยการจัดการที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กรการกีฬาแห่งประเทศไทย ทั้ง 9 ปัจจัยตามดัชนีความสอดคล้องของสมการโครงสร้างฯ พบว่า ค่า RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.152 ค่า CFI/TLI มีค่าเท่ากับ 0.945 และ 0.927 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับ 0.95 และค่า SRMR มีค่าเท่ากับ 0.028 มีความสอดคล้องของสมการโครงสร้างตามเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยดัชนีความสอดคล้องของสมการโครงสร้าง จึงสรุปได้ว่า ปัจจัยแฝงทั้งหมดสามารถอ้างอิงได้ในระดับพอใช้

สรุปผลการสำรวจองค์ประกอบความสอดคล้องของรูปแบบการจัดการสมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศแห่งการกีฬาแห่งประเทศไทย ตัวแปรแฝงที่ 1 ที่เป็นปัจจัยตัวแฝงของนโยบายภาครัฐ กท. ซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรย่อย 5 ด้าน คือ (1) การใช้อำนาจอ่อน (2) ภาวะผู้นำ (3) เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ (4) ด้านการปฏิบัติหน้าที่ของแรงงานและผลิตภาพ (5) ด้านการจัดกระบวนการในการปฏิบัติงาน และมีตัวแปรแฝงที่ 2 ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรย่อย 2 ปัจจัย คือ (1) ความพึงพอใจของลูกค้าและ (2) ความพึงพอใจในงานที่รับผิดชอบของบุคลากร ปัจจัยการจัดการที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศของการกีฬาแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 9 ปัจจัย มีความเหมาะสมในระดับสูง สรุปผลการเปรียบเทียบเส้นทางส่งผลทางตรงของตัวแปรแฝงทั้ง 2 ตัวที่มาของความเป็นเลิศของการกีฬาแห่งประเทศไทยได้รับผล พบว่า ตัวแปรแฝงเส้นทางตรงที่ 1 ตัวแปรที่ 8 คือความพึงพอใจในงานที่รับผิดชอบของบุคลากร มีค่าอิทธิพลทางตรงที่สามารถอธิบายผลของการได้มาซึ่งความเป็นเลิศแห่งองค์กรของการกีฬาแห่งประเทศไทยมากกว่าตัวแปรแฝงเส้นทางตรงที่ 2 ตัวแปรที่ 9 ความพึงพอใจของลูกค้า



ภาพที่ 1 รูปแบบการจัดการที่มีอิทธิพลต่อด้านความเป็นเลิศแห่งองค์กรการศึกษาแห่งประเทศไทย

จากผลการวิเคราะห์ตามภาพที่ 1 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กรการศึกษาแห่งประเทศไทยมีตัวแปรแฝงภายในจำนวน 6 ตัวแปร คือ (1) นโยบายภาครัฐ กทท. (SAT Policy: PC), (2) การใช้อำนาจอ่อน (Soft Power: SP), (3) ภาวะผู้นำ (Leadership: LD), (4) เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Goals: SG), (5) การปฏิบัติหน้าที่ของแรงงานและผลิตภาพ (Workforce and Productivity: WP), (6) การจัดการกระบวนการในการปฏิบัติงาน (Process Management: PM), และมีตัวแปรแฝงของความเป็นเลิศแห่งองค์กร 3 ตัวแปร คือ (1) ความเป็นเลิศแห่งองค์กร (Organizational Excellence: OE), (2) ความพึงพอใจในงานที่รับผิดชอบของบุคลากร (Job Satisfaction: JS), และความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction: CS) (3) โดยมีผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักของแต่ละปัจจัย (Standardized Factor Loading) ดังนี้

สำหรับรูปแบบปัจจัยการจัดการที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศของการศึกษาแห่งประเทศไทย จากการวิเคราะห์สมการโครงสร้างของตัวแปรแฝงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กร ประกอบด้วย 15 เส้นทางและทุกเส้นทางของค่าสัมประสิทธิ์ มีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าสัมประสิทธิ์น้ำหนักปัจจัย ระหว่าง .928 และ .845 ดังนี้

1) เส้นทางรับรู้จากปัจจัยนโยบายภาครัฐ กทท. (PC) ส่งผลโดยตรงในทิศทางบวกต่อปัจจัยภาวะผู้นำ (LD) เท่ากับ 0.519 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) เส้นทางรับรู้จากปัจจัยนโยบายภาครัฐ กทท. (PC) ส่งผลโดยตรงในทิศทางบวกต่อปัจจัยเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ (SG) เท่ากับ 0.358 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) เส้นทางรับรู้จากปัจจัยนโยบายภาครัฐ กทท. (PC) ส่งผลโดยตรงในทิศทางบวกต่อปัจจัยการใช้อำนาจอ่อน (SP) เท่ากับ 0.764 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

- 4) เส้นทางการรับรู้จากปัจจัยภาวะผู้นำ (LD) ส่งผลโดยตรงในทิศทางบวกต่อปัจจัยเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ (LD) เท่ากับ 0.533 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 5) เส้นทางการรับรู้จากปัจจัยภาวะผู้นำ (LD) ส่งผลโดยตรงในทิศทางบวกต่อปัจจัยการปฏิบัติหน้าที่ของแรงงานและผลิตภาพ (WP) เท่ากับ 0.474 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
- 6) เส้นทางการรับรู้จากปัจจัยภาวะผู้นำ (LD) ส่งผลโดยตรงในทิศทางบวกต่อปัจจัยการจัดกระบวนการในการปฏิบัติงาน (PM) เท่ากับ 0.138 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
- 7) เส้นทางการรับรู้จากปัจจัยด้านภาวะผู้นำ (LD) ส่งผลโดยตรงในทิศทางบวกต่อปัจจัยความเป็นเลิศแห่งองค์กร(OE) เท่ากับ 0.169 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
- 8) เส้นทางการรับรู้จากปัจจัยเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ (SG) ส่งผลโดยตรงในทิศทางบวกต่อปัจจัยด้านการจัดกระบวนการในการปฏิบัติงาน (PM) เท่ากับ 0.214 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 9) เส้นทางการรับรู้จากปัจจัยการใช้อำนาจอ่อน (SP) ส่งผลโดยตรงในทิศทางบวกต่อปัจจัยด้านภาวะผู้นำ (LD) เท่ากับ 0.425 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 10) เส้นทางการรับรู้จากปัจจัยการใช้อำนาจอ่อน (SP) ส่งผลโดยตรงในทิศทางบวกทางบวกต่อปัจจัยการปฏิบัติหน้าที่ของแรงงานและผลิตภาพ (WP) เท่ากับ 0.423 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 11) เส้นทางการรับรู้จากปัจจัยการปฏิบัติหน้าที่ของแรงงานและผลิตภาพ (WP) ส่งผลโดยตรงในทิศทางบวกทางบวกต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กร (OE) เท่ากับ 0.105 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 12) เส้นทางการรับรู้จากปัจจัยการปฏิบัติหน้าที่ของแรงงานและผลิตภาพ (WP) ส่งผลโดยตรงในทิศทางบวกต่อปัจจัยการจัดกระบวนการในการปฏิบัติงาน (PM) เท่ากับ 0.600 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 13) เส้นทางการรับรู้จากปัจจัยการจัดกระบวนการในการปฏิบัติงาน (PM) ส่งผลโดยตรงในทิศทางบวกทางบวกต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กร (OE) เท่ากับ 0.580 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 14) เส้นทางการรับรู้จากความเป็นเลิศแห่งองค์กร (OE) ส่งผลโดยตรงในทิศทางบวกต่อตัวแปรตามความพึงพอใจงานที่รับผิดชอบ (JS) เท่ากับ 0.792 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 15) เส้นทางการรับรู้จากความเป็นเลิศแห่งองค์กร (OE) ส่งผลโดยตรงในทิศทางบวกต่อตัวแปรตามความพึงพอใจของลูกค้า(CS) เท่ากับ 0.786 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศของการกีฬาแห่งประเทศไทย ผู้วิจัยแบ่งการอภิปรายออกเป็น 3 ส่วน เพื่อให้การอภิปรายผลการวิจัยนั้นมีความครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 4 ข้อ รายละเอียดดังนี้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบในโมเดล ประกอบด้วย นโยบายภาครัฐ กกท. การใช้อำนาจอ่อน ภาวะผู้นำ เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ การปฏิบัติหน้าที่ของแรงงานและผลิตภาพ การจัดกระบวนการในการปฏิบัติงาน ความเป็นเลิศแห่งองค์กร ความพึงพอใจของลูกค้า และความพึงพอใจงานที่รับผิดชอบ มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นโยบายภาครัฐ กกท เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด แสดงให้เห็นว่า การนโยบายและยุทธศาสตร์ขององค์กรเป็นสิ่งที่สำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศได้อย่างชัดเจน

ภาวะผู้นำ เป็นปัจจัยคั่นกลาง มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กรมีค่าสูงสุดในลำดับสอง เป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้องค์กรมีผู้นำ ในการกำกับ ดูแล บริหารจัดการองค์กรอย่างมีคุณภาพ

การใช้อำนาจอ่อน มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กรมีค่าสูงสุดในลำดับสาม ถือเป็นตัวแปรสำคัญที่สอดแทรกอยู่ในตัวแปรด้าน ภาวะผู้นำและการปฏิบัติหน้าที่ของแรงงานและผลผลิตภาพ ที่ช่วยเสริมสร้างความ เป็นเลิศขององค์กรได้อย่างก้าวกระโดด เนื่องจากการใช้อำนาจอ่อนนั้น ถือเป็นการใช้ศิลปะและการดึงดูดใจ ในการโน้มน้าวพฤติกรรมของของบุคลากรในทุกระดับเพื่อปฏิบัติงานตามคำสั่ง และหน้าที่ด้วยความเต็มใจ เกิดจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สอดคล้องกับแนวคิดของศาสตราจารย์โจเซฟ ไนย์ (Nye, 2004) กล่าวว่า Soft Power คือ การสร้างความดึงดูดใจต่อผู้อื่น เป็นศิลปะในการชักจูงใจ ทำให้ผู้อื่นมีความพึงพอใจหรือเต็มใจ ในการเปลี่ยนพฤติกรรม การคล้อยตามต่อความต้องการของผู้ใช้อำนาจ

การปฏิบัติหน้าที่ของแรงงานและผลผลิตภาพ มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กร เนื่องจากการใช้ แรงงานและกระบวนการในการให้บริการนั้นประกอบด้วยหน่วยงานหลายหน่วยงานที่มีหน้าที่แตกต่างกันและมี ตัวชี้วัดในการปฏิบัติงานที่หลากหลายตามรูปแบบการบริหารจัดการขององค์กรเพื่อความเป็นเลิศตามกรอบ แนวคิด 7 เอส (McKinsey 7-S Framework) ของ แมคคินซี และโค (McKinsey, & Co, 2008) ที่ได้แสดงถึง คุณลักษณะของความเป็นเลิศในการบริหาร อาทิ การใช้กลยุทธ์ด้านการให้บริการและคุณภาพด้วยการฟังความ คิดเห็นของลูกค้าการเพิ่มผลผลิต โดยพนักงาน ด้วยการให้เกียรติและความไว้วางใจแก่พนักงาน

การจัดกระบวนการในการปฏิบัติงาน มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กร ถือได้ว่ามีน้ำหนักที่ ค่อนข้างน้อย แสดงให้เห็นว่า กระบวนการปฏิบัติงานในปัจจุบันไม่มีผลต่อการยกระดับความเป็นองค์กร แห่งความเป็นเลิศ อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจข้อมูลแบบสอบถามปลายเปิดพบว่า การดำเนินงานในปัจจุบัน ควรมีการปรับแก้ไข ลดขั้นตอน มีการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาปรับใช้ เพื่อให้มีคุณภาพสูงขึ้นและมีศักยภาพใน การแข่งขันในเชิงธุรกิจได้ดียิ่งขึ้น

ความเป็นเลิศแห่งองค์กรที่มีต่อตัวแปรตามแฝงของสมการโครงสร้าง 2 ตัวแปร คือ เส้นทางอิทธิพลรวม ที่มีต่อความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่องานที่รับผิดชอบที่มีค่าสูงกว่าเส้นทางอิทธิพลรวมที่มีต่อความพึงพอใจ ของลูกค้า จึงสรุปได้ว่าการบริหารจัดการด้านทรัพยากรมนุษย์ขององค์กรมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง ในการยกระดับกระบวนการในการปฏิบัติงานของบุคลากร กทท.ให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน การพัฒนาความรู้ เฉพาะทางให้กับนักวิทยาศาสตร์การกีฬา นักส่งเสริมกีฬา นักการตลาด รวมถึงการนำระบบเทคโนโลยี และนวัตกรรมมาใช้ในการให้บริการเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกันกับข้อค้นพบ จากการตอบแบบสอบถามปลายเปิดที่ว่า การที่ กทท.ได้เน้นการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความพร้อมให้กับบุคลากร มีการยกระดับสมรรถนะ (ด้าน Upskills) ทำให้เกิดการดำเนินงานขององค์กรที่มีสมรรถนะสูงและได้รับการยอมรับ จากผู้รับบริการสูงขึ้น

เป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศแห่งองค์กร แม้จะมีค่าน้ำหนักที่น้อย แต่ในบริบท ขององค์กร กลับมีความสำคัญยิ่งในการพัฒนานักกีฬา เพื่อบรรลุตามเป้าประสงค์ขององค์กร คือความสำเร็จ ของนักกีฬาโดยใช้วิทยาศาสตร์การกีฬา ซึ่งพบว่า ปัจจัยนี้เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและมีการถูกกล่าวถึง อย่างหลากหลาย อันส่งผลต่อการหารูปแบบวิธีการฝึกซ้อมกีฬามาใช้ประโยชน์ในการจัดทำแผนการฝึกซ้อม และโปรแกรมการฝึกซ้อมให้กับนักกีฬาอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ด้วยการร่วมมือกันระหว่าง ผู้ฝึกสอน



กีฬา นักวิทยาศาสตร์การกีฬา บุคลากรทางการกีฬา และตัวนักกีฬาเอง (Sport science with athletes and trainers, 2019)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยในส่วนปัจจัยมีอิทธิพลต่อการพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศทั้ง 9 ตัวแปรสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเพื่อยกระดับการบริหารจัดการองค์กร โดยนำปัจจัยที่ศึกษามาแล้วนั้น มาปรับประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อองค์กร
2. ผู้บริหารควรให้ความสำคัญต่อการใช้อำนาจอ่อน การรับฟัง การมีส่วนร่วม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรด้วยวิธีการโน้มน้าว การประนีประนอม และการเปิดโอกาสแสดงความคิดเห็น อันส่งผลต่อการเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรให้เป็นองค์กรที่มีความยืดหยุ่นและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมกับบุคลากรทุกระดับ
3. ผู้บริหารควรเลือกเครื่องมือการบริหารจัดการองค์กรอย่างเหมาะสมกับบริบทการทำงานขององค์กรนั้นๆ เพื่อให้ปรับประยุกต์ใช้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
4. การกีฬาแห่งประเทศไทยควรพัฒนานโยบายของ กกท. ให้มีความชัดเจนสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการกีฬาของประเทศและระดับนานาชาติได้อย่างแท้จริง ยืดหยุ่น และสามารถปรับตัวได้ทันกาล
5. การกีฬาแห่งประเทศไทยควรมีการให้กำลังใจกับบุคลากรภายในองค์กร ดูแลผู้ใช้บริการจากการกีฬาแห่งประเทศไทย และแสดงความรับผิดชอบในกรณีที่มีความผิดพลาดหรือมีผลการปฏิบัติงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย
6. การกีฬาแห่งประเทศไทย ควรให้ความสำคัญต่อการมอบหมายหน้าที่ของบุคลากรให้เหมาะสมและสอดคล้องกับระดับความรู้ความสามารถ พร้อมทั้งวางแนวทางการพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถอย่างเต็มกำลัง ตลอดจนส่งเสริมแนวทางการพัฒนาบุคลากรในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อการพัฒนาการปฏิบัติหน้าที่ให้มีมาตรฐานสูงขึ้น
7. การกีฬาแห่งประเทศไทยควรส่งเสริมและพัฒนการใช้อำนาจอ่อนให้เป็นแนวทางในการใช้อำนาจและการบริหารจัดการของหน่วยงานในการกีฬาแห่งประเทศไทย โดยมุ่งเน้นการพูดคุยเจรจา การโน้มน้าว โดยยึดหลักการประนีประนอม เช่น กีฬามวยไทย
8. ผู้บริหารการกีฬาแห่งประเทศไทยควรมีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการปฏิบัติงานเพื่อเป็นฐานข้อมูลหลักในการศึกษาและจัดทำแผนปฏิบัติงานและตัวชี้วัดความสำเร็จขององค์กร เพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการให้บริการที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานสากล
9. การกีฬาแห่งประเทศไทย ควรพัฒนาด้านสถานที่และอุปกรณ์กีฬาสำหรับการฝึกซ้อมและแข่งขัน ให้มีความทันสมัยและมีความเหมาะสมต่อการให้บริการที่มีคุณภาพ รวมทั้งพัฒนาระบบและขั้นตอนในเรื่องการเข้าถึงการใช้บริการด้วยการจอง หรือซื้อการบริการด้วยการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาใช้เพื่อให้เกิดความสะดวก ถูกต้อง และรวดเร็วต่อการเข้าถึงบริการ ซึ่งควรศึกษาแนวทางการพัฒนาธุรกิจและการจัดการกีฬาอย่างยั่งยืน ศึกษาถึงต้นทุนการให้บริการและรายได้ศูนย์ฝึกกีฬาแห่งชาติส่วนกลางและส่วนภูมิภาคที่การกีฬาแห่งประเทศไทยดูแล เพื่อนำมาจัดทำแผนธุรกิจ (Business Plan) ให้สอดคล้องกับบริบทองค์กรและสินทรัพย์ของ กกท. ซึ่งจะสามารถสร้างรายได้นอกงบประมาณให้เพิ่มขึ้นจากการใช้ประโยชน์พื้นที่และจากกิจกรรมต่าง ๆ

10. จากผลการวิจัยการพัฒนาบุคลากรและผลิตภาพ พบว่าการกีฬาแห่งประเทศไทยควรพัฒนาบุคลากรที่มีความสามารถและทักษะให้เหมาะสมกับงาน ให้บุคลากรยึดมั่นในคุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงานและมีความมุ่งมั่นในการสร้างมาตรฐานของการให้บริการและควรให้มีระบบการสร้างความเท่าเทียมกันในการสร้างโอกาสให้กับบุคลากร

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การประเมินผลกระทบของนโยบายและโครงสร้างสนับสนุน: ควรพิจารณาประเมินผลกระทบของนโยบายกีฬาแห่งชาติและโครงสร้างสนับสนุนต่างๆ ต่อความเป็นเลิศในกีฬา เช่น การสนับสนุนทางการเงิน การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวก และโอกาสในการแข่งขันระดับนานาชาติ

2. การศึกษาเชิงลึกในปัจจัยเฉพาะที่มีอิทธิพลต่อความเป็นเลิศในกีฬา: ควรระบุถึงการศึกษาปัจจัยเฉพาะ เช่น การฝึกอบรม การสนับสนุนทางจิตวิทยา หรือการใช้เทคโนโลยีในการฝึกซ้อม ซึ่งสามารถช่วยเพิ่มความเข้าใจในวิธีที่ประเทศไทยสามารถพัฒนานักกีฬาของตนให้บรรลุความเป็นเลิศได้อย่างต่อเนื่อง

3. การวิจัยเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการพัฒนากีฬา: ควรศึกษาการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการสนับสนุนกีฬาและนักกีฬาในประเทศไทยมีผลกระทบอย่างไรต่อความเป็นเลิศในกีฬารวมถึงการวิเคราะห์โมเดลการสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพ

Reference

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). NJ: Pearson Prentice Hall.
- Kline, R. B. (2011). *Principle and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). NY: The Guilford Press.
- McKinsey & Co. (2008). *Enduring Ideas: The 7-S Framework*. Retrieved from <http://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/enduring-ideas-the-7-s-framework>
- Nye, Jr. J. (2004). *Soft power: The means to success in world politics*. New York: Public Affairs.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41 – 50.
- Wolf, E. J., Harrington, K. M., Clark, S. L., & Miller, M. W. (2013). *Sample size requirements for structural equation models: An evaluation of power, bias, and solution propriety. Educational and psychological measurement*, 73(6), 913 - 934.

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ



การพัฒนาศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวน อำเภอวังหิน จังหวัดศรีสะเกษ

สู่การรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่

พิมพิลา คงขาว

คณะบริหารธุรกิจและการบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาศักยภาพของโฮมสเตย์นครลำดวน 2) ศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวโฮมสเตย์นครลำดวน และ 3) เสนอแนวทางการพัฒนาโฮมสเตย์นครลำดวนสู่การรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ 1) นักท่องเที่ยวจำนวน 187 คน 2) ตัวแทนจากภาครัฐ ภาคเอกชน และกลุ่มโฮมสเตย์นครลำดวน จำนวน 35 คน และ 3) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมินศักยภาพโฮมสเตย์ 2) แบบสอบถาม และ 3) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง และการวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า โฮมสเตย์นครลำดวนมีศักยภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D.= 0.57) มีศักยภาพมากที่สุดด้านอาหารและโภชนาการ ($\bar{X} = 4.75$, S.D.= 0.43) ด้านวัฒนธรรม ($\bar{X} = 4.72$, S.D.= 0.45) และด้านอสังหาริมทรัพย์ของเจ้าของบ้านและสมาชิก ($\bar{X} = 4.66$, S.D.= 0.65) นอกจากนี้ยังพบว่า นักท่องเที่ยวของโฮมสเตย์นครลำดวนส่วนมากเป็นผู้เกษียณอายุราชการและเกษตรกรจากเครือข่ายโรงเรียนผู้สูงอายุ (54.01%) ใช้เวลาในการพัก 2 วัน (42.25%) ใช้จ่ายระหว่างเดินทางท่องเที่ยวน้อยกว่า 5,000 บาท (70.59%) วัตถุประสงค์ของการเดินทางเพื่อศึกษาดูงาน (40.18%) และเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น (20.53%) แหล่งข้อมูลในการตัดสินใจจากหน่วยงานภาครัฐ (50.42%) และสื่อสังคมออนไลน์และเว็บไซต์ (28.15%) แนวทางการพัฒนาศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวนสู่การรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ ได้แก่ การจัดรายการนำเที่ยวที่มีกิจกรรมการท่องเที่ยวสร้างสรรค์สร้างสรรค์ประสบการณ์หลากหลายรูปแบบให้นักท่องเที่ยว การนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ และการปรับปรุงและพัฒนาโฮมสเตย์ให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยเพื่อการท่องเที่ยว

คำสำคัญ: ศักยภาพโฮมสเตย์; รูปแบบการพัฒนาโฮมสเตย์; การท่องเที่ยววิถีใหม่



THE POTENTIALITY DEVELOPMENT OF NAKHON LAMDUAN HOMESTAY AT WANGHIN DISTRICT OF SISAKET PROVINCE IN THE NEW NORMAL TOURISM

Pimpila Kongkhaw

Faculty of Business Administration and Accounting, Sisaket Rajabhat University

Abstract

This research aimed to 1) assess the potentiality of Nakhon Lamduan Homestay, 2) study tourist behavior and needs regarding Nakhon Lamduan Homestay, and 3) suggest a guidelines for the developing of Nakhon Lamduan Homestay to support new normal tourism. The samples included 1) 187 tourists of Nakhon Lamduan Homestay, 2) 35 representatives from the public sector, private sector, and Nakhon Lamduan Homestay group, and 3) 17 key informants. The instruments used were 1) a homestay potential evaluation form, 2) a questionnaire and 3) a semi-structured interview form. Data were analyzed using descriptive statistics and content analysis. The findings revealed that Nakhon Lamduan Homestay had the highest overall potential ($\bar{X}$ = 4.52, S.D. = 0.57), with the most potential in food and nutrition ($\bar{X}$ = 4.75, S.D. = 0.43), cultural aspects ($\bar{X}$ = 4.72, S.D. = 0.45), and the hospitable demeanor of the hosts and members ($\bar{X}$ = 4.66, S.D. = 0.65). In addition to this, most tourists were retired persons and farmers, primarily from the network of elderly schools (54.01%). They typically stayed 2 days (42.25%). The spending during the trip was less than 5,000 baht (70.59%). The primary purposes of their trips were to observe (40.18%), and to learn about local culture (20.53%). They mainly used information from government agencies (50.42%), social media, and websites (28.15%). Model for developing the potentiality of Nakhon Lamduan Homestay to support the new normal of tourism were to make a tour program that includes creative activities to create a variety of experiences for tourists, to apply digital technology in sales promotion and public relations, and to improve homestays to meet hygiene standards for tourism.

Keywords: Homestay potentiality, Homestay development model, New normal tourism



บทนำ

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบร้ายแรงต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ทำลายธุรกิจและเศรษฐกิจทั่วโลก ทำให้ภาคการท่องเที่ยวมีการเติบโตที่ชะงักงันตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2563 ส่งผลให้รายได้และโอกาสในการทำงานลดลง (Kıslı, Türkcan, & Yenilmez, 2023; Vourdoubas, 2023) รวมทั้งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ของโลก (Megatrend) ที่มีอิทธิพลต่อการท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม โดยก่อนการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ธุรกิจท่องเที่ยวและโรงแรมได้รับแรงขับเคลื่อนจากการขยายตัวของจำนวนชนชั้นกลาง การหาสถานที่ท่องเที่ยวใหม่ การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ และการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงสุขภาพ (Medaglia, Gardolinski, Reis, & Ignaszewski, 2021)

การท่องเที่ยววิถีใหม่ มีการปรับตัวหาวิธีการดำรงชีวิตแบบใหม่เพื่อให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อรวมถึงการพยายามค้นหาวิธีการรักษา การฟื้นฟูสุขภาพทางเศรษฐกิจได้นำไปสู่การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่ที่เข้ามาช่วยในการดำเนินธุรกิจ (Guridno, & Guridno, 2020) และสำหรับการปรับตัวของผู้คนในสังคมจะเห็นได้ชัดจากพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติจนเป็นกิจวัตรในเรื่องการแต่งกาย อาหาร สุขอนามัย การศึกษา ตลอดจนการสื่อสารและการทำธุรกิจ เปลี่ยนไปสู่สิ่งใหม่จนในที่สุดเมื่อระยะเวลาผ่านไปจะทำให้เกิดความคุ้นชินจนเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตปกติของคนในสังคม โดยมีแนวทางปฏิบัติสำหรับสถานประกอบการและนักท่องเที่ยวและให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ควบคุมกำกับดูแลควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยว มีการเว้นระยะห่างทางสังคมที่เหมาะสม มีการคัดกรองและตรวจสอบไหมไลน์ของนักท่องเที่ยว มีจุดให้บริการล้างมือพร้อมสบู่หรือเจลแอลกอฮอล์ จัดให้มีถังขยะสำหรับขยะติดเชื้อ เป็นต้น (Suwimol Chanthothai, Khewika Sukiam, & Nuchpravee Likitsarun, 2022)

ส่งผลให้พฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวชาวไทยเปลี่ยนไปโดย 1) นักท่องเที่ยวจะมีการวางแผนล่วงหน้าก่อนการเดินทางมากขึ้น ค้นหาข้อมูลจากสื่อออนไลน์ประเภทต่าง ๆ เช่น เฟสบุ๊ก อินตราแกรม 2) เลือกใช้รถยนต์ส่วนตัวเป็นยานพาหนะในการเดินทางเนื่องจากการขับรถเป็นวิธีการเดินทางที่ปลอดภัยจากการติดเชื้อได้ดีกว่า 3) มีความใส่ใจ รับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น ให้ความสำคัญและคำนึงถึงความปลอดภัยต้องการสถานประกอบการที่ปฏิบัติตามมาตรฐาน SHA และเปิดรับช่องทางการชำระเงินในรูปแบบออนไลน์ (Salinee Tippeng, & Kul dara Peanjaroen, 2022) และ 4) ทั่วรู้คุณภาพกลุ่มเล็ก กล่าวคือ กลุ่มทั่วรู้คุณภาพจำนวนไม่มากที่สามารถดูแลได้อย่างทั่วถึง เชื้อถือได้ และปลอดภัย ทำให้ผู้ดำเนินการทั่วรู้มีความมั่นใจในความปลอดภัยและสุขอนามัย (Thanasin Janthadech, 2021)

การท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์ นักท่องเที่ยวจะพักรวมกับเจ้าของบ้านหลังเดียวกัน โดยมีการจัดสรรพื้นที่บ้านพักเพื่อบริการนักท่องเที่ยวโดยคงความเป็นเอกลักษณ์และวัฒนธรรมประจำถิ่น ภายใต้ศักยภาพและการยอมรับของชุมชน เพื่อให้ นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้แบบแผนวิถีชีวิต วัฒนธรรม สภาพแวดล้อม และระบบนิเวศของแหล่งท่องเที่ยว และมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทางวัฒนธรรมที่แตกต่างกันระหว่างนักท่องเที่ยว เจ้าของบ้าน และคนในท้องถิ่น (Department of Tourism, 2015; Kriang Thiticharoenpom, 2002; Paradej Payakwichian, 2001) การพัฒนาโฮมสเตย์เพื่อให้มีมาตรฐานพร้อมรองรับนักท่องเที่ยวสำหรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ ควรให้ความสำคัญเรื่องมาตรฐานด้านสุขอนามัย สร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการในชุมชนโฮมสเตย์ ดึงจุดเด่นหรืออัตลักษณ์ของชุมชนมาเพิ่มมูลค่าให้แก่โฮมสเตย์ไทย ผ่านการสร้างต้นแบบโฮมสเตย์ในด้านต่าง ๆ อาทิ ต้นแบบ Healthy Homestay: โฮมสเตย์ที่มีการจัดการและให้บริการที่เน้นด้านสุขภาพ

Eco - Friendly Homestay: โฮมสเตย์ที่มีการจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม บ้านสวยด้วยอัตลักษณ์: โฮมสเตย์ที่สามารถสร้างอัตลักษณ์จากชุมชนให้น่าอยู่ มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว (Ministry of Tourism and Sport, 2021)

โฮมสเตย์นครลำดวน บ้านดวนใหญ่ ตำบลดวนใหญ่ อำเภอลำดวน จังหวัดศรีสะเกษ เป็นโฮมสเตย์แห่งแรกของจังหวัดศรีสะเกษที่ผ่านการรับรองมาตรฐานโฮมสเตย์ไทย (Thailand Homestay Standard) จากกรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ครั้งที่ 1 เมื่อปี พ.ศ. 2562 จำนวน 11 หลัง (Department of Tourism, 2020) และครั้งที่ 2 ในปี พ.ศ. 2565 จำนวน 14 หลัง 28 ห้อง สามารถรองรับนักท่องเที่ยวสูงสุดต่อครั้ง จำนวน 84 คน (Department of Tourism, 2023) เป็นโฮมสเตย์เชิงวัฒนธรรมสัมผัสวิถีชีวิตชาวกูยหนึ่งในชาติพันธุ์สี่เผ่าไทยศรีสะเกษ ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้ไม่มีนักท่องเที่ยวมาใช้บริการในช่วงการแพร่ระบาด อย่างไรก็ตามโฮมสเตย์เป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่กำลังเป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยวในปัจจุบันและตอบโจทย์การท่องเที่ยววิถีใหม่ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงการจัดการและการดำเนินการของโฮมสเตย์นครลำดวนให้สอดคล้องกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวภายใต้การท่องเที่ยววิถีใหม่ เพื่อพัฒนาศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวนสู่การรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ ส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความสุขของชุมชน ความสุขและความประทับใจของนักท่องเที่ยว และส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดศรีสะเกษต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาศักยภาพของโฮมสเตย์นครลำดวน ตำบลดวนใหญ่ อำเภอลำดวน จังหวัดศรีสะเกษ
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวโฮมสเตย์นครลำดวน ตำบลดวนใหญ่ อำเภอลำดวน จังหวัดศรีสะเกษ
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาโฮมสเตย์นครลำดวน ตำบลดวนใหญ่ อำเภอลำดวน จังหวัดศรีสะเกษ สู่การรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ใช้วิธีการดำเนินการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) มีวิธีการเก็บข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถาม (Questionnaire) และการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักท่องเที่ยวที่เข้าพักโฮมสเตย์นครลำดวน ตำบลดวนใหญ่ อำเภอลำดวน จังหวัดศรีสะเกษ ในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 352 คน (Nakhon Lamduan Homestay, 2020)

กลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณ ได้แก่ 1) นักท่องเที่ยวผู้ใช้บริการโฮมสเตย์นครลำดวน จำนวน 187 คน โดยคำนวณจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าพักโฮมสเตย์นครลำดวน ในปี พ.ศ. 2562 จำนวน 352 คน ใช้สูตรของ ยามาเน่ (Yamane, 1973) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ± 0.05 ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenient sampling) และ 2) ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และกลุ่มโฮมสเตย์นครลำดวน จำนวน 35 คน ใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกหน่วยงานในการประเมินศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวน ดังนี้ (1) มีพันธกิจในการส่งเสริมการท่องเที่ยว (2) มีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านการท่องเที่ยว และ (3) มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาโฮมสเตย์นครลำดวน

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเชิงคุณภาพ จำนวน 17 คน ใช้วิธีเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วย ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลควนใหญ่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดศรีสะเกษ สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 3 คน ภาคเอกชน ได้แก่ สมาคมธุรกิจท่องเที่ยวจังหวัดศรีสะเกษ และบริษัทวรรณนิภา ทราเวล จำกัด จำนวน 2 คน สถาบันการศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตศรีสะเกษ และมหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จำนวน 2 คน สมาชิกของกลุ่มโฮมสเตย์นครลำดวน จำนวน 5 คน และ นักท่องเที่ยวโฮมสเตย์นครลำดวน จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมินศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวน (Questionnaire) 2) แบบสอบถามพฤติกรรมนักท่องเที่ยวโฮมสเตย์นครลำดวน (Questionnaire) และ 3) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) รายละเอียดดังนี้

1. แบบประเมินศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวน (Questionnaire) ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ สังกัดหน่วยงาน และประสบการณ์การทำงานร่วม/เกี่ยวข้องกับโฮมสเตย์นครลำดวนเป็นเวลา กี่ปี ตอนที่ 2 ศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวน 10 ด้าน ได้แก่ ด้านที่พัก ด้านอาหารและโภชนาการ ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย ด้านอสังหาริมทรัพย์ของเจ้าของบ้านและสมาชิก ด้านรายการนำเที่ยว ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ด้านวัฒนธรรม ด้านการสร้างคุณค่าและมูลค่าของผลิตภัณฑ์ ด้านการบริหารของกลุ่มโฮมสเตย์ และด้านการประชาสัมพันธ์ และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ใช้วิธีคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา/วัตถุประสงค์ (Item Object Congruence: IOC) เท่ากับ 0.90 แปลความว่าแบบสอบถามสามารถนำไปใช้ได้ จากนั้นนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด พบว่าได้ค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor loading) อยู่ระหว่าง 0.559 - 0.988 มีค่าเกินกว่า 0.4 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach's Coefficient Alpha) เท่ากับ 0.827 มีค่ามากกว่า 0.6 ขึ้นไป (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2006) แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือที่ใช้มีความน่าเชื่อถือ

2. แบบสอบถามพฤติกรรมนักท่องเที่ยวโฮมสเตย์นครลำดวน (Questionnaire) ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ตอนที่ 2 พฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวโฮมสเตย์นครลำดวน ตอนที่ 3 ระดับความพึงพอใจต่อศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวน 10 ด้าน และตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ใช้วิธีคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.91 จากนั้นนำเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มประชากรที่ไม่ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด พบว่า ได้ค่าน้ำหนักปัจจัย (Factor loading) อยู่ระหว่าง 0.514 - 0.972 มีค่าเกินกว่า 0.4 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach's Coefficient Alpha) เท่ากับ 0.842 มีค่ามากกว่า 0.6 ขึ้นไป (Hair et al., 2006) แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือที่ใช้มีความน่าเชื่อถือ

3. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview) ประเด็นเกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาโฮมสเตย์นครลำดวนสู่การรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ ตามมาตรฐานโฮมสเตย์ไทย มาตรฐานความปลอดภัยด้านสุขอนามัยเพื่อการท่องเที่ยว (SHA) ความต้องการของนักท่องเที่ยวและชุมชน ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยใช้วิธีการตรวจในเชิงประจักษ์โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง

ระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา/วัตถุประสงค์ (Item Object Congruence: IOC) เฉลี่ยรวมเท่ากับ 0.95 แปลความว่าแบบสัมภาษณ์สามารถนำไปใช้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

1. การตอบแบบประเมินศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวน โดยการลงพื้นที่พบกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) สมาชิกของกลุ่มโฮมสเตย์นครลำดวนทั้งหมดจำนวน 14 คน (Department of Tourism, 2023) และ 2) ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน จำนวน 21 คน รวมทั้งสิ้น 35 คน ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2565 ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลที่ได้รวบรวมได้จากแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

2. การตอบแบบสอบถามพฤติกรรมและความต้องการ โดยใช้วิธีการลงพื้นที่แจกแบบสอบถาม การโทรศัพท์สอบถาม และการส่งลิงค์ให้ตอบแบบสอบถามผ่าน Line และ Facebook กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 187 คน ระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม พ.ศ. 2565 ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลที่ได้รวบรวมได้จากแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data Collection) ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) มีผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม ได้แก่ ตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 3 คน ตัวแทนจากภาคเอกชน จำนวน 2 คน ตัวแทนจากสถาบันการศึกษา จำนวน 2 คน ตัวแทนสมาชิกของกลุ่มโฮมสเตย์นครลำดวน จำนวน 5 คน และตัวแทนนักท่องเที่ยวโฮมสเตย์นครลำดวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 17 คน โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวนและพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อโฮมสเตย์นครลำดวน จากนั้นทำการการสนทนากลุ่มประเด็นแนวทางการพัฒนาโฮมสเตย์นครลำดวนสู่การรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ร้อยละ (Percentages) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยแบบสอบถามศักยภาพโฮมสเตย์มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้ ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับมาก 2.51 - 3.50 หมายถึง ปานกลาง 1.51 - 2.50 หมายถึง น้อย และ 1.00 - 1.50 หมายถึง น้อยที่สุด (Boonchom Srisa - ard, 2011)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยการกำหนดกลุ่มคำที่มีลักษณะเนื้อหาเหมือนกันไว้ในกลุ่มเดียวกันและใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation Researcher) โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยต่างแยกกันวิเคราะห์และนำมาสรุปร่วมกัน

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาศักยภาพของโฮมสเตย์นครลำดวน ตำบลดวนใหญ่ อำเภอดงหลวง จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า ผู้ตอบแบบประเมินศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวนประกอบด้วย สมาชิกโฮมสเตย์นครลำดวน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 40 หน่วยงานภาครัฐ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 37.14 และหน่วยงานเอกชนและสถาบันการศึกษาเท่ากัน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.43 โดยส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานเกี่ยวข้องกับการพัฒนาโฮมสเตย์ 3 - 5 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 37.14 5 ปีขึ้นไป จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 34.29 และ 1 - 2 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวน

ศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับ
1. ศักยภาพด้านที่พัก	4.43	0.66	มาก	7
2. ศักยภาพด้านอาหารและโภชนาการ	4.75	0.43	มากที่สุด	1
3. ศักยภาพด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย	4.39	0.48	มาก	8
4. ศักยภาพด้านอรรถาธิบายไม่ตรีของเจ้าของบ้านและสมาชิก	4.66	0.65	มากที่สุด	3
5. ศักยภาพด้านรายการนำเที่ยว	4.45	0.68	มาก	6
6. ศักยภาพด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	4.52	0.56	มากที่สุด	5
7. ศักยภาพด้านวัฒนธรรม	4.72	0.45	มากที่สุด	2
8. ศักยภาพด้านการสร้างคุณค่าและมูลค่าของผลิตภัณฑ์	4.36	0.63	มาก	10
9. ศักยภาพด้านการบริหารของกลุ่มโฮมสเตย์	4.58	0.49	มากที่สุด	4
10. ศักยภาพด้านประชาสัมพันธ์	4.38	0.64	มาก	9
ระดับความคิดเห็นในภาพรวม	4.52	0.57	มากที่สุด	

ผลการประเมินศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวนใน 10 ด้าน 28 ตัวชี้วัดพบว่า โฮมสเตย์นครลำดวนมีศักยภาพทุกด้านโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.57) โดยด้านที่มีศักยภาพสูงสุด คือ ด้านอาหารและโภชนาการ ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.43) รองลงมา คือ ด้านวัฒนธรรม ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.45) ด้านอรรถาธิบายไม่ตรีของเจ้าของบ้านและสมาชิก ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.65) ด้านการบริหารของกลุ่มโฮมสเตย์ ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.49) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.56) ด้านรายการนำเที่ยว ($\bar{X} = 4.45$, S.D. = 0.68) ด้านที่พัก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.66) ด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.48) ด้านการประชาสัมพันธ์ ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.64) และด้านการสร้างคุณค่าและมูลค่าของผลิตภัณฑ์ ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.63) ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

2. ผลการศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวโฮมสเตย์นครลำดวน

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 187 คน พบว่า นักท่องเที่ยวที่เข้าพักและใช้บริการของโฮมสเตย์นครลำดวนส่วนมากเป็นนักท่องเที่ยวเพศหญิง จำนวน 150 คน (80.21%) และเพศชาย จำนวน 37 คน (19.79%) มีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี จำนวน 101 คน (54.01%) อายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 34 คน (18.18%) 41 – 50 ปี จำนวน 19 คน (10.16%) 31 – 40 ปี จำนวน 17 คน (9.09%) และ 18 – 30 ปี จำนวน 16 (8.56%) ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นชาวไทย (100%) มีสถานภาพโสด จำนวน 85 คน (45.45%) สมรส จำนวน 85 คน (45.45%) และหย่าร้าง จำนวน 17 คน (9.09%) มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี จำนวน 102 คน (54.55%) รองลงมา ระดับมัธยมศึกษา / ประกาศนียบัตรวิชาชีพ จำนวน 36 คน (19.25%) ปฐมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 17 คน (17.11%) และสูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 17 คน (9.09%) ประกอบอาชีพในกลุ่มอื่น ๆ ได้แก่ ข้าราชการเกษียณอายุราชการและเกษตรกร มากที่สุด จำนวน 101 คน (54.01%) รับราชการ จำนวน 37 คน (19.79%) ค้าขาย / ประกอบธุรกิจส่วนตัว จำนวน 33 คน (17.65%) และนักศึกษา จำนวน 16 คน (17.65%) มีรายได้อยู่ระหว่าง 15,000 – 25,000 บาท จำนวน 103 คน (55.08%) และมีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาท จำนวน 84 คน (44.92%) ใช้จ่ายระหว่างเดินทางท่องเที่ยว น้อยกว่า 5,000 บาท จำนวน 132 คน (70.59%) และใช้จ่ายอยู่ระหว่าง 5,000 – 10,000 บาท จำนวน

55 คน (29.41%) ส่วนมากมาจากภาคเดียวกันคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 114 คน (60.96%) ภาคตะวันออก 48 คน (25.67%) ภาคกลาง 17 คน (9.09%) และภาคใต้ 8 คน (4.28%)

พฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวโฮมสเตย์นครลำดวนพบว่า ส่วนมากใช้เวลาในการพำนักร 2 วัน จำนวน 79 คน (42.25%) รองลงมา 1 วัน จำนวน 59 คน (31.55%) และ 3 วัน จำนวน 49 คน (26.20%) ตามลำดับ นักท่องเที่ยวส่วนมากเป็นเครือข่ายโรงเรียนผู้สูงอายุ ซึ่งจะมีโครงการมาศึกษาดูงานเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน จัดโดยหน่วยงานผู้รับผิดชอบ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลเทศบาลตำบล จำนวน 129 คน (68.98%) รองลงมาเป็นมาท่องเที่ยวคนเดียวและกลุ่มเพื่อน จำนวนเท่ากันคือ 17 คน (9.09%) มาเที่ยวเป็นครอบครัวจำนวน 16 คน (8.56%) และมาเที่ยวกับคู่รักคู่สมรส จำนวน 8 คน (4.28%) มีการจัดการเดินทางและการจองที่พักมากที่สุดในกลุ่มอื่น ๆ คือ การจัดการเดินทางโดยหน่วยงานหรือองค์กรภาครัฐ จำนวน 137 คน (73.26%) จัดการเองทั้งหมด 34 คน (18.18%) และจัดการเองในเรื่องรายการนำเที่ยว จำนวน 16 คน (8.56%) มีวัตถุประสงค์ในการท่องเที่ยวมากที่สุดในข้ออื่น ๆ ได้แก่ การศึกษาดูงาน การพบปะเพื่อน การเข้าร่วมงานแต่งงาน งานบวช และงานศพ จำนวน 137 คน (40.18%) เพื่อเรียนรู้ความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและสัมผัสวัฒนธรรม จำนวน 70 คน (20.53%) เพื่อเรียนรู้คุณค่าและชื่นชมความงามของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ จำนวน 51 คน (14.96%) เพื่อชื่นชมความงามและความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ จำนวน 50 คน (14.66%) และเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับวิถีชีวิต ประเพณี และกิจกรรมงานประจำปีของจังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 33 คน (9.68%) แหล่งข้อมูลที่นักท่องเที่ยวใช้ในการตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวมากที่สุด คือ ข้ออื่น ๆ หน่วยงานเครือข่ายโรงเรียนผู้สูงอายุที่จัดโครงการศึกษาดูงาน จำนวน 120 คน (50.42%) สื่อสังคมออนไลน์และเว็บไซต์ จำนวน 67 คน (28.15%) และการบอกเล่าจากเพื่อน ครอบครัว คนรู้จัก จำนวน 51 คน (21.43%) นักท่องเที่ยวส่วนมากมีระดับความพึงพอใจต่อการมาใช้บริการโฮมสเตย์นครลำดวนในระดับสูง “มีความสุขมากที่สุด” จำนวน 166 คน (88.77%) และมีความพึงพอใจปานกลาง “มีความสุขมาก” จำนวน 21 คน (11.23%)

นักท่องเที่ยวต้องการให้มีการปรับปรุงและมีข้อเสนอแนะสำหรับโฮมสเตย์วิถีใหม่ดังนี้ 1) ควรเพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ให้นักท่องเที่ยวได้ลงมือทำร่วมกับคนในชุมชน เช่น การทำอาหารท้องถิ่น 2) ควรปรับปรุงบริเวณโดยรอบชุมชนให้สะอาดและเป็นระเบียบทั้งชุมชนมากยิ่งขึ้น 3) ควรจัดให้มีชุดเครื่องนอนอย่างเพียงพอ เพราะบ้านพักบางหลังมีที่นอนและผ้าห่มไม่เพียงพอกับจำนวนนักท่องเที่ยวผู้เข้าพัก 4) ควรเลือกชุดเครื่องนอนที่นอนสบาย เนื่องจากเตียงนอนสปริงเวลานอนแล้วยุบตัวลงทำให้นักท่องเที่ยวนอนไม่ค่อยหลับและปวดหลัง 5) ปรับปรุงห้องนอนให้มีสัดส่วนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการนอนรวมมากกว่า 3 คนทำให้นักท่องเที่ยวเกิดความไม่สะดวกสบาย 6) ควรเพิ่มสื่อและช่องทางการประชาสัมพันธ์ให้มากกว่านี้ 7) ปรับเพิ่มเมนูอาหารที่ทุกคนสามารถรับประทานได้ เช่น ต้มจืด แกงกะทิ เพราะนักท่องเที่ยวบางคนไม่รับประทานปลาร้า และน้ำพริกสเผ็ด โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวที่มาจากภาคอื่น และ 8) ควรมีพาแลง (รับประทานอาหารเย็นร่วมกัน) และเพิ่มจำนวนชุดการแสดงเชิงวัฒนธรรมที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของชุมชน เพื่อเพิ่มความเพลิดเพลินและความสุขในการได้ชมการแสดงที่งดงามและไม่สามารถหาชมได้จากที่อื่น

3. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาโฮมสเตย์นครลำดวน ตำบลดวนใหญ่ อำเภอวังหิน จังหวัดศรีสะเกษ
สู่การรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ จากการสนทนากลุ่มร่วมกับตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา สมาชิกกลุ่มโฮมสเตย์นครลำดวน และนักท่องเที่ยวโฮมสเตย์นครลำดวน รวมทั้งสิ้น จำนวน

17 คน สามารถสรุปแนวทางในการพัฒนาโฮมสเตย์นครลำดวนสู่การรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ได้ดังนี้ 1) การจัดการรายร่นำเที่ยว (Itinerary) น่าสนใจ หลากหลายรูปแบบ สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้ มีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สร้างสรรค์เสริมสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่นักท่องเที่ยว เช่น การทำอาหารท้องถิ่น บ้านพักทุกหลังควรมีกิจกรรมทำอาหารท้องถิ่นร่วมกันระหว่างนักท่องเที่ยวกับเจ้าของบ้านพัก การปลูกพืชตามฤดูกาล ปลูกหอมปลูกกระเทียม การสอนเสิร์ฟผ้าลายอัตลักษณ์ การประดิษฐ์เข็มกลัดดอกลำดวน ดอกไม้ประจำจังหวัดศรีสะเกษและดอกไม้สัญลักษณ์ประจำบ้านดวนใหญ่ พาแลงพร้อมการแสดงเชิงวัฒนธรรมที่สะท้อนถึงตัวตนของชุมชนหลากหลายชุดการแสดง จัดรายร่นำเที่ยวเชื่อมโยงกับกิจกรรมเทศกาลงานประเพณีของจังหวัดมำย้งโฮมสเตย์นครลำดวน เช่น งานเทศกาลดอกลำดวนบานสืบสานประเพณีสืเผ่าไทศรีสะเกษ 2) การนำเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เข้ามาใช้ในการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์โฮมสเตย์ให้มีประสิทธิภาพเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างชัดเจน เพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ เช่น ติดป้ายประชาสัมพันธ์ที่สนามบินอุบลราชธานี สถานีรถไฟจังหวัดศรีสะเกษ เพื่อเพิ่มการรับรู้ข้อมูลการท่องเที่ยวแก่นักท่องเที่ยว 3) การปรับปรุงและพัฒนาโฮมสเตย์ให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยเพื่อการท่องเที่ยว (Amazing Thailand Safety and Health Administration: SHA) ปรับปรุงบริเวณโดยรอบชุมชนให้สะอาดและเป็นระเบียบ มีแนวทางการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการจัดระบบดูแลความปลอดภัย 4) การสร้างคุณค่าและมูลค่าของผลิตภัณฑ์ชุมชน (Product Value Creation) โดยการนำเอาความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นมาจัดทำเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เช่น ครงแครงกรอบหอมแดง ครงแครงกรอบกระเทียมพริกไทย ซึ่งหอมแดงและกระเทียมเป็นพืชเศรษฐกิจและนิยมปลูกกันมากในชุมชน ชุดผ้าพื้นเมืองจากผ้าทอลายลูกแก้ว เป็นต้น และ 5) ยกระดับที่พัก (Enhance accommodations) ด้วยอัตลักษณ์วัฒนธรรมเฉพาะถิ่น ให้มีความสวยงาม สะดวกสบาย และถูกสุขลักษณะ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แนวทางการพัฒนาโฮมสเตย์นครลำดวน อำเภอวังหิน จังหวัดศรีสะเกษ
สู่การรองรับการท่องเที่ยววิธีใหม่ (created on: January, 29 2023)

อภิปรายผลการวิจัย

โฮมสเตย์นครลำดวนมีศักยภาพที่โดดเด่นด้านอาหารและโภชนาการ ชุมชนใช้ภาชนะบรรจุอาหาร สะอาด ไม่มีคราบ กลิ่นคาวและกลิ่นอับ จัดวางใส่ในพาข้าว (สำหรับอาหาร) และปิดด้วยพลาสติกใสถนอมอาหาร ด้านวัฒนธรรม ชุมชนมีวัฒนธรรมการแต่งกายที่โดดเด่นด้วยผ้าทอลายลูกแก้วย้อมมะเกลือปักแล้วลายโบราณ การรำแม่สะเอ็ง มีวิถีชีวิตชุมชนที่มีเสน่ห์และดำเนินไปเป็นปกติ อาทิ การไหว้ศาลปู่ตา (ศาลที่คนในหมู่บ้าน เคารพนับถือ) ตักบาตรข้าวต้มใบมะพร้าว สักการะอนุสาวรีย์พระยาไกรภักดีศรีนครลำดวน (เจ้าเมืองคนแรกของ จังหวัดศรีสะเกษ) และด้านอัยยาศัยไมตรีของเจ้าของบ้านและสมาชิก ให้การต้อนรับด้วยความยิ้มแย้มแจ่มใส พุดคุย และใส่ใจดูแลให้บริการนักท่องเที่ยวอย่างดี สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พัชรภรณ์ จันทรมาฏ (Patcharaporn Jantarakast, 2020) การบริหารจัดการที่พักแบบมาตรฐานโฮมสเตย์ไทยในจังหวัดสระแก้ว มีศักยภาพมากที่สุดด้านอาหาร มีศักยภาพมากด้านอัยยาศัยไมตรีของเจ้าของบ้านและสมาชิกในครัวเรือน และ

ด้านวัฒนธรรม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศศิประภา พรหมทอง ปริญา กันหาสินธุ์ กนกกานดา ไต้จันทร์กรอง และสุชีรา สิ้นทรัพย์ (Sasiprapa Promthong, Parinya Kanhasin, Kanokkanda Taichankong, & Sucheera Sinsap, 2021) เรื่องการพัฒนารูปแบบโฮมสเตย์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนการท่องเที่ยวสะพานหินเชิงอนุรักษ์เพื่อรับรองมาตรฐานโฮมสเตย์ไทยพบว่า มาตรฐานด้านอาหารมีผลการประเมินสูงสุด

ผลการศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวของโฮมสเตย์นครลำดวนพบว่านักท่องเที่ยวส่วนมากเป็นเครือข่ายโรงเรียนผู้สูงอายุ (68.98%) นิยมท่องเที่ยวเป็นกลุ่มขนาดกลาง 16 – 30 คน (47.06%) และการจัดการเดินทางโดยหน่วยงานหรือองค์กรภาครัฐ (73.26%) มีวัตถุประสงค์ในการท่องเที่ยวมากที่สุดเพื่อการศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน (40.18%) เรียนรู้ความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่นและสัมผัสวัฒนธรรม (20.53%) เรียนรู้คุณค่าและชื่นชมความงามของแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ (14.96%) ชื่นชมความงามและความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ (14.66%) และเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับวิถีชีวิต ประเพณี และกิจกรรมงานประจำปีของจังหวัดศรีสะเกษ (9.68%) แหล่งข้อมูลที่นักท่องเที่ยวใช้ในการตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวมากที่สุด คือ หน่วยงานเครือข่ายโรงเรียนผู้สูงอายุที่จัดโครงการศึกษาดูงาน (50.42%) สื่อสังคมออนไลน์และเว็บไซต์ (28.15%) และการบอกเล่าจากเพื่อน ครอบครัว คนรู้จัก (21.43%) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ อัญชลี สมใจ และพันธุ์วี ณ ลำพูน (Unchalee Somjai, & Panrawee Na Lamphoon, 2020) เกี่ยวกับพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมพบว่า นักท่องเที่ยวมีความต้องการในเรื่องกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมมากที่สุดโดยเฉพาะมีความต้องการความหลากหลายของกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชื่นสมล บุนนาค (Chuensumon Bunnag, 2020) เรื่องการวิเคราะห์เส้นทางความต้องการและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวไทยที่มีต่อรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ในยุคดิจิทัลพบว่า นักท่องเที่ยวมีการเลือกแหล่งท่องเที่ยวจากสื่อออนไลน์ เช่น เว็บไซต์ เฟสบุ๊ก ไลน์ มากที่สุด และให้ความสำคัญกับปัจจัยในการเลือกแหล่งท่องเที่ยวด้านความปลอดภัยในแหล่งท่องเที่ยวมากที่สุด

จากผลการศึกษาพบว่า แนวทางการพัฒนาโฮมสเตย์นครลำดวนสู่การรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่สามารถสรุปได้ดังนี้ 1) การจัดรายการนำเที่ยว (Itinerary) น่าสนใจ หลากหลายรูปแบบ สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้ มีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่สร้างสรรค์เสริมสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่นักท่องเที่ยว 2) การนำเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) เข้ามาใช้ในการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์โฮมสเตย์ให้มีประสิทธิภาพเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างชัดเจน และเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ 3) การปรับปรุงและพัฒนาโฮมสเตย์ให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยเพื่อการท่องเที่ยว (Amazing Thailand Safety and Health Administration: SHA) 4) การสร้างคุณค่าและมูลค่าของผลิตภัณฑ์ชุมชน (Product Value Creation) โดยการนำเอาความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่นมาจัดทำเป็นผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น และ 5) ยกระดับที่พัก (Enhance accommodations) ด้วยอัตลักษณ์วัฒนธรรมเฉพาะถิ่น ให้มีความสวยงาม สะดวกสบาย และถูกสุขลักษณะ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นริรัตน์ ธงภักดิ์ และโอชญญา บัวธรรม (Nareerat Thongphuk, & Ochanya Buatham, 2020) เรื่องแนวทางการพัฒนาโฮมสเตย์เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมกรณีศึกษา ย่านเมืองเก่าบ้านสิงห์ท่า อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร พบว่าสามารถเสนอแนวทางการพัฒนาโฮมสเตย์ของชุมชน โดยผู้ประกอบการจะต้องปรับปรุงที่พักของตนให้สะอาด ปลอดภัย ความเป็นเจ้าบ้านที่ดี มีรายการนำเที่ยวที่ทันสมัย อนุรักษ์วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม พัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นให้มี

ความหลากหลาย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จูไรด์โน และจูไรด์โน (Guridno, & Guridno, 2020) เกี่ยวกับผลกระทบของโควิด-19: การท่องเที่ยวอินโดนีเซียในยุคปกติใหม่พบว่า องค์ประกอบทั้งหมดของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทั้งภาครัฐ การโรงแรม ธุรกิจท่องเที่ยว ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทางการท่องเที่ยว และสถาบันสนับสนุนอื่น ๆ จะต้องมีการปรับเปลี่ยนปฏิบัติเป็นมาตรฐานที่ต้องยึดถือในการให้บริการและบริการในทุกภาคส่วนของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ในขณะที่เดียวกันการกำกับดูแลอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจะต้องสามารถเพิ่มประสิทธิภาพกลยุทธ์ทางการตลาดโดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีการสื่อสารสารสนเทศอย่างเต็มที่ ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในทุกภาคส่วนสามารถปรับให้เข้ากับการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจและธุรกิจระดับโลกได้ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ วริษา ต่างใจ สมิตรา เรืองพีระกุล และธัญยธรณ์ วราพงศ์พิศาล (Warisa Thangjai, Sumitra Ruengpeerakul, & Tunyathron Varapongpisan, 2022) เรื่องรูปแบบการท่องเที่ยวตามวิถีใหม่ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าการท่องเที่ยวตามวิถีใหม่ทำให้สถานที่ท่องเที่ยว สถานประกอบการ โรงแรมที่พัก ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า ร้านขายของที่ระลึก และร้านอาหาร มีการปรับตัวให้ได้มาตรฐานความปลอดภัยด้านสุขอนามัยเพื่อให้ได้รับตราสัญลักษณ์ SHA, SHA Plus หรือ SHA Extra Plus

งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าโฮมสเตย์นครลำดวนมีศักยภาพโดดเด่นด้านอาหารและโภชนาการ ด้านวัฒนธรรม และด้านอภัยภัยไมตรี นักท่องเที่ยวผู้ใช้บริการส่วนมากมีวัตถุประสงค์การท่องเที่ยวเพื่อศึกษาดูงานและเรียนรู้วัฒนธรรมท้องถิ่น สอบถามข้อมูลของโฮมสเตย์จากหน่วยงานภาครัฐและค้นหาผ่านสื่อสังคมออนไลน์และเว็บไซต์ รวมถึงเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวนสู่การรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ ได้แก่ การจัดรายการนำเที่ยวที่มีกิจกรรมการท่องเที่ยวสร้างสรรค์เสริมสร้างประสบการณ์ หลากหลายรูปแบบ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีใช้ในการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์ การปรับปรุงและพัฒนาโฮมสเตย์ให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยเพื่อการท่องเที่ยว (SHA Plus) องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยในครั้งนี้คือข้อมูลเชิงลึกศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวน พฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวโฮมสเตย์นครลำดวน และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาโฮมสเตย์นครลำดวนสู่การรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ โดยกลุ่มโฮมสเตย์นครลำดวน หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน/ผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยว สามารถนำข้อมูลไปใช้วางแผนพัฒนาการตลาดการท่องเที่ยวของกลุ่มโฮมสเตย์เพื่อเพิ่มรายได้และจำนวนนักท่องเที่ยว กำหนดนโยบายและแนวทางในการวางแผนและพัฒนาการท่องเที่ยวของโฮมสเตย์นครลำดวนให้สอดคล้องกับศักยภาพของชุมชน นโยบายภาครัฐ และพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวต่อไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. โฮมสเตย์นครลำดวน บ้านดวนใหญ่ ตำบลดวนใหญ่ อำเภอวังหิน จังหวัดศรีสะเกษ สามารถพัฒนาศักยภาพตามข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวนสู่การรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ เพื่อพัฒนาศักยภาพโฮมสเตย์ พัฒนาการตลาดให้เข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายมากยิ่งขึ้น เพิ่มความประทับใจให้กับนักท่องเที่ยว เพิ่มรายได้ ความสุข และความยั่งยืนให้กับชุมชนโฮมสเตย์นครลำดวน
2. กลุ่มโฮมสเตย์และผู้ประกอบการที่พักอื่นๆ สามารถนำแนวทางการพัฒนาศักยภาพโฮมสเตย์นครลำดวน ไปปรับใช้เพื่อพัฒนาศักยภาพโฮมสเตย์และที่พักเพื่อการรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่
3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อาทิ องค์การบริหารส่วนตำบลดวนใหญ่ สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอวังหิน สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดศรีสะเกษ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานสุรินทร์ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลศักยภาพโฮมสเตย์ ข้อมูลพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวโฮมสเตย์



และแนวทางการพัฒนาโฮมสเตย์นครลำดวนสู่การรองรับการท่องเที่ยววิถีใหม่ เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดนโยบาย แผนพัฒนาการท่องเที่ยว และการประชาสัมพันธ์ต่อไป

4. กลุ่มโฮมสเตย์นครลำดวนควรทำงานบูรณาการร่วมกับภาคีเครือข่ายด้านการท่องเที่ยวทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา เพื่อให้เกิดการพัฒนาแบบองค์รวม โดยเฉพาะกับภาคเอกชน อาทิ บริษัทนำเที่ยว สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวจังหวัดศรีสะเกษ สมาคมอุตสาหกรรมท่องเที่ยวจังหวัดศรีสะเกษ ฯลฯ เพื่อขยายกลุ่มตลาดนักท่องเที่ยวให้มากยิ่งขึ้น

References

- Boonchom Srisa-ard. (2011) *Introduction to research* (8th ed.). Bangkok: Suriyasan.
- Chuensumon Bunnag. (2020). An analysis of Thai tourists' needs and behavior paths towards creative tourism models in digital. *MUT Journal of Business Administration, Faculty of Business Administration, Mahanakorn University of Technology*, 17(2), 155 - 183.
- Department of Tourism. (2015). *Thailand homestay standard*. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House.
- Department of Tourism. (2020). *Announcement from the department of tourism regarding the list of homestays certified by Thai homestay standards for the year 2019*. Bangkok: Department of Tourism.
- Department of Tourism. (2023). *Announcement from the department of tourism regarding the list of homestays certified by Thai homestay standards for the year 2022*. Bangkok: Department of Tourism.
- Guridno, E., & Guridno, A. (2020). Covid-19 impact: Indonesia tourism in new normal era. *International Journal of Management and Humanities*, 4(11), 31 - 34.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Kışla, G. H., Türkcan, B., & Yenilmez, M. I. (2023). How COVID-19 has affected supply and demand within tourism industry. *Journal of multidisciplinary academic tourism*, 8(1), 39 - 49. doi: 10.31822/jomat.2023-8-1-39.
- Kriang Thiticharoenporn. (2002). Home stay: Chambre D' Hote. *Tourism Bulletin*, 21, July-September.
- Medaglia, J., Gardolinski, S., Reis, L.A.F., & Ignaszewski, S. (2021). Inovação, Hotelaria e Tendências: Um estudo introdutório. *Cenário – Revista Interdisciplinar em Turismo e Território, Brasília*, 9(3), 289 – 303. doi: 10.26512/REVISTACENARIO.V9I3.35753.
- Ministry of Tourism and Sport. (2021). *Tourism situation in December 2020*. Bangkok: Economics Tourism and Sports Division.
- Nakhon Lamduan Homestay. (2020). *Nakhon Lamduan Homestay performance report 2019*. Sisaket: Nakhon Lamduan Homestay.



- Nareerat Thongphuk, & Ochanya Buatham. (2020). Development guidelines for cultural tourism promotion: A case study of ban Singha tha old town, Mueang District, Yasothon Province. *Journal of Roi Et Rajabhat University, Roi Et Rajabhat University*, 14(3), 149 - 159.
- Paradej Payakwichian. (2001). Home Stay. *Osotho magazine*, 14, (10 May), 45 - 48.
- Patcharaporn Jantarakast. (2020). A study of the community potential in the management of Thailand homestay standards in Sa Kaew Province. *Journal of Management Science Review, Faculty of Management Science, Phra Nakhon Si Ayutthaya Rajabhat University*, 22(1), 105 - 111.
- Salinee Tippeng, & Kul dara Peanjaroen. (2022). The behaviors and need of tourists travelling in Songkhla province after the Covid-19 crisis. *Journal of Liberal Art of Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi*, 4(3), 428 - 442.
- Sasiprapa Promthong, Parinya Kanhasin, Kanokkanda Taichankong, & Sucheera Sinsap. (2021). The development of homestay model of community enterprise for stone bridge ecotourism to certify Thai homestay standards. *Journal of Management Science Udon Thani Rajabhat University*, 4(4), 71 - 83.
- Suwimol Chanthothai, Khewika Sukiam, & Nuchpravee Likitsarun. (2022). Tourism management guideline in new normal for sustainable tourism of e-tong village, Pilo Subdistrict, Thong Pha Phum District, Kanchanaburi Province. *Journal of Liberal Arts and Service Industry, Kasetsart University*, 5(2), 315-333.
- Thanasin Janthadech. (2021). The new way of Thailand new normal tourism. *Suratthani Rajabhat Journal, Suratthani Rajabhat University*, 8(2), 1 - 16.
- Unchalee Somjai, & Panrawee Na Lamphoon. (2020). Behaviors and needs of tourists toward cultural tourism in Bangchalong Sub-District, Bangpli District, Samutprakan Province. *Liberal Arts Review, Faculty of Liberral Arts, Huachiew Chalermprakiet University*, 15(2), 13 - 27.
- Vourdoubas, J. (2023). The impacts of covid-19 pandemic on tourism industry in the island of Crete, Greece. *European Journal of Humanities and Social Sciences*, 3(3), 72 - 80. doi: 10.24018/ejsocial.2023.3.3.449.
- Warisa Thangjai, Sumitra Ruengpeerakul, & Tunyathron Varapongpisan. (2022). Tourism patterns of new normal in Ayutthaya province. *Journal of Liberal Art of Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi*, 4(2), 281-292.
- Yamane, T. (1973). *Statistics an introductory analysis*. New York: Harper & Row.

Received: June 20, 2024

Revised: July 14, 2024

Accepted: July 16, 2024



ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะ
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้สารสนเทศ
ด้านสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษา

กาญจนา พนมวัน ณ อยุธยา และสริญญา รอดพิพัฒน์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างใช้การเลือกแบบเจาะจงเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะ 35 คน กลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะ จำนวน 8 แผน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.98 และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ มีความดัชนีความสอดคล้อง 0.96, 0.95, 0.95 และ 0.95 มีความเที่ยง 0.70, 0.77, 0.80 และ 0.75 ตามลำดับ ระยะเวลาในการวิจัย 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยค่าที่ Paired-Sample t-test และ Independent-Sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปผลการวิจัย การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ ของนักเรียนประถมศึกษา สูงกว่าการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ

คำสำคัญ: ฉากทัศน์เป็นฐาน; กระบวนการชี้แนะ; ความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ



EFFECTS OF HEALTH EDUCATION LEARNING ACTIVITIES USING SCENARIO - BASED LEARNING AND COACHING ON LEARNING ACHIEVEMENT AND HEALTH INFORMATION LITERACY OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Kanchana Panomwan Na Ayuthaya and Sarinya Rodpipat

Faculty of Education, Chulalongkorn University

Abstract

Purpose: To compare mean scores of learning achievement and health information literacy before and after implementation of an experimental group and a control group, and to compare mean scores of learning achievement and health information literacy after implementation between the experimental group and the control group. **Methods:** The subjects were 70 fourth grade-students, divided equally into two groups: 35 of the experimental group was assigned to study under the health education learning activities using scenario-based learning and coaching and 35 of the control group was assigned to study under the health education learning with the conventional teaching method. The research instruments comprised of 8 health education lesson plans using scenario-based learning and coaching with an IOC of 0.98 and the data collection instruments included learning achievements of knowledge, attitude, practice, and health information literacy with an IOC of 0.96, 0.95, 0.95, and 0.95, reliabilities of 0.70, 0.77, 0.80 and 0.75 respectively the duration of the experiment was 8 weeks. Data were analyzed by mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.) and t-test (Pair-Sample t-test, Independent-Sample t-test) **Results:** The research findings were as follows: The mean scores of the learning achievements of knowledge, attitude, practice, and health information literacy of the experimental group students after learning were significantly higher than that before learning at .05 level, and the mean scores of the learning achievement and health information literacy of the experimental group students after learning were significantly higher than that of the control group students at .05 level. **Conclusion:** health education learning activities using scenario-based learning and coaching of fourth-grade students were higher than health education learning with the conventional teaching method.

Keyword: Scenario-based learning, Coaching, Health information literacy



บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของยุคสังคมสารสนเทศ ส่งผลต่อเด็กและเยาวชนรุ่นใหม่ จำเป็นต้องเรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี สื่อ และสารสนเทศ เพื่อให้รู้เท่าทัน และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง สังคม และประเทศ สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 (Office of the Education Council, 2017) ได้ระบุถึงบทบาทของการศึกษาที่ต้องพัฒนาเด็ก และเยาวชนให้มีความรู้และทักษะเทคโนโลยี สื่อ และสารสนเทศ และสอดคล้องกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีที่เป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 รวมทั้งสอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ซึ่งเป็นทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้ วิจารย์ พานิช (Vicharn Panich, 2013) ได้กำหนดองค์ประกอบของทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ยกตัวอย่างเช่น องค์ประกอบ Computing & Media Literacy เป็นทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการรู้เท่าทันสื่อ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในศตวรรษใหม่ที่สามารถใช้ในการดำเนินชีวิตในปัจจุบันและชีวิตวัยทำงานในอนาคตได้ ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลก สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีคุณภาพ และสามารถปรับตัวเข้าใจข้อจำกัดของสื่อ สารสนเทศใหม่ ๆ ได้

ผลการสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในครัวเรือน พ.ศ. 2564 ในไตรมาส 4 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ (National Statistical Office, 2021) เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนอายุ 6 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในครัวเรือนส่วนบุคคลทั่วประเทศพบว่า แนวโน้ม การใช้อินเทอร์เน็ตในช่วงระหว่างปี 2564 ในประเทศไทยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 52.9 หรือ 33.3 ล้านคน ในปี 2560 เป็นร้อยละ 85.3 หรือ 54.6 ล้านคน จึงเป็นที่ทราบกันดีว่าในปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งที่บุคคลทุกเพศ ทุกวัย สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้ง่ายผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลายมากขึ้น แตกต่างจากในอดีตที่สารสนเทศส่วนใหญ่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ หนังสือพิมพ์ วารสาร ฯลฯ อย่างไรก็ตาม การเข้าถึงสารสนเทศแหล่งข้อมูลต่าง ๆ นั้นจำเป็นต้องตระหนักถึงความต้องการของตนเองว่าต้องการนำสารสนเทศไปใช้ได้อย่างไร รวมถึงสามารถระบุสารสนเทศที่ต้องการ สืบค้น ประเมินความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีจริยธรรม ทั้งนี้จากรายงานสถานการณ์เด็กและครอบครัวประจำปี 2565 (Department of children and youth, 2023) ระบุว่า เด็กและเยาวชนเผชิญกับภาวะการเรียนรู้ถดถอยในช่วงโควิด และถูกเร่งรัด ผลักให้เข้าสู่โลกออนไลน์โดยขาดฐานความรู้ และทักษะที่จำเป็น

การศึกษาความหมายของทักษะแห่งศตวรรษ 21 ในยุคสังคมสารสนเทศเพื่อสุขภาพนั้นพบว่ามีความหมายสอดคล้องกับความหมายของ ความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ (Health Information Literacy) หรือการรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ ซึ่งได้รับการเสนอโดยห้องสมุดสมาคมการแพทย์ Medical Library Association (MLA) ในปี พ.ศ. 2546 คำว่า Health Information Literacy เกิดจากการนำ information and health literacy มาผสานกัน (Huo, Gu & Zhu, 2022; Wang, Tao, Yuan, Zhang & Liang, 2023) โดยความฉลาดรู้สารสนเทศมีความสัมพันธ์กับการมีสุขภาพที่ดีของประชาชนและเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจจากนักวิชาการสุขภาพที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพให้กับเยาวชนนั้นสามารถดำเนินการโดยการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาที่นอกจากจะส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสุขศึกษาแต่ยังสามารถช่วยส่งเสริมความสามารถของให้ผู้เรียนให้เกิดความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ อย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญที่จะนำมาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพได้นั้น

คือ แนวคิด ทฤษฎีที่นำมาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพพบว่า แนวคิดฉากทัศน์เป็นฐาน (Scenario - based learning) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งผลให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้และประสบการณ์ในการแก้ปัญหา มีลักษณะเด่น คือ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิด การใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ การแก้ปัญหาจากการได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากเหตุการณ์จริงในปัจจุบัน หรือสถานการณ์ที่สร้างขึ้นเสมือนจริง โดยกำหนดเป็นฉาก ๆ ของแต่ละเหตุการณ์ อาศัยการทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยทักษะที่ผู้เรียนได้รับจะช่วยให้เกิดความพร้อมในการทำงานจริง (Sudkanung Naruponjirakul, 2018)

นอกจากแนวคิดฉากทัศน์เป็นฐานที่จะนำมาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพได้แล้วนั้น จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพที่จะนำมาสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิดฉากทัศน์เป็นฐานพบว่า แนวคิดกระบวนการชี้แนะก็มีความเหมาะสม (Nirada Wechayaluck, Thanyaporn kongkhan, Jomkwan Rattanakit, & Sukanya Seesomba, 2020; Royal Institute Dictionary, 2020) เนื่องจากเป็นแนวคิดที่ช่วยส่งเสริม กระตุ้นความรับผิดชอบทั้งในการพัฒนาและแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยผู้ชี้แนะจะใช้กระบวนการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาตามเป้าหมายที่มุ่งหวัง นอกจากนี้ยังเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่กระตุ้นความคิด จนเกิดความชำนาญผ่านการชี้แนะ และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างผู้ชี้แนะกับผู้ถูกชี้แนะให้มีการพัฒนาความสามารถให้เพิ่มพูนขึ้น

จากความสำคัญของความฉลาดรู้สารสนเทศซึ่งเป็นทักษะในศตวรรษที่ 21 เป็นทักษะที่สำคัญจำเป็นที่สถาบันการศึกษาต้องพัฒนาผู้เรียนให้เท่าทันกับยุคสังคมสารสนเทศ โดยแนวคิดฉากทัศน์เป็นฐานและกระบวนการชี้แนะที่เหมาะสมในการนำมาเป็นพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักเรียนประถมศึกษา เพื่อเป็นการส่งเสริมความฉลาดรู้สารสนเทศเป็นประโยชน์ในการพัฒนาเยาวชนให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต อีกทั้งเป็นแนวทางให้เกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และทักษะแห่งโลกอนาคตอีกด้วย

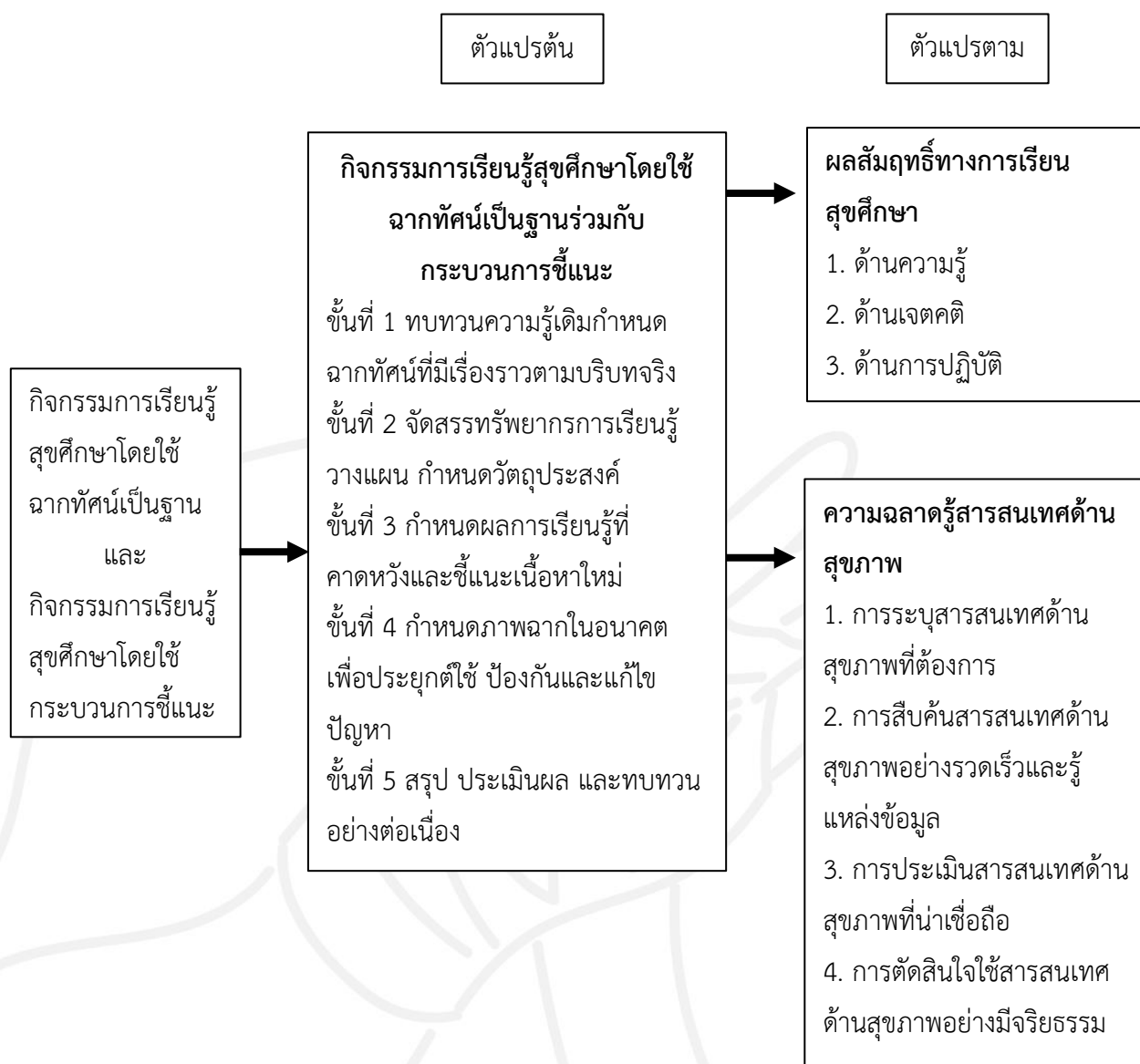
วัตถุประสงค์

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experiment Research) ผู้วิจัยกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม จำนวน 11,909 คน ปีการศึกษา 2566

2. ตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนวิชาสุขศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม จำนวน 70 คน การเลือกโรงเรียนตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โดยมีเกณฑ์ ดังนี้ เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารให้ความร่วมมือในการทดลองการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะ และเป็นโรงเรียนที่นักเรียนมีระดับความสามารถและองค์ประกอบอื่น ๆ ไม่แตกต่างจากโรงเรียนโรงเรียนสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย

และนวัตกรรม ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มห้องเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากเพื่อกำหนดห้องเรียนกลุ่มตัวอย่าง 2 ห้อง ได้ห้องประถมศึกษาปีที่ 4/2 เป็นห้องเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะและห้องประถมศึกษาปีที่ 4/5 เป็นห้องเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ

3. ขอบเขตเนื้อหาการวิจัย คือ เรื่องข้อมูลบนฉลากอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อการเลือกบริโภค เรื่องความสำคัญของการใช้ยาและใช้อย่างถูกวิธี และเรื่องผลเสียของการสูบบุหรี่ การดื่มสุราที่มีต่อสุขภาพ และการป้องกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะที่พัฒนาขึ้นจำนวน 8 แผน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลบนฉลากอาหาร 2) การวิเคราะห์ข้อมูลบนผลิตภัณฑ์สุขภาพ 3) การเลือกซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพเพื่อการบริโภคอย่างปลอดภัย 4) ความสำคัญของการใช้ยา ยาใช้ภายในและยาใช้ภายนอก 5) หลักการใช้ยาอย่างถูกวิธี 6) หลักการใช้ยาอย่างถูกวิธี (ต่อ) 7) ผลเสียของการสูบบุหรี่ต่อสุขภาพและการป้องกัน 8) ผลเสียของการดื่มสุราต่อสุขภาพและการป้องกัน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้จบการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบพิจารณาความตรงด้านวัตถุประสงค์ ความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะนำผลการพิจารณามาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of congruence: IOC) พิจารณาข้อความคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (Shotiga Pasiphol, Nuttaporn Lawthong, & Kamonwan Tangdhanakanond, 2015) ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องค่าอยู่ระหว่าง 0.96 - 1.00

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ 20 ข้อ ด้านเจตคติ 12 ข้อ ด้านการปฏิบัติ 12 ข้อ และแบบวัดความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ 12 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน กำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้จบการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบพิจารณาความตรงด้านวัตถุประสงค์ ความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะ นำผลการพิจารณามาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of congruence: IOC) พิจารณาข้อความคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (Shotiga et al., 2015) ผลการวิเคราะห์พบว่า ด้านความรู้ ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00 ด้านเจตคติ ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.96 - 1.00 ด้านการปฏิบัติ ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.96 - 1.00 และความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ ค่าดัชนีความสอดคล้องค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด คือ 0.96 และ 1.00 จากนั้นนำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 40 คน ที่มีบริบทใกล้เคียงกับตัวอย่าง นำผลการ

ทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.70, 0.77, 0.80 และ 0.75 ตามลำดับ

ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ สารสนเทศด้านสุขภาพของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง (pre - test)
2. นำผลการทดลองก่อนการทดลองมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบค่าที (t - test) เพื่อทดสอบนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมมีความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ สารสนเทศด้านสุขภาพแตกต่างกันหรือไม่
3. นักเรียนกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะ ผู้วิจัยจะใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น จำนวน 8 แผนการจัดการเรียนรู้ สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวม 8 สัปดาห์ และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน รวม 8 สัปดาห์ โดยสาระการเรียนรู้ของกลุ่มควบคุมเหมือนกับกลุ่มทดลอง
4. ทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ สารสนเทศด้านสุขภาพของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง (post - test) โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ สารสนเทศด้านสุขภาพฉบับเดียวกันกับแบบวัดก่อนเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา ด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ สารสนเทศด้านสุขภาพก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (Paired-Sample t - test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษา ด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ สารสนเทศด้านสุขภาพ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (Independent - Sample t - test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ สารสนเทศด้านสุขภาพก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะ และของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนสุขศึกษาแบบปกติดังตารางที่ 1 และ 2

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และ ความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง (คะแนนเต็ม)	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (29)	35	16.81	2.46	20.12	2.82	-9.94	.001*
ด้านความรู้ (20)	35	9.74	2.43	12.54	2.81	-9.78	.001*
ด้านเจตคติ (5)	35	3.95	0.40	4.20	0.38	-2.62	.013*
ด้านการปฏิบัติ (4)	35	3.12	0.32	3.38	0.28	-3.99	.002*
ความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ (4)	35	3.11	0.27	3.45	0.24	-5.64	<.001*

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และ ความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษา โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และ ความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุม (คะแนนเต็ม)	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (29)	35	16.79	2.18	17.47	2.29	-1.61	.116
ด้านความรู้ (20)	35	9.71	1.90	10.34	2.07	-1.86	.072
ด้านเจตคติ (5)	35	3.88	0.41	3.93	0.44	-0.56	.578
ด้านการปฏิบัติ (4)	35	3.19	0.39	3.19	0.43	-0.00	.995
ความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ (4)	35	3.10	0.32	3.14	0.28	-0.46	.650

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และ ความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษา โดยใช้การเรียนรู้แบบปกติ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบปกติ ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ
หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	n	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (29)	35	20.12	2.82	17.47	2.29	4.32	<.001*
ด้านความรู้ (20)	35	12.54	2.81	10.34	2.07	3.73	.001*
ด้านเจตคติ (5)	35	4.20	0.34	3.93	0.44	3.12	.007*
ด้านการปฏิบัติ (4)	35	3.38	0.26	3.19	0.43	2.26	.030*
ความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ (4)	35	3.45	0.25	3.14	0.28	4.99	<.001*

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะ สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้นสามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบปกติ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะ สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะ เป็นการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสุขศึกษาผ่านฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะที่มี 5 ขั้นตอน มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิด การตัดสินใจ การใช้ความรู้ และประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ที่สร้างขึ้นเสมือนจริง สอดคล้องกับแนวคิดของ คูบุคคู (Cubukcu, 2014) มามาคลี อลิโมกลู และดาโลกลู (Mamakli, Alimoglu, & Daloglu, 2023) สุดคูนึง นฤพนธ์จิรกุล (Sudkanung Naruponjirakul,

2018) วรากร ศิริสิทธิ์ สมเกียรติ อินทสิงห์ และนันท อัคราภรณ์ (Warakorn Sirisit, Somkiart Intasingh, & Natad Assapaporn, 2020) ที่กล่าวไว้ว่า เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งผลให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้และประสบการณ์ในการแก้ปัญหา มีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิด การใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ การแก้ปัญหาจากการได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากการเหตุการณ์จริงในปัจจุบัน โดยกำหนดเป็นฉาก ๆ ของแต่ละเหตุการณ์ซึ่งมีส่วนช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน และผู้สอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีเป้าหมายในการเรียนรู้ โดยผ่านการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอน จนเกิดความชำนาญผ่านการชี้แนะจากครูผู้สอนที่คอยชี้แนะในแต่ละทักษะ สอดคล้องกับแนวคิดของ นิรดา เวชญาลักษณ์ และคณะ (Nirada Wechayaluck et al., 2020) ราชบัณฑิตยสถาน (Royal Institute Dictionary, 2020) ที่กล่าวไว้ว่า กระบวนการชี้แนะเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ช่วยส่งกระตุ้นความรับผิดชอบทั้งในการพัฒนาและแก้ปัญหาต่าง ๆ กระตุ้นความคิด จนเกิดความชำนาญผ่านการชี้แนะ และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างผู้ชี้แนะกับผู้ถูกชี้แนะให้มีการพัฒนาความสามารถที่มากขึ้น นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะเป็นรูปแบบที่มีขั้นตอนให้ผู้เรียนกำหนดภาพฉากทัศน์ สถานการณ์ในอนาคตเพื่อประยุกต์ใช้ และแก้ปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนมีการชี้แนะ ประเมินผล ทบทวนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นการฝึกฝนให้เกิดความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพ ซึ่งส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับการศึกษาของ วรากร ศิริสิทธิ์ และคณะ (Warakorn Sirisit et al., 2020) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานที่มีต่อความสามารถการแก้ปัญหา และการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ระดับการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.02 คะแนน และหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 คะแนน ซึ่งหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และฮัสซัน ฮัมมาดี และมาญิด (Hassan, Hammadi, & Majeed, 2023) ทำการศึกษาเรื่อง ผลกระทบของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ และแรงจูงใจด้านจิตใจของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายพบว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานมีประสิทธิภาพดีกว่านักเรียนที่เรียนในรูปแบบปกติ

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายอย่างชัดเจนที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะหรือพฤติกรรมที่กำหนด และรับผิดชอบต่อตนเองในการพัฒนาและแก้ปัญหาของตน โดยในการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยจะทบทวนความรู้เดิมเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัว และได้คิดทบทวนตาม ได้กำหนดฉากทัศน์ที่มีเรื่องราวต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ นั้น ๆ มีการจัดสรรวัสดุอุปกรณ์อย่างเหมาะสม นักเรียนได้สืบค้นข้อมูลด้านสุขภาพจากแท็บเล็ต เช่น เรื่องฉลากอาหาร ความสำคัญของการใช้ยา โทษของบุหรี่และสุรา ฯลฯ มีการระบุชื่อเรื่องที่ถูกต้อง สืบค้นจากแหล่งข้อมูลอย่างรวดเร็ว รู้จักประเมินสารสนเทศด้านสุขภาพที่น่าเชื่อถือ และสามารถนำสารสนเทศมาใช้อย่างมีจริยธรรม นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังผนวกกับการชี้แนะเนื้อหาใหม่ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสชี้แนะบ้าง ซึ่งจะช่วยให้การกำหนดภาพฉากในอนาคตเพื่อประยุกต์ใช้ของผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการคิด ป้องกันและแก้ไขปัญหาได้ ทั้งผู้สอนได้มีการสรุป ประเมินให้ผลสะท้อนกลับแก่ผู้เรียนและมีการทบทวนอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อการเรียนรู้และเกิดการเรียนรู้ร่วมกันกับผู้เรียนคนอื่น ๆ โดยผู้วิจัยหรือผู้ชี้แนะเป็นผู้สนับสนุน และคอยให้ความช่วยเหลือให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการ

เรียนรู้ ส่วนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้แบบปกติเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มีขั้นตอนเป็นขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป โดยในขั้นการสอนจะเน้นการบรรยายเป็นหลัก ผู้วิจัยอธิบายเนื้อหาสาระเป็นหลัก ผู้เรียนมีการร่วมอภิปรายตอบคำถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ท้ายคาบ ทำแบบฝึกหัด ไม่ได้มีสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายทำให้ผู้เรียนไม่ได้ลงมือปฏิบัติและไม่ได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะจึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภูรดา ยังวิลัย (Purada Yungwilai, 2020) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบผลของการชี้แนะและการสอนสุขศึกษาต่อพฤติกรรมสุขภาพและระดับความดันโลหิตของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองหลังจากได้รับแผนการชี้แนะเพื่อการปรับพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้แนวความคิดการชี้แนะของแฮส (HASS) มาประยุกต์ใช้ มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม ส่วนระดับความดันโลหิตลดลงกว่าก่อนการทดลอง และลดลงกว่ากลุ่มควบคุม โดยได้ผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และงานวิจัยของกิตติภพ กุลฐิติโชต (Kittipop Kulthitichot, 2020) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้กระบวนการชี้แนะที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เจตคติการปฏิบัติและทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยีของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 ครูผู้สอนสามารถนำการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะไปบูรณาการหรือประยุกต์ใช้ร่วมกับรายวิชาอื่น ๆ ได้ เพื่อเป็นการพัฒนาความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต นอกจากนี้ครูผู้สอนควรสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

1.2 การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับกระบวนการชี้แนะ มีขั้นตอนเกี่ยวข้องกับการที่ผู้เรียนได้สืบค้นสารสนเทศ ดังนั้น การเลือกแหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียน เช่น ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ ฯลฯ เป็นแหล่งการเรียนรู้นอกห้องเรียน จะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่ดีและอาจทำให้ประสิทธิภาพด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนมีมากขึ้นได้

1.3 ควรพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแผนการจัดการเรียนรู้ควรกำหนดบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนให้ชัดเจน อาจทำเป็นแผนการจัดการเรียนหนึ่งหน้ากระดาษที่มีการกำหนดช่วงเวลาของขั้นตอนที่ชัดเจน และข้อคำถามของแบบวัดต่าง ๆ ควรพัฒนาให้มีความหลากหลายเหมาะสมกับช่วงวัยของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการพัฒนาให้สามารถประเมินผลได้ง่ายขึ้นโดยใช้เว็บไซต์ช่วยรวบรวมข้อมูล

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาในรูปแบบอื่น ๆ เช่น รูปแบบการเรียนการสอนแบบโครงงาน (Project Method) ซึ่งเป็นการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าความรู้โดยผู้เรียนจะต้อง



ปฏิบัติตามกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบและเป็นขั้นตอนเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ซึ่งรูปแบบดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อความฉลาดรู้สารสนเทศด้านสุขภาพเช่นกัน

2.2 ควรมีการศึกษารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้ฉากทัศน์เป็นฐานร่วมกับตัวแปรอื่น ๆ โดยใช้ขอบเขตเนื้อหาสาระที่แตกต่างออกไป รวมทั้งการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างในทุกระดับชั้น

2.3 ควรพัฒนารูปแบบการวิจัยในชั้นวิธีการได้มาซึ่งตัวอย่างให้มีการเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ผลการวิจัยสามารถอ้างอิงไปสู่ประชากรที่มากขึ้นทั้งความตรงภายในและความตรงภายนอก

References

- Cubukcu, B. (2014). *Scenario based learning*. Retrieved from <https://shorturl.at/sGTUV>
- Department of children and youth. (2023). *Report on the situation of children and families for the year 2022*. Retrieved from <https://shorturl.at/dimAC>
- Hassan, A., Hammadi, S., & Majeed, B. (2023). The impact of a scenario - based learning model in mathematics achievement and mental motivation for high school students. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 18(7), 103 – 115.
- Huo, M., Gu, L., & Zhu, L. (2022). Analysis on the key influence of adolescent health information literacy using big data analysis technology under social network environment. *Journal of Environmental and Public Health*, 2022(12), 1-10.
- Kittipop Kulthitichot. (2020). Effects of health education learning management using coaching on learning achievement and information, media and technology skills of secondary school students. *Academic Journal of Thailand National Sports University*, 14(3), 155 - 165.
- Mamalil, S., Alioglu, M., & Daloglu, M. (2023). Scenario - based learning: Preliminary evaluation of the method in terms of students' academic achievement, in - class engagement, and learner/teacher satisfaction. *The Advances in Physiology Education*, 47(1), 144 – 157.
- National Statistical Office. (2023). *The 2023 household survey on the use of information and communication technology quarter 4*. Retrieved from https://www.nso.go.th/nsoweb/nso/survey_detail/jj?set_lang=th
- Nirada Wechayaluck, Thanyaporn kongkhan, Jomkwan Rattanakit, & Sukanya Seesomba. (2020). Professional learning community; plc mentor and university supervisor development on coaching and professional learning community enrichment. *Journal of Education, Silpakorn University*, 17(2), 143 - 162.
- Office of the Education Council. (2017). *Thailand education scheme in brief 2017-2036*. Retrieved from <https://www.onec.go.th/index.php/page/view/Outstand/2532>

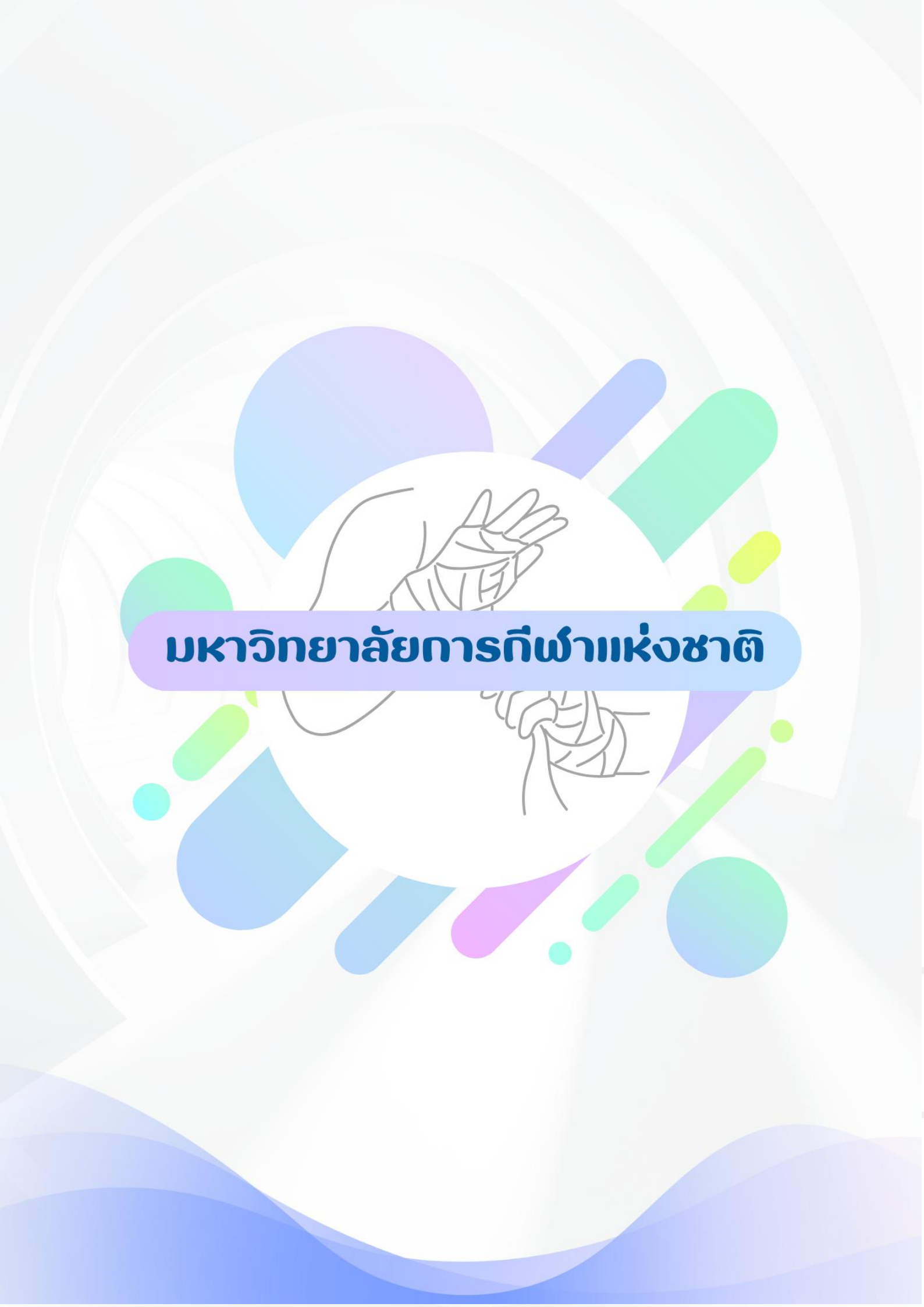


- Purada Yungwilai. (2020). Effects comparisons of coaching and health education on health behaviors and blood pressure level of the elderly with uncontrolled hypertension in outpatient department Khoksamrong Hospital, Lopburi Province. *Academic Journal of Community Public Health*, 6(2), 41 - 54.
- Royal Institute Dictionary. (2020). *Coaching*. Retrieved from <https://dictionary.orst.go.th/>
- Shotiga Pasiphol, Nuttaporn Lawthong, & Kamonwan Tangdhanakanond. (2015). *Measurement and evaluation*. Department of Education Research and Psychology, Faculty of Education, Chulalongkorn University.
- Sudkanung Naruponjirakul. (2018). English instructional design using scenario - based learning. *Journal of Humanities and Social Sciences, Rajapruk University*, 5(1), 16 - 28.
- Vicharn Panich. (2013). *Creating learning for the 21st century*. Bangkok: Sor - Charoenkan Phim.
- Wang, Q., Tao, C., Yuan, Y., Zhang, S., & Liang, J. (2023). *Current situations and challenges in the development of health information literacy*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2706), 1 - 13.
- Warakorn Sirisit, Somkiart Intasingh, & Natad Assapaporn. (2020). Effect of scenario - based learning management on the problem-solving ability and media literacy for grade 6 students. *Rajabhat Chiang Mai Research Journal*, 21(3), 84 - 98.

Received: May 8, 2024

Revised: July 7, 2024

Accepted: July 16, 2024

The background features a series of concentric, semi-transparent circles in shades of light blue and grey. Overlaid on these are various colorful geometric shapes, including circles, rectangles, and triangles in shades of blue, green, yellow, and purple. In the center, there is a white circle containing a black line drawing of two hands, one palm up and one palm down, as if demonstrating a gesture or a technique.

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ



ประสิทธิผลรูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

จตุรงค์ เหมรา¹ ฤกษ์ อรุณโชติ² อุมารณ์ คงอุไร³ และ ธนิการณ วังศรีวรอำพน⁴

¹คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง

²คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกรุงเทพ

³คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง

⁴471 สันทรายน้อย อ.สันทราย จ.เชียงใหม่

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบนภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*power version 3.1.2 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 62 คน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยวิธีจับคู่ (Matching) เครื่องมือวิจัย 1) รูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ 2) แบบประเมินการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (Independent t-test) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการจัดการตนเองด้านสุขภาพระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบโดยใช้สถิติการทดสอบค่าที (Dependent t-test) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และหลังทดลองมีค่าเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 สรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบนภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีประสิทธิผล

คำสำคัญ: การจัดการตนเองด้านสุขภาพ; การแพร่ระบาด; โรคโควิด-19



THE EFFECTIVENESS OF THE SELF-MANAGEMENT OF HEALTH MODEL OF ELDERLY PERSONS IN NORTHERN REGION AFTER THE PANDEMIC OF COVID-19 SITUATION

Chaturong Hamera¹, Kritsana Arunchote², Umaporn Kongurai³ and
Thanigaporn Wongwachara-umpon⁴

¹Faculty of Education, Thailand National sports University Lampang Campus

²Faculty of Sports and Health Science, Thailand National sports University Bangkok Campus

³Faculty of liberal arts, Thailand National sports University Lampang Campus

⁴471 Moo10 Tombon Sansainoi Ampor Sansai Chiangmai

Abstract

This research was carried out using for quasi-experimental method. The objective was to study the effectiveness of the self-health management model the elderly in the upper northern region after the COVID-19 outbreak 62 elderly subjects aged 60 years and older. Using G*power version 3.1.2, were obtained by purposive sampling. The tools used in this research were: 1) self-health management models for the elderly and 2) self-assessment of the health management for the elderly. The mean differences in self-health management for the elderly in the experimental and control groups using independent t-test, and the mean differences in self-health management for the elderly in the pre-test and post-test using dependent t-test were compared. The results showed that the experimental group had higher average score of self-health management than the control group, significantly at the 0.05 level. The post-test of self-health management score had higher than the pre-test of self-health management score, significantly at the 0.05 level. In apparently in conclusion, the self-health management model was useful for the elderly in the upper northern region

Keywords: Self-health management; Epidemic; COVID-19 disease



บทนำ

การระบาดของไวรัสโคโรนาในประเทศไทยนั้น เริ่มขึ้นตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม พ.ศ.2563 โดยมีผู้ป่วยยืนยันรายแรกจากการคัดกรองผู้ที่เดินทางเข้าประเทศ จำนวนผู้ป่วยโรคโควิด -19 ในประเทศไทยจึงเพิ่มมากขึ้นเรื่อยมา การระบาดของโรคโควิด -19 ส่งผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมในวงกว้าง นอกจากนี้ยังพบว่า มีการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา กลายพันธุ์เป็นสายพันธุ์เดลตา ทำให้มียอดสะสมการเสียชีวิตของประชากรในประเทศไทยตั้งแต่เกิดการแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนารวมเป็นจำนวน 6,204 ราย (Department of Mental Health, Ministry of Public Health, 2021) ซึ่งจากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ทำให้ประชาชนต้องหันมาพึ่งตนเองเพื่อความอยู่รอดจากปัญหาการแพร่ระบาดอย่างรุนแรงของโรคโควิด-19 ดังนั้น การสร้างความตระหนักให้กับประชาชนในการจัดการตนเองด้านสุขภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับเชื้อไวรัสโคโรนา โดยไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพ การจัดการตนเองด้านสุขภาพ (Self-Health Management) เป็นการประเมินความรู้จัก และความสามารถของตนเองอย่างตรงไปตรงมาตามความเป็นจริง โดยมีการตั้งเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้ การติดตามความก้าวหน้าในการปฏิบัติเพื่อไปสู่เป้าหมายที่กำหนด รวมทั้งการควบคุมตนเองและตอบสนองต่อผลสะท้อนกลับ โดยเป็นกระบวนการเรียนรู้หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นรายบุคคล (Chodchoi Wattana, 2015)

แนวคิดการจัดการตนเองด้านสุขภาพจึงสอดคล้องกับการบริหารจัดการด้านการแพทย์และสาธารณสุข ในภาวะวิกฤตที่รัฐมีนโยบายให้ประชาชนดูแลสุขภาพตนเองที่บ้าน โดยเฉพาะผู้สูงอายุและกลุ่มเปราะบาง อันได้แก่ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปและผู้ที่มีอาการของโรคเรื้อรัง 7 โรค คือ โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคอ้วน โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งกลุ่มบุคคลเหล่านี้มีความเสี่ยงค่อนข้างสูงหากได้รับเชื้อไวรัสโคโรนา เพราะจะทำให้อาการรุนแรงมากจนถึงขั้นเสียชีวิต จากการรายงานของศูนย์บริหารสถานการณ์แพร่ระบาดโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 กระทรวงมหาดไทย (ศบค.มท.) พบว่าโรคประจำตัวที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของโรคโควิด-19 คือ โรคความดันโลหิตสูง รองลงมาคือ โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือด โรคทางเดินหายใจเรื้อรัง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไตวายเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง โรคอ้วน โรคเบาหวาน ตามลำดับ และการเสียชีวิตจากโรคเรื้อรังเหล่านี้มีความเชื่อมโยงกับผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปเป็นส่วนมาก (Department of Mental Health, Ministry of Public Health, 2021)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการส่งเสริมการจัดการตนเองด้านสุขภาพ จะสามารถทำให้ระดับน้ำตาลสะสมในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงของผู้ป่วยที่มีแนวโน้มดีขึ้น (Kannikar Yingyaun, & Nonglak Methakanjanasak, 2016) ทำให้ผู้รับบริการหลังการติดเชื้อโควิด-19 มีสภาวะการทำหน้าที่ภายหลังการติดเชื้อดีขึ้น และอัตราการกลับเข้ารับการรักษาลดลงภายหลังการจำหน่ายกลับบ้าน ใน 72 ชั่วโมง และ 6 สัปดาห์ ลดลง (Anusorn karaket, Wannachart Talerd, Ketnarin Bunklai, & Pissamai Prasomsri, 2023) การจัดการตนเองจึงเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้สูงอายุที่จะดูแลสุขภาพตนเอง ในช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สำหรับจังหวัดลำปางพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพ (Benchamat Yotsena, Srijan Pubjain, Panjam Imnum, Ansikarn Puthornjai, Pidchayapa Chanthasri, & Pimpa Imsamranrat, 2024) และมีการรับรู้ความสามารถตนเองอยู่ในระดับปานกลาง มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง (Chatchadaporn Pissamorn, Eakasit Chaipin, & Alongkot Prasansr, 2023) และจากการศึกษา

ศิริมาศ โกศลย์พิพัฒน์ (Sirimas Kosanpipat, 2018) ได้ศึกษาการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนในชนบทภาคเหนือ พบว่าควรจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้ออกกำลังกายให้เหมาะสมตามวัย ทำกิจกรรมสันทนาการร่วมกันและควรจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้ผู้สูงอายุมีความรู้ ความเข้าใจตนเองในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ความไม่คงที่ของอารมณ์-จิตใจ การเปลี่ยนแปลงของสังคม และให้ผู้สูงอายุในชุมชนได้แสดงความสามารถพิเศษของตนเองต่อสาธารณชน

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง เป็นหน่วยงานที่ผลิตบัณฑิตด้านการสอนพลศึกษา ด้านการจัดการธุรกิจสุขภาพ ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา โดยบัณฑิตทั้งสามสาขาจะต้องได้รับการส่งเสริมพัฒนาความรู้ในศาสตร์แต่ละสาขาเข้าไปบูรณาการเพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคลกลุ่มวัยต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความถูกต้องตามหลักทฤษฎีของศาสตร์แต่ละสาขา ซึ่งบทบาทการบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคมของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปางจะครอบคลุมพื้นที่ 8 จังหวัดในเขตภาคเหนือตอนบน ดังนั้นการพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพ ภายหลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมสุขภาพการควบคุมและป้องกันโรค ตลอดจนแก้ไขปัญหาสุขภาพด้วยตนเองของคนในชุมชนได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตภาคเหนือตอนบน ภายหลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

สมมติฐานของการวิจัย

กลุ่มที่ใช้รูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตภาคเหนือตอนบน ภายหลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีค่าเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุสูงกว่ากลุ่มควบคุม และสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การจัดการตนเอง (Self - management) ประกอบด้วยขั้นตอนที่บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงมุมมองเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเอง ครอบคลุมการตั้งเป้าหมาย การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลและประเมินข้อมูล การตัดสินใจ การลงมือปฏิบัติ และการสะท้อนตนเอง ซึ่งถูกนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุแบ่งเป็น 3 ช่วง ได้แก่ 1) ระยะเวลาเรียนรู้ (Learning Phase) เป็นระยะที่ผู้สูงอายุเริ่มรับข้อมูลและเรียนรู้ โดยเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุ 2) ช่วงระยะปรับระเบียบชีวิต (Adjust Life Order Phase) เป็นช่วงของการดำเนินชีวิตภายหลังจากได้เรียนรู้นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และ 3) ช่วงระยะประเมินผล (Evaluation Phase) เป็นการประเมินภายหลังจากดำเนินชีวิตประจำวันภายใต้การปฏิบัติตามแนวทางการเรียนรู้ และการสะท้อนและปรับปรุงการกำกับตัวเอง ซึ่งรูปแบบดังกล่าวจะนำไปสู่พฤติกรรมจัดการสุขภาพของผู้สูงอายุ 13 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ 2) ความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่พอเพียงต่อการปฏิบัติ 3) การสื่อสาร การซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ 4) การตัดสินใจด้านสุขภาพ 5) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง 6) การบริโภคอาหาร 7) การออกกำลังกายและการป้องกันการบาดเจ็บ 8) การจัดการความเครียด 9) การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีและสัมผัสอากาศบริสุทธิ์

10) การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา/เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการใช้สารกระตุ้น 11) พฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสุขภาพ 12) การดูแลสุขภาพช่องปาก 13) การปฏิบัติตนในที่สาธารณะ

รูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพ

แบ่งเป็น 3 ช่วง ได้แก่

1. ระยะการเรียนรู้ (Learning Phase)
2. ช่วงระยะปรับระเบียบชีวิต (Adjust Life Order Phase)
3. ช่วงระยะประเมินผล (Evaluation Phase)

พฤติกรรมจัดการสุขภาพของผู้สูงอายุ

1. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ
2. ความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ
3. การสื่อสาร การซักถาม
4. การตัดสินใจด้านสุขภาพ
5. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง
6. การบริโภคอาหาร
7. การออกกำลังกายและการป้องกันการบาดเจ็บ
8. การจัดการความเครียด
9. การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี
10. การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา และการใช้สารกระตุ้น
11. พฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสุขภาพ
12. การดูแลสุขภาพช่องปาก
13. การปฏิบัติตนในที่สาธารณะ

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบสองกลุ่มวัดสองครั้ง (Two groups pre-posttest design) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตภาคเหนือตอนบน ภายหลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

งานวิจัยดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ หมายเลขใบรับรอง EDU 020/2566

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ และอาศัยอยู่ในพื้นที่ 8 จังหวัด ภาคเหนือตอนบน จำนวน 1,321,612 คน (Research Institute Foundation and develop the Thai elderly, 2023)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปในพื้นที่ดังกล่าว สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ จำนวน 62 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G*power version 3.1.2 โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 0.05 อำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.95 ขนาดอิทธิพลค่าความแตกต่าง (Effect size) เท่ากับ 0.85 ซึ่งเป็นขนาดอิทธิพลในระดับสูง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 31 คน โดยใช้แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยวิธีจับคู่ (Matching)

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม/และออกจากกลุ่มในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

1. เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่ม (Inclusion Criteria) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

- 1.1 มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
- 1.2 สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างอิสระ
- 1.3 สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตามที่กำหนด
- 1.4 เป็นผู้ที่ยินยอมให้ความร่วมมือในโครงการวิจัย

2. เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) มีดังนี้

- 2.1 มีเหตุทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกได้เกินกว่าร้อยละ 20
- 2.2 ไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้สมบูรณ์
- 2.3 แจ้งความจำนงค์ไม่เข้าร่วมกิจกรรมการฝึกและตอบแบบสอบถาม
- 2.4 มีปัญหาด้านสุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการทดลองที่กำหนดไว้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ประกอบด้วย 3 ช่วงดังนี้

1.1 ระยะเวลาการเรียนรู้ (Learning Phase) ซึ่งเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุใช้เวลา 2 วัน ๆ ละ 7 ชั่วโมง โดยมีเนื้อหา ดังนี้ การรับรู้ความสามารถของตนเองและความรอบรู้ด้านสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและการบริการสุขภาพและการปฏิบัติ การตัดสินใจและการจัดการตนเองด้านสุขภาพ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การจัดการสภาพแวดล้อม การดูแลสุขภาพช่องปาก การดูแลตนเองในที่สาธารณะโดยมีรายละเอียดกิจกรรมการเรียนรู้ดังนี้

ตารางที่ 1 หัวข้อ วัตถุประสงค์ ระยะเวลา และกิจกรรมในการอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุ

หัวข้อ	วัตถุประสงค์	ระยะเวลา/กิจกรรม
การรับรู้ความสามารถของตนเองและความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ผู้สูงอายุรับรู้ความสามารถของตนเอง และมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ	ใช้เวลา 1 ชั่วโมง: บรรยายความรู้การรับรู้ความสามารถตนเอง และความรอบรู้ด้านสุขภาพ
ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและการบริการสุขภาพ	ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ และการบริการสุขภาพ	ใช้เวลา 1 ชั่วโมง: 1) บรรยาย 2) กิจกรรมกลุ่ม: การวางแผนการปฏิบัติตนเพื่อสุขภาพที่ดี (การเรียนรู้แบบ learning Together)
ความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ	ผู้สูงอายุสามารถเข้าใจข้อมูลและ บริการสุขภาพที่เพียงพอต่อการปฏิบัติ	ใช้เวลา 1 ชั่วโมง: 1) บรรยาย 2) กิจกรรมกลุ่ม: เข้าใจโรค เข้าใจตน พันโรครภัย (การเรียนรู้แบบ ค้นพบ-Discovery Method)
การสื่อสาร การซักถาม เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ	ผู้สูงอายุสามารถสื่อสารซักถาม เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจ	ใช้เวลา 1 ชั่วโมง: 1) บรรยาย 2) กิจกรรมกลุ่ม: ตระหนักรู้สุขภาพตนเอง (การเรียนรู้แบบการให้เหตุผล: Reason Method)
การตัดสินใจด้านสุขภาพ	ผู้สูงอายุสามารถตัดสินใจด้านสุขภาพตนเอง	ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 1) บรรยาย: การตัดสินใจด้านสุขภาพ 2) กิจกรรมกลุ่ม: สุนัขแบบพดพดล (การเรียนรู้แบบระดมสมอง: Brain Storming Method)

การจัดการตนเองด้านสุขภาพ	ผู้สูงอายุสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง	ใช้เวลา 1 ชั่วโมง: 1) บรรยาย 2) กิจกรรมกลุ่ม: สูงวัยแบบพหุพลัง (Active Aging) การเรียนรู้ร่วมมือ (Cooperative Learning Method)
--------------------------	--	--

ตารางที่ 1 ต่อ

หัวข้อ	วัตถุประสงค์	ระยะเวลา/กิจกรรม
การบริโภคอาหาร	ผู้สูงอายุสามารถเลือกบริโภคอาหารได้เหมาะสมกับตนเอง	ใช้เวลา 30 นาที: 1) บรรยาย: การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ 2) กิจกรรมกลุ่ม: อาหารดี สุขภาพดี การเรียนรู้
การออกกำลังกายและการป้องกันอุบัติเหตุ	ผู้สูงอายุสามารถเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายได้เหมาะสมกับตนเอง	ใช้เวลา 1 ชั่วโมง: 1) บรรยาย 2) กิจกรรมกลุ่ม: กิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย (การเรียนรู้ทักษะปฏิบัติ)
การจัดการความเครียด	ผู้สูงอายุสามารถจัดการความเครียดได้ด้วยตนเอง	ใช้เวลา 1 ชั่วโมง: 1) บรรยาย: การจัดการความเครียด 2) กิจกรรมกลุ่ม: การเรียนรู้แบบระดมสมอง (Brain storming Method)
สภาพแวดล้อมที่ดีและสัมผัสอากาศบริสุทธิ์	ผู้สูงอายุสามารถเลือกสภาพแวดล้อมที่ดีและสัมผัสอากาศบริสุทธิ์	ใช้เวลา 30 นาที: กิจกรรมกลุ่ม: ภูมิทัศน์สดใส่ สุขกายสุขใจ ไร่เมล็ช (การเรียนรู้แบบ Mind Mapping Method)
การสูบบุหรี่ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการใช้สารกระตุ้น	ผู้สูงอายุตระหนักถึงโทษของการสูบบุหรี่ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการใช้สารกระตุ้น	ใช้เวลา 1 ชั่วโมง: กิจกรรมกลุ่ม: เรียนรู้แบบการคิดสร้างสรรค์ (Synectic Instructional Method)
การดูแลสุขภาพช่องปาก	ผู้สูงอายุมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพช่องปากตนเอง	ใช้เวลา 1 ชั่วโมง: 1) บรรยาย: การดูแลสุขภาพช่องปาก 2) กิจกรรมกลุ่ม: การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Mind Mapping)
การปฏิบัติตนในความรับผิดชอบต่อสุขภาพ	ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติตนในความรับผิดชอบต่อสุขภาพตนเอง	ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที กิจกรรมกลุ่ม: ความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง (การเรียนรู้แบบอภิปรายกลุ่ม: Group Discussion Method)
การดูแลตนเองในที่สาธารณะ	ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองในที่สาธารณะ	ใช้เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที 1) บรรยาย: การดูแลตนเองในที่สาธารณะ 2) กิจกรรมกลุ่ม: ดูแลสุขภาพตน ดูแลสุขภาพส่วนรวม (การเรียนรู้แบบอภิปรายกลุ่ม: Group Discussion Method)

1.2 ระยะปรับระเบียบชีวิต (Adjust Life Order Phase) ซึ่งเป็นช่วงของการดำเนินชีวิตภายหลังการได้เรียนรู้นำไปใช้ในชีวิตประจำวันซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ การประเมินและวิเคราะห์สภาพชีวิตปัจจุบัน, เพื่อระบุปัญหาและความต้องการในการปรับปรุง, การกำหนดเป้าหมายใหม่ที่ชัดเจนและเป็นไปได้เพื่อปรับระเบียบชีวิต, การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เป็นประโยชน์และสร้างนิสัยใหม่ที่ดี, และการหาวิธีจัดการความเครียดและการพักผ่อนที่เหมาะสม

1.3 ระยะประเมินผล (Evaluation Phase) ซึ่งเป็นการประเมินภายหลังการดำเนินชีวิตประจำวันภายใต้การปฏิบัติตามแนวทางการเรียนรู้ การสะท้อนและปรับปรุงการกำกับตัวเอง ให้สอดคล้องกับประเด็นการ

เรียนรู้ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูล, การวิเคราะห์ข้อมูล, การเปรียบเทียบกับเป้าหมาย, การสรุปผลและรายงาน, การให้ข้อเสนอแนะ, และการวางแผนปรับปรุง

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ได้แก่ แบบประเมินการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 โดยข้อคำถามเป็นความถี่ในการปฏิบัติ/สัปดาห์ ด้วยมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง บ้างบางครั้ง นาน ๆ ครั้ง และไม่ปฏิบัติ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การประเมินคุณภาพของรูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ใช้แนวคิดการประเมินตามแบบมาตรฐานการประเมินรูปแบบของยาร์โบรท ชูลา ฮอปสัน และคาร์ทเทอร์ (Yarbrough, Shula, Hopson, & Caruthers, 2010) ซึ่งเป็นแบบประเมินใน 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการใช้ประโยชน์ 2) ด้านความเป็นไปได้ 3) ด้านความเหมาะสม และ 4) ด้านถูกต้องแม่นยำ เป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.92$; S.D.= 0.20)

แบบประเมินการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด -19 ได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Control validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยการวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (Index of Congruence: IOC) มีค่าระหว่าง 0.67 - 1.00 หลังจากนั้นนำไปตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach Alpha Coefficient) (Paisan Worakham, 2016) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลองในการศึกษาวิจัย ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยแนะนำตัวและชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างและให้กลุ่มตัวอย่างเช่นยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย
2. แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีจับคู่ (Matching)
3. ประเมินการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และทดสอบความแตกต่างก่อนการทดลอง
4. กลุ่มทดลองเข้ารับการทดลองตามรูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ และปฏิบัติตนหลังการใช้รูปแบบ จำนวน 8 สัปดาห์
5. กลุ่มควบคุมปฏิบัติตามปกติ โดยการพบกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) คณะผู้วิจัยเดินทางไปพบกลุ่มตัวอย่าง ที่บ้านของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยพูดคุยซักถามอาการ ความเป็นอยู่โดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และนัดหมายในการพบครั้งต่อไปในสัปดาห์ที่ 8
6. ภายหลัง 8 สัปดาห์ ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ประเมินการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด -19

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ t - test (Independent) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบฯ โดยใช้สถิติ t - test (dependent) ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบนภายหลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยการวิเคราะห์ความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลการศึกษาดังนี้

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่า t ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในการใช้รูปแบบการจัดการด้านสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุภายหลังจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19

ทักษะการจัดการด้านสุขภาพตนเอง ของผู้สูงอายุ	ระดับความเป็นจริงตรงกับท่าน					
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	Sig
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
1. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ	4.00	0.66	3.32	0.55	4.44	<.001*
2. ความเข้าใจข้อมูลและบริการสุขภาพ	3.96	0.56	2.96	0.66	6.44	<.001*
3. การสื่อสาร การซักถามเพื่อเพิ่มความรู้ฯ	4.10	0.69	2.96	0.73	6.32	<.001*
4. การตัดสินใจด้านสุขภาพ	4.13	0.62	3.41	0.54	4.88	<.001*
5. การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง	3.84	0.49	3.06	0.70	5.11	<.001*
6. การบริโภคอาหาร	3.07	0.39	2.91	0.46	1.48	0.143
7. การออกกำลังกายและการป้องกันฯ	3.54	0.77	2.85	0.81	3.45	<.001*
8. การจัดการความเครียด	3.16	0.57	2.87	0.50	2.16	0.035*
9. การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดีฯ	3.95	0.58	3.34	0.94	3.10	0.003*
10. การสูบบุหรี่ ดื่มสุราและการใช้สารกระตุ้นฯ	3.52	0.85	2.73	0.66	4.07	<.001*
11. พฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสุขภาพ	4.14	0.68	3.21	0.86	4.75	<.001*
12. การดูแลสุขภาพช่องปาก	3.85	0.57	3.02	1.04	3.90	<.001*
13. การปฏิบัติตนในที่สาธารณะ	4.23	0.53	3.10	0.78	6.63	<.001*
ภาพรวม	3.81	0.31	3.06	0.40	8.36	<.001*

*ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรกของกลุ่มทดลองคือ การปฏิบัติตนในที่สาธารณะ พฤติกรรมความรับผิดชอบต่อสุขภาพ และการตัดสินใจด้านสุขภาพ ส่วนค่าเฉลี่ยสูงสุดของกลุ่มควบคุม 3 อันดับแรก คือ การตัดสินใจด้านสุขภาพ การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี และการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายด้านพบว่า ทักษะส่วนใหญ่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ยกเว้นด้านการบริโภคอาหารไม่แตกต่างกัน



ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุของกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง

รายการทดสอบ	การเปรียบเทียบ	n	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง	31	2.86	0.38	-0.227	.822
	กลุ่มควบคุม	31	2.88	0.42		
หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	31	3.81	0.31	8.362	.001*
	กลุ่มควบคุม	31	3.06	0.40		
กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง	31	2.86	0.38	-10.261	.001*
	หลังการทดลอง	31	3.81	0.31		

*ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่าการทดลองค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่ากับ 2.86 (S.D. = 0.38); 2.88 (S.D. = 0.42) ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองพบว่า ไม่แตกต่างกันส่วนหลังการทดลองค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเท่ากับ 3.81 (S.D. = 0.31); 3.06 (S.D. = 0.40) ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังการทดลองพบว่าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาประสิทธิผลการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม และระหว่างก่อนกับหลังการใช้รูปแบบ พบว่าโดยรวมกลุ่มทดลองมีการจัดการด้านสุขภาพตนเองได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และหลังการใช้รูปแบบมีการจัดการด้านสุขภาพที่ดีกว่าก่อนการใช้รูปแบบ ทั้งนี้เพราะรูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ พัฒนาขึ้นมาตามแนวคิดของการจัดการตนเอง ซึ่งตามแนวคิดดังกล่าวเป็นการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และแก้ไขในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง การจัดการตนเองเป็นวิธีการที่ใช้ในการควบคุมกำกับดูแลตนเอง เพื่อให้สามารถอยู่กับสถานการณ์ที่เป็นอยู่ได้อย่างมีความสุข โดยอาศัยความรู้และทักษะต่าง ๆ ซึ่งอาจได้มาจากการเรียนรู้ของตัวบุคคลเอง หรือได้รับจากบุคคลอื่นในการควบคุมตนเอง (Schottenfeld, et al., 2016) จึงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการสุขภาพของผู้ใช้รูปแบบในทางที่พึงประสงค์ได้ สอดคล้องกับวิจัยของกรรณิการ์ ยิ่งยีน และนงลักษณ์ เมธากาญจนศักดิ์(Kannikar Yingyaun, & Nonglak Methakanjanasak, 2016) ทดลองใช้โปรแกรมการส่งเสริมการจัดการตนเองในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะไขมันในเลือดสูงพบว่า หลังใช้โปรแกรมระดับน้ำตาลสะสมและค่าน้ำตาลสะสมของผู้ป่วยมีแนวโน้มดีขึ้น สอดคล้องกับวิจัยของ อนุสร การเกษ และคณะ (Anusorn karaket, Wannachart Talerd, Ketnarin Bunklai, & Pissamai Prasomsri, 2023) ที่พัฒนารูปแบบการจัดการตนเองในผู้ป่วยกลุ่มอาการ Long COVID-19 ผลการประเมิน

รูปแบบพบว่า ผู้รับบริการมีสภาวะการทำหน้าที่ภายหลังการติดเชื้อโควิด-19 ดีขึ้นและอัตราการกลับเข้ารับการรักษาลดลง

การวิจัยครั้งนี้รูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ประกอบด้วยกิจกรรม 3 ช่วง ได้แก่

ช่วงการเรียนรู้ (Learning Phase) โดยมีองค์ความรู้ในด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและการบริการสุขภาพ มีความเข้าใจข้อมูลและการบริการสุขภาพที่พอเพียงต่อการปฏิบัติ มีการสื่อสารและการซักถาม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ นิชนันท์ พันธุ์เสถียร (Nitchanun Phansathian, 2022) ผลการวิจัยที่จัดโปรแกรมการจัดการตนเองผ่านกระบวนการเรียนรู้ หลังใช้โปรแกรมพบว่า คุณภาพชีวิตด้านสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง ดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับการศึกษาของ รัฏฐานี ธนเศรษฐ (Rattarinee Thanaseth, 2024) ที่ได้ศึกษารูปแบบการเสริมสร้างความรอบรู้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองและผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคเบาหวานที่มีความดันโลหิตสูงร่วมด้วย ผลการศึกษาพบว่า หลังทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมจัดการตนเอง ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและคลายตัว ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และการศึกษาของวรรณิ ปทุมวิวัฒนา (Wannee Pathumwiwattana, 2024) ที่ได้ศึกษาการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง พฤติกรรมการใช้ยา ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการให้ความรู้และการให้คำปรึกษาด้านยา กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเอง และพฤติกรรมใช้ยามากขึ้นหรือสูงกว่าก่อนดำเนินกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

ช่วงปรับระเบียบชีวิต (Adjust Life Order Phase) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเองที่มีผลดีต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ในระยะยาว เช่น การชั่งน้ำหนัก การตรวจสุขภาพประจำปี การบริโภคอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและการป้องกันอุบัติเหตุ ฯลฯ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของนงลักษณ์ ทับประทุม (Nonglak Thabprathum, 2017) ได้ศึกษาพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ เพื่อศึกษาพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุตำบลหนองโสน อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า ระดับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยทางชีวสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ปัจจัยนำ ได้แก่ ความรู้ในระดับดี ทักษะคิดและการรับรู้การดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของสุนีย์ เครานวล และคณะ (Sunee Kraonual, et al., 2020) ทำการศึกษาวิจัยเรื่องรูปแบบการดูแลผู้สูงอายุโดยบูรณาการการมีส่วนร่วมในชุมชนภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม เพื่อศึกษาระดับการได้รับการดูแลและความต้องการการดูแลของผู้สูงอายุในพื้นที่เทศบาลตำบลยุโป อำเภอเมือง จังหวัดยะลา ผลการศึกษาพบว่า การได้รับการดูแลในระดับมากคือด้านร่างกาย ได้แก่ การอยู่ในที่พักอาศัยที่ปลอดภัยและเหมาะสม ด้านจิตใจ ได้แก่ ได้รับการดูแลเอาใจใส่จากลูกหลาน และด้านจิตวิญญาณ ได้แก่ ได้รับการยอมรับ เคารพ และเห็นคุณค่าจากครอบครัวและชุมชน และสอดคล้องกับการศึกษาของ รุ่งนภา ป้องเกียรติชัย วิวินท์ ปุณณะ และศรีสุตา วงศ์วิเศษกุล (Rungnapa Pongkiatchai, Wiwin Purana,

& Sresuda Wongwisetkul, 2024) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในวัยผู้ใหญ่ ตำบลมหาสวัสดิ์ อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดนครปฐม ผลการศึกษาพบว่า ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ คะแนนทัศนคติ และคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองหลังการทดลองและติดตามผลสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองมีประสิทธิผลในการสร้างเสริมการจัดการตนเองและสามารถทำให้การจัดการตนเองได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ

ช่วงประเมินผล (Evaluation Phase) ผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ที่ได้รับความรู้ตามรูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพ ภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีความตระหนักในการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพ โดยพบว่าผู้สูงอายุกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรม มีการรับรู้ความเข้าใจ เข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพ การประเมิน การตีความ และการคัดกรองข้อมูลที่ได้รับเพื่อนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องชัดเจน มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ วรณา มุ่งทวีเกียรติ เพ็ญภา วิเชียร พัฒนา ขวลิตรุสเสณีย์ อรทัย หุ่นดี และชัชวาล วงศ์สารี (Wanna Moongtavekait, Penapa Vichean, Pattana Chawalitsuphaserani, Orathai Hundee, & Chutchavarn Wongsaree, 2021) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุในจังหวัดปทุมธานี เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุพบว่า ผู้สูงอายุมีค่าคะแนนเฉลี่ยหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม 2) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองในการป้องกันโรคโควิด-19 ของผู้สูงอายุก่อนและหลังได้รับโปรแกรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับ วรางคณา ศรีภูวงษ์ ชามยูธ ศรีภูวงษ์ และสุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์ (Warangkana Sriphuwong, Chamyuth Sriphuwong, & Surasak Thiabriti, 2020) ได้ศึกษาวิจัยการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวในกลุ่มที่มีภาวะพึ่งพิง ตำบลท่าขอนยาง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ปี 2560 - 2562 เพื่อพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบที่ใช้สามารถแก้ไขปัญหากลุ่มติดบ้านเป็นติดสังคม ผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ได้รับการดูแลที่เหมาะสม มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ควรมีการนำรูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุไปบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอนด้านการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคมได้อย่างเหมาะสม
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการนำรูปแบบการจัดการตนเองด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ไปจัดกิจกรรมให้กับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีและหลีกเลี่ยงการติดเชื้อโรคโควิด-19 และโรคติดเชื้ออื่นๆ โดยเฉพาะโรคทางระบบการหายใจ



References

- Anusorn karaket, Wannachart Talerd, Ketnarin Bunklai, & Pissamai Prasomsri. (2023). Develop a self - management model in Long COVID-19 syndrome among post COVID-19 infection patients in acute respiratory infection clinic: A community Hospital. *Mahasarakham Hospital Journal*, 20(3), 34 - 49.
- Benchamat Yotsena, Srijan Pubjain, Panjam Imnum, Ansikarn Puthornjai, Pidchayapa Chanthasri, & Pimpa Imsamranrat. (2024). The study of context and development of the elderly potential for dementia prevention in Lampang Province. *Science and Technology Journal of Sisaket Rajabhat University*, 4(1), 34-44.
- Chatchadaporn Pissamorn, Eakasit Chaipin, & Alongkot Prasansr. (2023). Application of Self-efficacy Theory on Health Behaviors of Elderly in Lampang Province. *Lanna Public Health Journal*, 19(1), 64-75.
- Chodchoi Wattana. (2015). Self-management support: Strategies for promoting disease control. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 26(1), 117-127.
- Department of Mental Health, Ministry of Public Health. (2021). *Elderly health self-Management*. Retrieved from <https://www.dmh.go.th>
- Kannikar Yingyaun, & Nonglak Methakanjanasak. (2016). Self - management telehealth innovation for patients with diabetes mellitus type 2 with dyslipidemia. *Srinagarind Med Journal*, 31(6), 365-371.
- Nitchanun Phansathian. (2022). *The effect of self-management program on health-related quality of life in patients with diabetic retinopathy* (Master's thesis), Chulalongkorn University.
- Nonglak Thabprathum. (2017). *Self-health care behavior of the elderly in Nong Sano Subdistrict, Mueang District, Phetchaburi Province* (Master's thesis), Krirk University.
- Paisan Worakham. (2016). *Educational research* (8th ed.). Maha Sarakham: Taksila printing.
- Rattarinee, Thanaseth. (2024). Developing a model for promoting health literacy to promote self-management behavior and health outcomes of type ii diabetes mellitus with hypertension in the early elderly. *Academic Journal of the Office of Disease Prevention and Control Region 8 Udon Thani*, 2(2), 58-77.
- Research Institute Foundation and develop the Thai elderly. (2023). *Situation of the thai older persons 2022*. Bangkok: Amarin Corporations.
- Rungnapa Pongkiatchai, Wiwin Purana, & Sresuda Wongwiseskul. (2024). The effect of self-management- promoting program for dementia prevention in adults age Maha Sawat Sub-district, Phutthamonthon District, Nakhon Pathom Province, Thailand. *Academic Journal of Community Public Health*, 10(1), 38-48.



Schottenfeld, L., Petersen, D., Peikes, D., Ricciardi, R., Burak, H., McNellis, R., & Genevro, J.

(2016). *Creating patient-centered team-based primary care*. AHRQ Pub. No. 16-0002-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality.

Sirimas Kosanpipat. (2018). *The development of quality of life for the north rural people by using local organization based*. Chiang Mi: Chiang Mai Rajabhat University.

Sunee Kraonual, Anongpat Prasitpattaravej, Anong Phibal, Armeenoh Matha, Rotcharee Khlaichim, Wanwisa Chanasit, & Jumlong Kraonual. (2020) *Model elderly care by integration in the community under multicultural society in Yupo Sub-district Municipality Organization, Muang district, Yala Province*. Yala. Yala Rajabhat University.

Wanna Moongtavekait, Penapa Vichean, Pattana Chawalitsuphaserani, Orathai Hundee, & Chutchavarn Wongsaree. (2021). Effective of knowledge program on self-care preventive behavior of Covid-19 among elderly in Pathumthani. *Academic Journal of Pathum Thani University*, 13(2), 313-323.

Warangkana Sriphuwong, Charnyuth Sriphuwong, & Surasak Thiabrithi. (2020). Development of a model for long-term elderly health care in the dependent group in Tha Khon Yang Subdistrict. Kantharawichai District Maha Sarakham Province. *Journal of Community Public Health*, 6(2), 13-28.

Wanee Pathumwiwattana. (2024). The impact of knowledge provision and medication consultation for type 2 diabet patients uncontrolled by pharmacists at the community medical center, Buriram hospital branch 1, Buriram Province. *Academic Journal of the Academic Journal of the Office of Disease Prevention and Control Region 9 Nakhon Ratchasima*, 30(1), 43-55.

Yarbrough, D.B., Shula, L.M., Hopson, R.K., & Caruthers, F.A. (2010). *The Program Evaluation Standards: A guide for evaluators and evaluation users* (3rd ed). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Received: April 17, 2024

Revised: June 25, 2024

Accepted: June 27, 2024

ความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกาย การนอนหลับ กับสุขภาพจิตของครู

ณัฐกิตต์ บุรทิพาพงศ์ สิริญญา รอดพิพัฒน์ และเกตุธัช ภัฏจนชุมารบุร

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันครูกำลังเผชิญกับปัญหาสุขภาพจิตซึ่งมีสาเหตุมาจากความเครียด ความกดดัน ลักษณะการปฏิบัติงานและหน้าที่ ที่ครูได้รับมอบหมาย ซึ่งปัญหาสุขภาพจิตนี้ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของครู การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการออกกำลังกาย การนอนหลับ และสุขภาพจิตของครูในประเทศไทย 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายและการนอนหลับกับสุขภาพจิตของครูในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นครูในประเทศไทย จำนวน 360 คน โดยสุ่มด้วยวิธีแบบแบ่งชั้น คัดเลือกครูที่เป็นตัวแทนในแต่ละโรงเรียนแบ่งตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า (1) ระดับการออกกำลังกายของครู อยู่ในระดับน้อย คุณภาพการนอนหลับอยู่ระดับดี ภาวะสุขภาพจิตของครูด้านความเครียดและภาวะซึมเศร้า อยู่ในระดับปกติ ในขณะที่ความวิตกกังวลอยู่ในระดับเล็กน้อย (2) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายและการนอนหลับกับสุขภาพจิตพบว่า การออกกำลังกายมีความสัมพันธ์เชิงลบกับสุขภาพจิต ในระดับต่ำมาก ($r = -.133, -.105$ และ $-.107$) และการนอนหลับมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสุขภาพจิต ด้านความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ในระดับต่ำ ($r = .278, .263$ และ $.255$) พบว่า การออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับสุขภาพจิตทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความเครียด ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ในเชิงลบ และการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับสุขภาพจิตทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความเครียด ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ในเชิงบวก กล่าวโดยสรุป คือ การออกกำลังกายช่วยลดการเกิดปัญหาสุขภาพจิต และ การนอนหลับที่ดีจะช่วยส่งเสริมทำให้สุขภาพจิตดีในทางกลับกัน ถ้าหากการนอนหลับไม่ดีก็จะส่งผลทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพจิตตามมา

คำสำคัญ: การออกกำลังกาย; การนอนหลับ; สุขภาพจิต; ครูไทย



RELATIONSHIP BETWEEN EXERCISE, SLEEP AND MENTAL HEALTH OF THAI TEACHERS

Nattakit Buratipapong, Sarinya Rodpipat, and Kedthuch Kanjanachumaburop

Faculty of Education, Chulalongkorn University

Abstract

At present, teachers are facing mental health problems caused by stress, pressure, the nature of their work, and the duties assigned to them. This study investigated the relationship between the level exercise, sleep with Thai teachers' mental health. This research was a cross - sectional analytical study. The research objectives were to 1) study the levels of exercise, sleep, and mental health of teachers in Thailand; A sample of 360 teachers in Thailand was randomly selected using a tiered method. Selected teachers representing each school by learning subject group. The tool used in the research is an online questionnaire. Analyzed data using frequency distributions percentage, mean, standard deviation, and Pearson correlation coefficient statistics

The results showed that (1) teachers' exercise level was at low level, and sleep quality was good. Teachers' mental health conditions of stress and depression were normal, while anxiety was at mild level. (2) Analysis of the relationship between exercise, sleep, with mental health. It was found that exercise was negatively associated with mental health at very low levels ($r=-.133$, $-.105$, and $-.107$) and sleep was positively associated with mental health. It was found that exercise had no association with three areas of mental health: stress, anxiety and depression, and sleep had association with three mental health areas: stress, anxiety, and depression. In conclusion, exercise reduces the risk of mental health problems, and good sleep promotes good mental health. On the other hand, Poor sleep can lead to mental health problems.

Keywords: exercise, sleep, mental health, Thai teachers



บทนำ

ครูนอกจากจะมีหน้าที่ในการอบรมสั่งสอนศิษย์ให้เป็นผู้มีความรู้ มีระเบียบวินัยและเป็นคนดีของสังคมแล้ว ครูยังได้รับความคาดหวังจากสังคมอีกหลายประการ เช่น เป็นแบบอย่างที่เหมาะสมกับอาชีพ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน ผู้ปกครองและบุคคลอื่นในชุมชนเป็นต้น จึงทำให้ครูต้องปรับตนเองตามความคาดหวังของสังคมและตามกฎหมายเกณฑ์ที่มีอยู่ อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรทำให้ครูมีภาระงานเพิ่มมากขึ้น การจัดทำแผนการสอนและการเปลี่ยนแปลงด้านการวัดและประเมินผลของนักเรียน ซึ่งทำให้ครูต้องปรับเปลี่ยนตนเองให้เข้ากับการทำงานในรูปแบบใหม่เพื่อให้ผ่านการตรวจประเมินมาตรฐานของสถานศึกษาจากหน่วยงานภายนอก จากผลการศึกษาพบว่า ครูร้อยละ 17.5 มีความเครียดจากการทำงานในระดับสูงพบว่า สาเหตุความเครียดจากการปฏิบัติงาน คือ เงินไม่พอใช้จ่าย รู้สึกว่าต้องแข่งขันหรือเปรียบเทียบ รู้สึกสับสน ไปไม่ถึงเป้าหมายที่คาดหวัง ปริมาณงานและภาระงานที่ต้องทำมากเกินไป เป็นหวั่นบ่น ๆ อีกทั้งครูมีความวิตกกังวลในระดับเล็กน้อย ร้อยละ 56.30 มีภาวะซึมเศร้าในระดับเล็กน้อย ร้อยละ 58.30 ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ครูจึงจำเป็นต้องพัฒนาตนให้มีความรับผิดชอบต่องานสูงขึ้น และได้รับความคาดหวังในผลงานมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม นอกจากภาระงานที่เพิ่มมากขึ้นและความคาดหวังของสังคมต่อบทบาทของครูแล้ว ครูยังต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนของนโยบายด้านการศึกษา ปัญหาด้านเศรษฐกิจ การต้องเร่งพัฒนาตนเอง และต้องปฏิบัติตามความต้องการของผู้ปกครองของนักเรียน ปัจจัยต่าง ๆ ดังที่กล่าวมานี้ ได้สร้างแรงกดดันในการปฏิบัติงานให้กับครู ส่งผลให้ครูมีความเสี่ยงต่อภาวะความเครียดมากยิ่งขึ้น ครูจึงเป็นหนึ่งในอาชีพที่มีความเครียดสูงมาก จึงอาจกล่าวได้ว่า ความเครียดในการปฏิบัติงานของครูในระดับสูงส่งผลกระทบเชิงลบอย่างมากต่อความสามารถในการปฏิบัติงานของครู (Sasiprapa Saengkla, Chutikarn Dowruang, & Thanaporn Sribenja, 2020; Tanongsak Yingratanasuk, Kanchana Piboon, Tanida Julvanichpong, & Puangtong inchai, 2020; Jintana Sarayuthpitak, 2022; Waiwoot Boonloy, Theerangkoon Warabamrungskul, Montri Wichaiwong, & Reongwit Nilkkote, 2022; Araya Piyakun, 2022)

การส่งเสริมสุขภาพจิตให้ครอบคลุมเพื่อแก้ไขปัญหสุขภาพจิตและส่งเสริมให้สุขภาพจิตดีขึ้นนั้น (Ministry of Public Health, 2019; Sarinya Jingmark, 2020) ได้แก่ การออกกำลังกาย การนอนหลับ โดยการออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีการเคลื่อนไหวของส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้ส่วนอวัยวะ ระบบต่าง ๆ ภายในร่างกายได้ใช้พลังงานเพิ่มขึ้น และเกิดการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลดีต่อสุขภาพ ลดความเครียด พัฒนาสมรรถภาพทางกาย และคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดี ทั้งนี้ในการออกกำลังกายควรคำนึงถึง ความถี่ในการออกกำลังกาย (จำนวนครั้งต่อสัปดาห์) ความหนักของการออกกำลังกาย ระยะเวลาในการออกกำลังกายแต่ละครั้ง และชนิดของการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับอายุช่วงวัย หรือความสนใจ อย่างไรก็ตามควรออกกำลังกายให้ร่างกายพัฒนาสมรรถภาพที่สัมพันธ์กับสุขภาพครบทุกด้าน เพื่อคงสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง อันเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดี ส่วนการนอนหลับ (Jirat Lothaka, 2019; Thitima Narongsak, Thitima Sanguanvichaikul, Vorapong Trisithivanij, 2020; Thitipat Reun-arom, 2022; Naricha Chirakalwasan, 2022) หมายถึง การที่ร่างกายลดระดับการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกายจนถึงสภาวะหยุดนิ่งโดยไม่มีปัจจัยกระตุ้นจากภายนอกร่างกาย ลดการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ซึ่งระหว่างการนอนหลับ ร่างกายจะมีการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ แต่ถึงแม้ว่าร่างกายจะอยู่ในสภาวะนอนหลับ แต่ก็สามารถปลุกขึ้นได้ด้วยการกระตุ้นหรือมีสิ่งเร้ากระตุ้นมากเพียงพอ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนอนหลับ มี 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ โรคหรือความผิดปกติของร่างกาย 2) ปัจจัยทางด้านจิตใจและอารมณ์ ได้แก่ ความรู้สึก นึกคิด ความวิตกกังวล ความเครียด ภาวะซึมเศร้า 3) ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการบริโภคอาหาร การนอน การสูบบุหรี่ การใช้แอลกอฮอล์ สารเสพติด คาเฟอีน 4) ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แสง สี เสียง อุณหภูมิห้อง กลิ่น ชุดเครื่องนอน ความเป็นส่วนตัวในการนอน ระยะเวลาในการนอนหลับนั้น มีผลกระทบ ทั้งผลระยะสั้นและผลระยะยาว ผลระยะสั้นจะก่อให้เกิดอาการง่วงนอนระหว่างวัน เกิดความผิดพลาดในการตัดสินใจ มีอารมณ์แปรปรวน มีการตอบสนองที่ช้าลง นอกจากนี้ยังส่งผลเสียต่อระบบภูมิคุ้มกัน ทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้มากกว่าปกติ ส่งผลเสียต่อประสิทธิภาพการทำงาน และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ สำหรับผลในระยะยาว มีการศึกษาพบว่าคนที่คนเรานอนน้อยกว่า 6 ชั่วโมงเป็นระยะเวลานาน ๆ นั้น มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคต่าง ๆ เช่น โรคเบาหวาน ภาวะอ้วน โรคซึมเศร้า เป็นต้น (Thunyarat Anothaisintawe, Dumrongrat Lertrattananon, & Ammarin Thakkinstant, 2017)

จากสภาพปัญหาด้านสุขภาพจิตซึ่งมีสาเหตุมาจากความเครียด ความกดดัน ความไม่แน่นอน ลักษณะการปฏิบัติงานและหน้าที่ที่ครูได้รับมอบหมาย ส่งผลกระทบเชิงลบต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของครู ซึ่งความเครียดนั้นเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพจิตอื่น ๆ ตามมา ได้แก่ ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ขณะที่พฤติกรรมที่สามารถลดความเครียดและส่งเสริมสุขภาพจิตให้ดีขึ้นได้นั้น คือ การออกกำลังกายและประสิทธิภาพของการนอนหลับ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยยังไม่พบการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกาย การนอนหลับ และสุขภาพจิตของครูในประเทศไทย เนื่องจากสุขภาพจิตเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของสุขภาพ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกาย การนอนหลับ และสุขภาพจิตของครู เพื่อให้ทราบถึงระดับการออกกำลังกาย การนอนหลับ และสุขภาพจิตของครู อีกทั้งยังเป็นแนวทางให้ผู้สนใจสามารถนำผลวิจัยที่ได้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตของครูต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการออกกำลังกาย การนอนหลับ และสุขภาพจิตของครูในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายและการนอนหลับกับสุขภาพจิตของครู

สมมติฐานการวิจัย

1. ครูมีระดับการออกกำลังกาย การนอนหลับ และสุขภาพจิตอยู่ในระดับดี
2. การออกกำลังกายและการนอนหลับกับสุขภาพจิตของครู มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้จากการสุ่มตัวอย่างจากครูทั่วประเทศไทย จาก 5 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และกรุงเทพมหานคร ภายใต้สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปีการศึกษา 2566 จำนวนประชากรขนาดใหญ่ไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูที่สอนอยู่ในระดับมัธยมศึกษา ปีการศึกษา 2566 ภาคเรียนที่ 2 โรงเรียนจาก 3 สังกัด คือ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งหมด 360 คน ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1 (Faul, Edgar, Lang, & Buchner, 2009)

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) แบ่งออกเป็น 5 ภูมิภาคได้แก่ ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง ภาคใต้ และกรุงเทพมหานครฯ สุ่มจังหวัดในแต่ละภาค ภาคละ 3 จังหวัด และกรุงเทพมหานคร 1 จังหวัด สุ่มโรงเรียนในจังหวัดโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยแบ่งกลุ่มโรงเรียนจาก 3 สังกัด การสุ่มครู โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) คัดเลือกครูที่เป็นตัวแทนในแต่ละโรงเรียน จากครู 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ละ 1 คน รวมทั้งสิ้น 45 โรงเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายและการนอนหลับกับสุขภาพจิตของครูในประเทศไทย ดำเนินการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกาย การนอนหลับ สุขภาพจิต และด้านสุขศึกษา และพลศึกษา ซึ่งได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.93 จากนั้นนำแบบสอบถาม ออนไลน์ไปทดลองใช้กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้ววิเคราะห์หาความเที่ยง (Reliability) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาช (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเฉลี่ย เท่ากับ .80 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามดังกล่าวมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม การวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น ในการนี้ คณะกรรมการฯ เห็นสมควรให้โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาแบบลดขั้นตอน Expedited โครงการวิจัยที่ 670032 ความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกาย และการนอนหลับกับสุขภาพจิตของครู วันที่รับรอง 27 กุมภาพันธ์ 2567 ประกอบด้วย 4 ส่วน ทั้งหมด 46 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะประชากรทั่วไป จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังกัด และภูมิภาค โดยเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check list)

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการออกกำลังกาย จำนวน 10 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับ แปลและดัดแปลงมาจากแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของพิตส์เบิร์ก (Pittsburgh Sleep Quality Index, (PSQI)) (Jirat Lothaka, 2019; Pariyanuch Junsatitanon, 2019) จำนวน 9 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check list) และแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เป็นปัญหาเลย มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ มีปัญหา 1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์ และมีปัญหา 3 ครั้งหรือมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับสุขภาพจิต ที่แปลและดัดแปลงมาจากแบบประเมินภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล ความเครียด The Depression, Anxiety, Stress Scale – Thai Version (Dass 21) (Thanet Thampibal, 2022) จำนวน 21 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ ได้แก่ ตรงกับฉันมากหรือเกิดขึ้นบ่อยมากที่สุด ตรงกับฉันหรือเกิดขึ้นบ่อย ตรงกับฉันบ้าง หรือเกิดขึ้นบางครั้ง และไม่ตรงกับฉันเลย

การแปลผลความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายและการนอนหลับกับสุขภาพจิตนั้น มีดังนี้

ส่วนการออกกำลังกาย แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 0.00 - 0.75 หมายถึง น้อยมาก คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 0.76 - 1.50 หมายถึง น้อย คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 - 2.25 หมายถึง ปานกลาง คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.26 - 3.00 หมายถึง มาก

ส่วนคุณภาพการนอนหลับ คะแนนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5 หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับดี คะแนนที่สูงกว่า 5 หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี

ส่วนสุขภาพจิตแบ่งออกเป็น 3 ด้าน แบ่งเป็น 5 ระดับ **ด้านความเครียด** 0 - 7 คะแนน หมายถึง ปกติ 8 - 9 คะแนน หมายถึง ระดับเล็กน้อย 10 - 12 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง 13 - 16 หมายถึง ระดับรุนแรง 17+ หมายถึง รุนแรงมาก **ด้านความวิตกกังวล** 0-3 คะแนน หมายถึง ปกติ 4-5 คะแนน หมายถึง ระดับเล็กน้อย 6-7 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง 8-9 หมายถึง ระดับรุนแรง 10+ หมายถึง รุนแรงมาก **ด้านภาวะซึมเศร้า** 0 - 4 คะแนน หมายถึง ปกติ 5 - 6 คะแนน หมายถึง ระดับเล็กน้อย 7 - 10 คะแนน หมายถึง ระดับปานกลาง 11 - 13 หมายถึง ระดับรุนแรง 14+ หมายถึง รุนแรงมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์ที่จัดทำขึ้นด้วยโปรแกรม Google form ในการเก็บข้อมูลและเมื่อได้รับอนุญาตจากโรงเรียนแล้ว ทำการติดต่อกับผู้รับผิดชอบโดยการโทรศัพท์เพื่ออธิบาย ขั้นตอนในการขอเก็บข้อมูล หลังจากนั้นจะดำเนินการส่ง URL และ QR Code ให้กับครูผู้ประสานงานผ่าน Email เพื่อส่งต่อไปให้กับครูในโรงเรียนในการทำแบบสอบถามออนไลน์โดยกำหนดช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิง ได้แก่ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

ผลการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูในประเทศไทย โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 360 ชุด ได้รับการตอบกลับคืนมาจำนวน 360 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

1.ข้อมูลลักษณะทั่วไปของประชากร ประกอบด้วย เพศ ช่วงอายุ ระดับชั้น ($n = 360$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของประชากร

ข้อมูลลักษณะทั่วไปของประชากร		กลุ่มตัวอย่าง (n=450)	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	185	51.4
	หญิง	175	49.6
ช่วงอายุ	22 ปี – 29 ปี	100	27.8
	30 ปี – 44 ปี	178	49.4
	45 ปี – 59 ปี	82	22.8
ระดับชั้น	มัธยมศึกษาตอนต้น	95	26.4
	มัธยมศึกษาตอนปลาย	116	32.2
	ทั้งสองระดับ	149	41.4
รวม		360	100.0

จากตารางที่ 1 พบว่า ข้อมูลลักษณะทั่วไปของประชากรของกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 185 คน (ร้อยละ 51.4) เป็นเพศหญิง 175 คน (ร้อยละ 49.6) อยู่ในช่วงอายุ 22 ปี – 29 ปี 100 คน (ร้อยละ 27.8) 30 ปี – 44 ปี 178 คน (ร้อยละ 49.4) 45 ปี – 59 ปี (ร้อยละ 22.8) สอนอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 95 คน (ร้อยละ 26.4) มัธยมศึกษาตอนปลาย 116 คน (ร้อยละ 32.2) และสอนทั้งสองระดับ 149 คน (ร้อยละ 41.4)

2.ระดับการออกกำลังกาย คุณภาพการนอนหลับ และสุขภาพจิตของครูในประเทศไทย

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการออกกำลังกาย คุณภาพการนอนหลับ และภาวะสุขภาพจิตของครูในประเทศไทย (n = 360)

ตัวแปร	Mean	S.D.	ระดับ
การออกกำลังกาย	1.07	0.80	น้อย
การนอนหลับ	3.62	2.15	ดี
ภาวะสุขภาพจิต			
ความเครียด	6.54	4.93	ปกติ
ความวิตกกังวล	3.48	4.68	น้อย
ภาวะซึมเศร้า	3.16	4.94	ปกติ

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อย ($M = 1.07$, $S.D. = 0.80$) สำหรับคุณภาพการนอนหลับพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการนอนหลับ อยู่ในระดับดี ($M = 3.62$, $S.D. = 2.15$) สำหรับภาวะสุขภาพจิต ด้านความเครียดพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของความเครียด อยู่ในระดับปกติ ($M = 6.54$, $S.D. = 4.93$) ด้านความวิตกกังวลพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของความวิตกกังวล อยู่ในระดับน้อย ($M = 3.48$, $S.D. = 4.68$) ด้านภาวะซึมเศร้าพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของภาวะซึมเศร้า อยู่ในระดับปกติ ($M = 3.16$, $S.D. = 4.94$)

3. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายและการนอนหลับกับสุขภาพจิตของครูในประเทศไทย
ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายและการนอนหลับกับสุขภาพจิตด้านความเครียดของครู
(n = 360)

ตัวแปร	ความเครียด		
	r	p	ระดับความสัมพันธ์
การออกกำลังกาย	-0.13	0.012*	ระดับต่ำมาก
การนอนหลับ	0.28	0.001*	ระดับต่ำ

p < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า การออกกำลังกายกับความเครียดมีความสัมพันธ์กันทางลบ ระดับต่ำมาก ($r = -0.133$, $p = .012$) และการนอนกับความเครียดมีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับต่ำ ($r = .278$, $p = .001$)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายและการนอนหลับกับสุขภาพจิตด้านความวิตกกังวลของครู
(n = 360)

ตัวแปร	ความวิตกกังวล		
	r	p	ระดับความสัมพันธ์
การออกกำลังกาย	-0.10	0.047*	ระดับต่ำมาก
การนอนหลับ	0.26	0.001*	ระดับต่ำ

p < .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ สำหรับการออกกำลังกายกับความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กัน ทางลบ ระดับต่ำมาก ($r = -.105$, $p = .047$) และการนอนกับความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับต่ำ ($r = .263$, $p = .001$)

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายและการนอนหลับกับสุขภาพจิตด้านภาวะซึมเศร้าของครู
(n = 360)

ตัวแปร	ภาวะซึมเศร้า		
	r	p	ระดับความสัมพันธ์
การออกกำลังกาย	-0.10	.042*	ระดับต่ำมาก
การนอนหลับ	0.26	.001*	ระดับต่ำ

p < .05

จากตารางที่ 5 พบว่า การออกกำลังกายกับภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กันทางลบ ระดับต่ำมาก ($r = -.107$, $p = .042$) และการนอนกับภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์ทางบวก ระดับต่ำ ($r = .255$, $p = .001$)



อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้พบว่า ระดับการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อย อาจเนื่องมาจากภาระการทำงาน หน้าที่ที่ครูต้องรับผิดชอบ อาทิจากอบรมสั่งสอนศิษย์ให้เป็นผู้มีความรู้ มีระเบียบวินัยและเป็นคนดีของสังคม การจัดทำแผนการสอน การวัดและประเมินผลนักเรียน อีกทั้งการเตรียมตัวเพื่อให้ผ่านการประเมินมาตรฐานของสถานศึกษาจากหน่วยงานภายนอก จึงทำให้ครูมีความอ่อนล้าและไม่มีเวลาในการออกกำลังกายได้อย่างเพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับ แผนการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย (พ.ศ. 2561 - 2573) ได้กล่าวว่า ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาประชาชนไทยประมาณ 1 ใน 3 มีระดับกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายไม่เพียงพอ ซึ่งส่งผลให้ประชาชนไทยมีแนวโน้มพฤติกรรมเนือยนิ่งที่เพิ่มมากขึ้น พบว่าสูงถึงเกือบ 14 ชั่วโมงต่อวันและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากยิ่งขึ้น

คุณภาพการนอนหลับพบว่า โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับอยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 อาจเนื่องมาจากปัจจัยหลากหลายประการ อาทิ พฤติกรรมส่วนบุคคล การเข้านอนและตื่นนอนที่ตรงเวลาเป็นประจำ การจัดสรรเวลาที่ดี สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการนอนหลับ ซึ่งสอดคล้องกับ มาเรีย คริสติน ไดอาน่า ลิโอเนล และอchim (Maria, Christin, Diana, Lionel, & Achim, 2018) ซึ่งได้กล่าวว่า ครุส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.2 มีคุณภาพการนอนหลับอยู่ในระดับดี

ระดับสุขภาพจิต 3 ด้านได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าพบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความเครียด และภาวะซึมเศร้า มีคะแนนเฉลี่ยสุขภาพจิต อยู่ในระดับ ปกติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 อาจเนื่องมาจากผู้ประกอบวิชาชีพครูได้ผ่านกระบวนการพัฒนาองค์ความรู้ และฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามมาตรฐานวิชาชีพ ซึ่งกระบวนการนี้ได้สร้างความพร้อมให้ครูสามารถที่จะรับมือกับปัญหาต่าง ๆ จากการปฏิบัติงานได้ และอาจจะทำให้ครูมีสุขภาพจิตด้านความเครียดและภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับปกติ อย่างไรก็ตาม ในสุขภาพจิตด้านความวิตกกังวลพบว่าคะแนนเฉลี่ยด้านความวิตกกังวลของครู มีคะแนนเฉลี่ยสุขภาพจิตอยู่ในระดับน้อย อาจเนื่องมาจากสภาพการทำงาน of ครูที่ต้องเผชิญความคาดหวังจากผู้ปกครอง การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในการทำงาน การประเมินมาตรฐานของสถานศึกษาจากหน่วยงานภายนอกซึ่งอาจส่งผลทำให้ครูเกิดความวิตกกังวลได้ ซึ่งสอดคล้องกับ อารายา ปิยะกุล (Araya piyakun, 2022) ซึ่งได้กล่าวว่า ภาวะสุขภาพจิตของครูด้านความเครียดและภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับปกติ ในขณะที่ความวิตกกังวลอยู่ในระดับสูงเล็กน้อย

2. ความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายและการนอนหลับกับสุขภาพจิตของครู ผลการวิเคราะห์พบว่า การออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กันในเชิงลบกับสุขภาพจิตทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ซึ่งหมายความว่าถ้าหากเรามีการออกกำลังกายที่บ่อยครั้งหรือระดับการออกกำลังกายที่มาก จะส่งผลให้ปัญหาสุขภาพจิตลดลง ซึ่งสอดคล้องกับ วิทยาลัยแพทยเวชศาสตร์การกีฬาสหรัฐอเมริกา (American College of Sports Medicine, 2021) ได้กล่าวว่า การออกกำลังกายเป็นประจำ มีความสัมพันธ์แบบผกผันต่อการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร และความเสี่ยงในการเกิดโรคต่างๆ เช่นโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดในสมอง โรคกระดูกพรุน โรคอ้วน โรคเมตาบอลิซึม ความเครียด ความวิตกกังวล ซึมเศร้า หกล้มและการทำงานของสมอง หรืออาจกล่าวได้ว่า การมีกิจกรรมการออกกำลังกายที่เพียงพอ อัตราการเสียชีวิตก่อนวัยอันควรและความเสี่ยงในการเกิดโรคต่าง ๆ ก็จะลดน้อยลงตามไปด้วย

การนอนหลับกับสุขภาพจิตทั้ง 3 ด้านได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าพบว่า มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกขนาดต่ำ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 เนื่องจากในขณะที่เรานอนหลับร่างกายจะลดระดับการทำงานของอวัยวะต่างๆภายในร่างกาย ลดการตอบสนองต่อสิ่งเร้า ซึ่งระหว่างที่เรานอนหลับร่างกายจะมีการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งสอดคล้องกับ ปรียณูช จันทร์สถิตานนท์ (Pariyanuch Junsatitanon, 2019) ได้แสดงผลการวิจัยเรื่องการศึกษาภาวะซึมเศร้าและคุณภาพการนอนหลับในโรงพยาบาล ตติยภูมิแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ได้สรุปผลการวิจัยว่า คุณภาพการนอนหลับและภาวะซึมเศร้า มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งได้อธิบายเพิ่มเติมว่าคุณภาพการนอนหลับมีผลต่อการเกิดภาวะซึมเศร้า ซึ่งรวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งเสริมให้มีความรุนแรงอีกด้วย

สรุปผลการวิจัย

ระดับการออกกำลังกาย การนอนหลับ และสุขภาพจิตของกลุ่มครูทั่วประเทศพบว่า ระดับการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ยการออกกำลังกายอยู่ในระดับน้อย ระดับคุณภาพการนอนหลับมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ภาวะสุขภาพจิตของครูด้านความเครียดและภาวะซึมเศร้า อยู่ในระดับปกติ ในขณะที่ความวิตกกังวลอยู่ในระดับเล็กน้อย ในส่วนความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายและการนอนหลับกับสุขภาพจิตของครูพบว่า การออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับสุขภาพจิต ด้านความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ในเชิงลบและ การนอนหลับมีความสัมพันธ์กับสุขภาพจิต ด้านความเครียด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ในเชิงบวก กล่าวสรุปคือ การออกกำลังกายช่วยลดการเกิดปัญหาสุขภาพจิต และการนอนหลับที่ดีจะช่วยส่งเสริมทำให้สุขภาพจิตดี ในทางกลับกัน ถ้าหากการนอนหลับไม่ดีก็จะส่งผลทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพจิตตามมา

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพครู ควรรณรงค์ กระตุ้น สร้างแรงจูงใจให้ครูออกกำลังกายมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ครูมีสุขภาพกายที่ดี สามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุขและสามารถปฏิบัติหน้าที่ของตนเองได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพครู ควรให้ความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับ วิธีการนอนหลับอย่างมีประสิทธิภาพ ผลเสียของปัญหาคุณภาพการนอนหลับ เพื่อให้ครูได้มีความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับ ตระหนักถึงผลเสียผลกระทบที่จะตามมาจากปัญหาการนอนหลับ ช่วยทำให้สุขภาพจิตดี สามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถเป็นข้อมูลให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพครู ได้นำไปใช้ในการวางแผนการดูแล ส่งเสริมสุขภาพร่างกาย และสุขภาพจิตของครู เพื่อป้องกันปัญหาทางสุขภาพจิต ส่งเสริมสุขภาพครูให้มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

References

American College of Sports Medicine. (2021). *ACSM's Guidelines for exercise testing and prescription* (11th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.



- Araya Piyakun. (2022). Examining the influences of areas of work-life on teacher's mental health and job burnout. *Journal of Educational Measurement, Mahasarakham University*, 29(1), 291 – 307.
- Faul, F., Edgar, E., & Lang, A. G., & Buchner, A. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 4(41), 1149 - 1160.
- Jintana Sarayuthpitak. (2022). *School health programs* (4th ed.). Chulalongkorn University Press.
- Jirat Lothaka. (2019). *Quality of sleep-in stroke patients at Pramongkutklao Hospital* (Master's thesis), Chulalongkorn University.
- Maria, U. K., Christin, G., Diana, P., Lionel, I., & Achim E. (2018). Teacher's sleep quality: Linked to social job characteristics? *Industrail Health*, 56, 53 - 61.
- Ministry of Public Health. (2019). *National mental health development plan no. 1 (2018-2037)*. NC Concept Company Limited.
- Naricha Chirakalwasan. (2022). *Essentials in sleep medicine*. Text and Journal Publication Company.
- Pariyanuch Junsatitanon. (2019). *Depression and sleep quality among nurses in tertiary hospital in Bangkok* (Master's thesis), Chulalongkorn University.
- Sarinya Jingmark. (2020). *Mental health and psychiatry*. Udon Thani: Saksriakson.
- Sasiprapa Saengkla, Chutikarn Dowruang, Thanaporn Sribenja. (2020). Factors affecting work stress of Kham khuean kaew chanupat school Teachers kham khuean kao district Yasothon Province. *Chalermkanchana Academic Journal*, 7(2), 326-336.
- Tanongsak Yingratanasuk, Kanchana Piboon, Tanida Julvanichpong, & Puangtong inchai. 2020. Job aspects and factors related to job stress among secondary school teachers in Chonburi Province. *Burapha Journal of Medicine*, 7(1), 32-46.
- Thanet Thampibal. (2022). Comparison of mental health status between the employees in factories participating and not participating in the Bubble and Seal measure in Suratthani province (Master's thesis), Chulalongkorn University.
- Thitima Narongsak, Thitima Sanguanvichaikul, & Vorapong Trisithivanij. (2020). Sleep and sleep hygiene. *Journal of Somdet Chaopraya Institute of Psychiatry*, 14(2), 69 – 85.
- Thitipat Reun-arom. (2022). Relationship between the 24-h movement guideline compliance and body-composition of lower secondary school students (Master's thesis), Chulalongkorn University.



Thunyarat Anothaisintawee, Dumrongrat Lertrattananon, & Ammarin Thakkinstian. (2017).

Progression rate to diabetes mellitus and association between sleep, serum uric acid level, and HbA1c level in pre-diabetic people. Health Systems Research Institute.

Bangkok: Health Systems Research Institute.

Waiwoot Boonloy, Theerangkoon Warabamrungkul, Montri Wichaiwong, & Reongwit Nillkote.

(2022). The Covid-19 with Changing of Education and Society. *CMU Journal of Education*, 5(1), 44 – 57.

Received: May 7, 2024

Revised: June 7, 2024

Accepted: June 27, 2024

ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทัศนคติ กับแนวโน้มพฤติกรรม การใช้กัญชาของนักเรียนมัธยมศึกษา

ณัฐนันท์ สุขสรธาวร ศรีญญา รอดพิพัฒน์ และจินตนา บรรลือศักดิ์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้ มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ ทัศนคติ และแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนมัธยมศึกษา 2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทัศนคติกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 450 คน เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติไครส์แควร์ สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า (1) ระดับการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับกัญชาอยู่ในระดับน้อย การรับรู้เกี่ยวกับกัญชาอยู่ในระดับปานกลาง ระดับทัศนคติต่อกัญชาและระดับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชา อยู่ในระดับน้อย โดยนักเรียนได้รับข่าวสารเกี่ยวกับกัญชาผ่านทางสื่อเฟสบุ๊คมากที่สุด ส่วนการรับรู้เกี่ยวกับกัญชามากที่สุด คือ กัญชาเป็นสิ่งเสพติดประเภทหนึ่ง ส่วนประเด็นทัศนคติต่อกัญชามากที่สุด คือ นักเรียนเห็นด้วยว่าการใช้กัญชาเป็นสิ่งผิดกฎหมายในประเทศไทย และแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชามากที่สุด คือ นักเรียนหลีกเลี่ยงแหล่งมั่วสุมที่เสี่ยงต่อการใช้กัญชา (2) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทัศนคติกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชา พบว่า การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับกัญชามีความสัมพันธ์เชิงบวกในระดับต่ำ ($r = .223$) การรับรู้เกี่ยวกับกัญชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวก อยู่ในระดับต่ำมาก ($r = .146$) และทัศนคติเกี่ยวกับกัญชา มีความสัมพันธ์เชิงบวก โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ ($r = .369$) สรุปผลการวิจัยพบว่า การเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับกัญชา มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

คำสำคัญ : การเปิดรับข่าวสาร; การรับรู้; ทัศนคติ; แนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชา



RELATIONSHIP AMONG INFORMATION EXPOSURE, PERCEPTIONS, AND ATTITUDES WITH TRENDS IN MARIJUANA USING BEHAVIORS FOR SECONDARY SCHOOL STUDENTS

Nattanan Suksantawon, Sarinya Rodpipat, and Jintana Bunluesak

Faculty of Education, Chulalongkorn University

Abstract

This Cross-sectional analytic research aims to 1) study the level of news exposure, perception, attitude, and behavioral trends in marijuana use among secondary school students. 2) study the relationship between news exposure, perception, and attitude and behavioral trends in marijuana use among secondary school students in the Bangkok area, the sample consisted of 450 middle school students in the Bangkok area, using a stratified random sampling method. The research instrument was an online questionnaire. Data were analyzed using frequency distribution, percentage, mean, and standard deviation. Chi-square statistics Pearson correlation coefficient statistics

The results showed that 1) the level of information exposure about marijuana was low; Awareness of marijuana was moderate, the level of attitudes towards marijuana and the level of tendency towards marijuana use were low, with students receiving the most news about marijuana through Facebook media. The most perceived part of marijuana is that marijuana is a type of addiction. The most concerning attitudes towards marijuana are that students agree that marijuana use is illegal in Thailand. The most likely trend of marijuana use behavior is that students avoid sources that pose a risk of using marijuana 2). It was found that exposure to news about marijuana was associated with a low level of positive ($r = .223$), a very low positive association with a positive association with a low association with a positive relationship with a low ($r = .146$), and attitudes about marijuana were positively correlated with a low association ($r = .369$). Perceptions and attitudes about cannabis are correlated with behavioral trends.

Keywords: Information exposure, Perceptions, Attitudes, Marijuana using behaviors



บทนำ

ปัจจุบันการใช้สิ่งเสพติดในวัยรุ่นมักจะเริ่มจากการสูบบุหรี่ ดื่มแอลกอฮอล์ ก่อนที่จะนำไปสู่สารเสพติด เช่น กระท่อม กัญชา เฮโรอีน เป็นต้น การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกัญชาและชาวสารต่าง ๆ พบว่า กระแสนิยมในการใช้กัญชาเพื่อการสันทนาการได้มีแนวโน้มในการใช้ที่สูงขึ้น ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้กัญชาของวัยรุ่น ได้แก่ คนในครอบครัวสูบบุหรี่และการแสดงความคิดเห็นทางบวกต่อการใช้กัญชาส่งผลต่อโอกาสที่เด็กและเยาวชนจะเริ่มใช้กัญชาสูง นอกจากนี้ ผลการศึกษายังพบว่า ปัจจัยความกดดันจากเพื่อน ๆ ที่สูบกัญชาก็ส่งผลต่อเด็กและเยาวชนมีโอกาสที่จะลองใช้กัญชามากขึ้นด้วย ปัจจัยเกี่ยวกับทัศนคติที่ว่าทุกคนกำลังมีแนวโน้มในการใช้ก็เป็นการกระตุ้นที่ทำให้อยากทดลองใช้ รวมทั้งปัจจัยการใช้กัญชามักจะถูกโปรโมทในสื่อโฆษณาต่าง ๆ เช่น เพลง สื่อวีดิทัศน์ที่วัยรุ่นนิยมรับชม ล้วนมีอิทธิพลต่อแนวโน้มในการใช้กัญชาของวัยรุ่นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งวัยรุ่นเป็นวัยที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะจึงอาจจะยังไม่สามารถวิเคราะห์ประเมินสิ่งผิดถูกได้อย่างชัดเจน (Ratsamon Kanlayasiri, 2022; Centre for Addiction Studies (CADS), 2022)

การใช้กัญชาในประเทศไทยพบข้อมูลสำคัญจากผลวิจัยของ (Centre for Addiction Studies (CADS), 2022) ได้ทำการสำรวจผลกระทบและแนวทางในการแก้ไขปัญหาสารเสพติด โดยเก็บข้อมูลการสำรวจทัศนคติและพฤติกรรมการใช้สารเสพติด ของประชาชนอายุ 18 - 65 ปี ใน 20 จังหวัด ทั่วทุกภาคของประเทศ ในปี พ.ศ.2563 - 2565 ผลการสำรวจพบว่า การใช้กัญชาเพื่อนันทนาการสูงขึ้นในช่วงระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมาในทุกกลุ่มอายุ โดยในปี พ.ศ.2565 เด็กและเยาวชนไทยอายุ 18 - 19 ปี มีการใช้กัญชาแบบสูบสูงขึ้น 10 เท่า คือ จาก 1 - 2 % ในปี 2563 เป็น 9.7 % ในปี 2565 ซึ่งเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับระหว่างการใช้กัญชากับการใช้สารเสพติดหลายชนิดไม่ว่าจะเป็นเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ บุหรี่ ใบกระท่อมและยาบ้า ถ้านำมาเปรียบเทียบกับกันแล้วพบว่า กัญชามีแนวโน้มในการใช้ที่สูงกว่ายาเสพติดชนิดอื่น ๆ ที่กล่าวมา ข้อมูลดังกล่าว สอดคล้องกับ สุริยัน บุญแท้ (Suriyan Buntae, 2023) กล่าวว่า ปี 2565 มีความเข้าใจว่ากัญชาไม่ใช่ยาเสพติด จึงมีการใช้อย่างพุ่งขึ้นมา ใครก็ซื้อได้เพราะเป็นช่องว่างทางกฎหมาย มีเพียงกฎหมายควบคุมการก่อเหตุรำคาญ ช่วยไม่ให้เกิดการสูบในที่สาธารณะ แต่การควบคุมการใช้ยังไม่ชัดเจน ซึ่งเป็นเรื่องที่น่ากังวล นอกจากนี้ ในประชากร 11 ล้านคน พบว่า มีเด็กอายุต่ำกว่า 20 ปี อายุ 18 - 19 ปี ราว 3 แสนคน ที่เข้าถึงและเป็นผู้ใช้กัญชาในรอบปีที่ผ่านมา มีทั้งใช้โดยการสูบและใช้ผ่านผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ จึงเป็นประเด็นที่ทุกคนควรท่วงใยในการเข้าถึงกัญชาได้ง่ายของเด็กเยาวชน แม้ว่าในปัจจุบันปี 2567 จะมีกฎหมายควบคุมการใช้กัญชาเสรีอย่างความเข้มงวด อนุญาตให้ใช้เฉพาะทางการแพทย์เท่านั้น อย่างไรก็ตาม การควบคุมการใช้กัญชาตามกฎหมายแล้วนั้น น่าจะมีการสำรวจข้อมูลแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาในกลุ่มเยาวชนโดยเฉพาะในนักเรียนระดับมัธยมศึกษาซึ่งเป็นช่วงวัยรุ่นที่อาจถูกโน้มน้าวได้ง่าย

การทบทวนเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา แต่ที่พบส่วนมากจะมีข้อมูลสถิติการใช้กัญชาเป็นส่วนใหญ่ อาทิเช่น สถิติการใช้กัญชาจากสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด (Office of the Narcotics Control Board (NACC), 2023) พบว่า ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2564 ถึงปลายเดือนพฤษภาคม 2565 มีผู้เข้ารับการบำบัดเพราะติดกัญชามากถึง 8,475 คน อยู่ในช่วงอายุ 20 - 24 ปี มากที่สุด คือ 2,438 คน รองลงมา คือ 15 - 19 ปี จำนวน 2,008 คน ในปี 2563 - 2565 จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับแนวโน้มการใช้สารเสพติด เช่น บุหรี่ไฟฟ้า กัญชา พบว่า จะศึกษาจากตัวแปร ความรู้ ทัศนคติ

และการปฏิบัติ ดังเช่น เรื่องที่ 1 ณัฐพล รุ่งโรจน์สิทธิชัย (Natthaphon Rungrojsittichai, 2017) ศึกษาการรับรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมของผู้ที่สูบบุหรี่ไฟฟ้าที่มีต่อบุหรี่ไฟฟ้า เรื่องที่ 2 ปริดาภรณ์ สายจันเกตุ พิมพ์พร โนจันทร์ นิธิรัตน์ มีกาย และรัศมี สุขนรินทร์ (Preedaporn Saichanket, Pimphon Nochan, Nithirat Meakai, & Rasamee Suknarin, 2020) ศึกษาเรื่อง ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้กัญชาในการรักษาโรคของประชาชนในจังหวัดพิษณุโลก เรื่องที่ 3 อารักษ์ มุ่งหมาย (Arak Maengmai, 2021) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ ทัศนคติ และแนวโน้มพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้า ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว สรุปได้ว่า การศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษา ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติต่อการใช้กัญชา หรือบุหรี่ไฟฟ้า ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดตัวแปรที่ศึกษาเป็น การเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ ทัศนคติ

จากสภาพปัญหาแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาในวัยรุ่นที่ยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้น แม้จะมีกฎหมายควบคุมการใช้และอนุญาตให้ใช้เฉพาะทางการแพทย์เท่านั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ ทัศนคติ และแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นกระบวนการขั้นต้นที่จะนำไปสู่การป้องกันการใช้กัญชา และเป็นแนวทางให้ครูหรือผู้สนใจสามารถนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อหรือรูปแบบการสื่อสารของครู ชุมชน หรือภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการใช้กัญชาของเยาวชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ ทัศนคติ และแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนมัธยมศึกษา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทัศนคติกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนมัธยมศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

1. การเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ ทัศนคติ และแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนมัธยมศึกษาอยู่ในระดับมาก
2. ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทัศนคติกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนมัศึกษามีความสัมพันธ์กันทางบวก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytic study) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2566 แบ่งเป็นภายใต้ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และสังกัดกระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ปี การศึกษา 2566 ภาคเรียนที่ 2 ในเขตพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1 (Faul, Edgar, & Buchner, 2009) ได้จำนวน 450 คน ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage sampling) คือ การสุ่มโรงเรียนตามสังกัด ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกำหนดโควตา (Quota Sampling)

ซึ่งจัดแบ่งพื้นที่ตามสังกัดของโรงเรียน จำแนกได้เป็น 3 สังกัด โดยกำหนดอัตราส่วนที่เท่ากัน คือ สังกัดละ 150 คน รวมเป็นจำนวน 450 คน การสุ่มโรงเรียน ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) โดยแบ่งกลุ่มโรงเรียนจาก 3 สังกัด สังกัดละ 5 โรงเรียน การสุ่มนักเรียนใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) คัดเลือกนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เป็นตัวแทนในแต่ละโรงเรียนแบ่งตามระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 มัธยมศึกษาปีที่ 2 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับชั้นละ 10 คน รวมโรงเรียนละ 30 คน สังกัดละ 150 คน นักเรียน 3 สังกัด ดังนั้น จึงได้นักเรียนตัวอย่างรวม 450 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทัศนคติ กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 5 ส่วน ทั้งหมด 36 ข้อ ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะประชากรทั่วไป จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ รายได้ ระดับชั้น และสังกัด โดยเป็นแบบสอบถามลักษณะเป็นคำตอบแบบเลือกตอบ (Check list)

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับกัญชา จำนวน 6 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) โดยมีมาตรวัด 4 ระดับ ได้แก่ รับเป็นประจำ รับบ่อยครั้ง รับบางครั้ง และไม่เคย

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับกัญชา จำนวน 6 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) โดยมีมาตรวัด 4 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติของผู้ใช้กัญชา จำนวน 6 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) โดยมีมาตรวัด 4 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชา จำนวน 15 ข้อ โดยเป็นแบบสอบถามลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) โดยมีมาตรวัด 4 ระดับ ได้แก่ ตั้งใจมากที่สุด ตั้งใจมาก ตั้งใจเล็กน้อย และไม่ตั้งใจ

เครื่องมือ ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือและสร้างขึ้นเอง มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาองค์ความรู้จากหนังสือ ตำรา วารสาร เอกสาร บทความ และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) กำหนดขอบข่ายการสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ

การวิจัยที่ได้กำหนดเอาไว้โดยพิจารณาแต่ละตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย องค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ จำนวนข้อคำถามที่สอดคล้องกับองค์ประกอบ ประเภทแบบสอบถาม และเกณฑ์ประมาณค่า

3) กำหนดโครงสร้างแบบสอบถาม

การแปลผลแบบสอบถามการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ ทัศนคติและแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชา แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ

คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.26 - 4.00	หมายถึง	มาก
คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 - 3.25	หมายถึง	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.76 - 2.50	หมายถึง	น้อย
คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00-1.75	หมายถึง	น้อยที่สุด

การดำเนินการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการเปิดรับข้อมูลและข่าวสาร การรับรู้ ทักษะคิด และด้านสุขศึกษา และพลศึกษา ซึ่งได้ค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.97 จากนั้นนำแบบสอบถาม ออนไลน์ไปทดลองใช้กับ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้ววิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาร์ค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเฉลี่ย เท่ากับ 0.71 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามดังกล่าวมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่ยอมรับได้

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม การวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 และและศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยนั้น ในการนี้ คณะ กรรมการฯ เห็นสมควรให้โครงการวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาแบบลดขั้นตอน Expedited โครงการวิจัยที่ 104/67 ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทักษะคิด กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียน มัธยมศึกษา วันที่รับรอง 1 มีนาคม 2567

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามออนไลน์ที่จัดทำขึ้นด้วยโปรแกรม Google form ในการเก็บข้อมูลและเมื่อได้รับอนุญาตจาก โรงเรียนแล้วจึงทำการติดต่อกับผู้ประสานงาน เช่น อาจารย์ประจำ ชั้น อาจารย์ผู้สอนรายวิชาสุขศึกษา และนันทนาการโดยใช้โทรศัพท์เพื่ออธิบายขั้นตอนในการขอเก็บข้อมูล หลังจากนั้นจะดำเนินการส่ง URL และ QR Code ให้กับครูผู้ประสานงานผ่าน LINE Application เพื่อส่งต่อ ให้กับนักเรียนในการทำแบบสอบถามออนไลน์โดยกำหนดช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลในเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม พ.ศ. 2567

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอ้างอิง ได้แก่ สถิติไคสแควร์ (Chi-square) สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation)

ผลการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 450 ชุด ได้รับการตอบกลับคืนมา จำนวน 450 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งสามารถวิเคราะห์ ข้อมูลได้ ดังนี้

1. ข้อมูลลักษณะทั่วไปของประชากร ประกอบด้วย รายได้ ระดับชั้น และสังกัดโรงเรียน (n = 450) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของประชากร

ข้อมูลลักษณะทั่วไปของประชากร		กลุ่มตัวอย่าง (n=450)	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้	5000 บาท/เดือน	52	11.6
	4000 บาท/เดือน	76	16.9
	3000บาท/เดือน	113	25.1
	อื่น ๆ	209	46.4
ระดับชั้น	มัธยมศึกษาปีที่ 1	150	33.3
	มัธยมศึกษาปีที่ 2	150	33.3
	มัธยมศึกษาปีที่ 3	150	33.3
สังกัดโรงเรียน	สพฐ.	150	33.3
	เอกชน	150	33.3
	อว.	150	33.3
รวม		450	100.0

จากตารางที่ 1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของประชากรของกลุ่มตัวอย่างพบว่า รายได้ของกลุ่มตัวอย่าง รายได้ 5000 บาท/เดือน มีจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 11.6 รายได้ 4000 บาท/เดือน มีจำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 16.9 รายได้ 3000 บาท/เดือน มีจำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 25.1 และอื่นๆ จำนวน 209 คน คิดเป็นร้อยละ 46.4 และกลุ่มตัวอย่างกำลังศึกษาอยู่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 มัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 มัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 สังกัดโรงเรียน สพฐ. 150 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 สังกัดโรงเรียนเอกชน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3 สังกัดโรงเรียนอว. 150 คน คิดเป็นร้อยละ 33.3

2. ระดับการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ ทศนคติ และแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนมัธยมศึกษา ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ ทศนคติและแนวโน้มพฤติกรรม การใช้กัญชาของนักเรียนมัธยมศึกษา (n = 450)

ตัวแปร	Mean	SD	ระดับ
การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับกัญชา	1.83	0.72	น้อย
การรับรู้เกี่ยวกับกัญชา	2.86	0.61	กลาง
ทัศนคติต่อกัญชา	1.81	0.61	น้อย
แนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชา	1.92	0.57	น้อย

จากตารางที่ 2 ระดับการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับกัญชาพบว่า โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย การเปิดรับข่าวสารอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาตามแหล่งข้อมูลที่เปิดรับข่าวสาร พบว่า แหล่งข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับกัญชา ใน 3 อันดับแรก คือ ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับกัญชาผ่านสื่อ

Facebook ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับกัญชาผ่านจากเพื่อน ได้รับข่าวสารเกี่ยวกับกัญชาผ่านสื่อ Instagram ตามลำดับ

ระดับการรับรู้เกี่ยวกับกัญชาพบว่า โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาตามแหล่งข้อมูลการรับรู้พบว่า ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่รับรู้เกี่ยวกับกัญชาของนักเรียนมัธยมศึกษา ใน 3 อันดับแรก คือ กัญชาเป็นสิ่งเสพติดประเภทหนึ่ง กัญชาส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของสมอง เช่น พัฒนาการล่าช้า เชาว์ปัญญาลดลง ผลิตรภัณฑ์กัญชาที่ให้โทษต่อร่างกายมีหลากหลายรูปแบบ เช่น คุกกี้ กัญชา เครื่องดื่มสมุนไพรจากกัญชา กัญชาแบบสูบ ตามลำดับ

ระดับทัศนคติต่อกัญชาพบว่า โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาตามแหล่งข้อมูลของทัศนคติพบว่า ข้อมูลทัศนคติต่อกัญชาของนักเรียนมัธยมศึกษา ใน 3 อันดับแรก คือ นักเรียนเห็นด้วยว่าการใช้กัญชาเป็นสิ่งผิดกฎหมายในประเทศไทย นักเรียนเชื่อว่าการสูบกัญชาทำให้ลดความเครียดได้ นักเรียนเชื่อว่าการใช้กัญชาเป็นเรื่องปกติตามประเพณีนิยมในปัจจุบัน ตามลำดับ

ระดับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาพบว่า โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาตามแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชา พบว่าแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาใน 3 อันดับแรก คือ นักเรียนหลีกเลี่ยงแหล่งมั่วสุมที่เสี่ยงต่อการใช้กัญชา นักเรียนปฏิเสธกับบุคคลที่มาชักชวนให้ใช้กัญชาเนื่องจากนักเรียนรู้ถึงโทษของกัญชา ใน 1 สัปดาห์ นักเรียนจะไม่สูบบุหรี่หรือใช้กัญชา ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทัศนคติกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนมัธยมศึกษา ($n = 450$)

ตัวแปร	แนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนมัธยมศึกษา		
	r	p	ระดับความสัมพันธ์
การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับกัญชา	.223	.001*	ต่ำ
การรับรู้เกี่ยวกับกัญชา	.146	.002*	ต่ำมาก
ทัศนคติเกี่ยวกับกัญชา	.369	.001*	ต่ำ

* $p < .05$

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับกัญชากับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนมัศึกษามีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอยู่ในระดับต่ำ ($r = .223$) การรับรู้เกี่ยวกับกัญชาของนักเรียนชั้นมัศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแนวโน้มพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก ($r = .146$) ทัศนคติเกี่ยวกับกัญชา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ ($r = .369$)

อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาครั้งนี้พบว่า ระดับการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับกัญชาโดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการเปิดรับข่าวสารอยู่ในระดับน้อย อาจเนื่องมาจากข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาในปัจจุบันมีการนำเสนอข้อมูลจากหลากหลายแหล่งโดยบางแหล่งให้ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์หรือสรรพคุณของการใช้กัญชา บางแหล่งให้ข้อมูล

ที่เป็นเชิงลบต่อกัญชา โดยกลุ่มตัวอย่างได้รับข่าวสารเกี่ยวกับกัญชาผ่านสื่อ Facebook เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากปัจจุบันช่วงวัยรุ่นมีการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์หรืออินเทอร์เน็ตได้สะดวกและง่ายขึ้น สื่อสังคมออนไลน์จึงเป็นสื่อหลักที่ กลุ่มวัยรุ่นให้ความสนใจเพราะสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและสะดวกตามความต้องการของตัวเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ดวงหทัย สว่างภพ (Duanghathai sawangphop, 2019) ได้กล่าวไว้ว่า การเลือกบริโภคสื่อมวลชนก็ขึ้นอยู่กับความต้องการหรือแรงจูงใจของบุคคลนั้นๆเองที่จะตอบสนองความต้องการของตัวเอง

ระดับการรับรู้เกี่ยวกับกัญชา โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากปัจจุบันมีที่เป็นข้อมูลเกี่ยวกับกัญชาที่สามารถเชื่อถือได้ได้กล่าวถึงประโยชน์และโทษจากการใช้กัญชาไว้อย่างชัดเจน กลุ่มตัวอย่างจึงได้รับรู้ถึงข้อดีและข้อเสียจากกัญชา เมื่อพิจารณาตามแหล่งข้อมูลการรับรู้จากกลุ่มตัวอย่างพบว่า การรับรู้ในอันดับแรก คือ กัญชาเป็นสิ่งเสพติดประเภทหนึ่ง และรองลงมา คือ กัญชาส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของสมอง เช่น พัฒนาการล่าช้า เขาวนปัญญาลดลง จึงสอดคล้องกับแนวคิดของ ณัฐพล รุ่งโรจน์สิทธิชัย (Natthaphon Rungrojsittichai, 2017) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดองค์ประกอบการรับรู้หมายถึงการที่บุคคลสามารถจัดข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เข้าด้วยกันให้เป็นระบบระเบียบเพื่อให้มีความหมายที่เข้าใจได้มากขึ้น ง่ายขึ้นและเพื่อให้สามารถแสดงพฤติกรรมตอบสนองได้อย่างถูกต้อง

ระดับทัศนคติเกี่ยวกับกัญชา โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติอยู่ในระดับน้อย ซึ่งในปัจจุบันข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกัญชามีการให้ความหมายหรือตีความของกัญชาไปในหลาย ๆ ด้าน เช่น กัญชาเป็นสิ่งเสพติดที่ผิดกฎหมายหรือไม่ผิดกฎหมาย กัญชาสูบแล้วทำให้เครียดหรือทำให้คลายเครียดก็แล้วแต่สื่อแต่ละที่จะให้ความหมาย เมื่อพิจารณาตามแหล่งข้อมูลของทัศนคติพบว่า ข้อมูลทัศนคติต่อกัญชาใน 2 อันดับแรก คือ นักเรียนเห็นด้วยว่าการใช้กัญชาเป็นสิ่งผิดกฎหมายในประเทศไทย นักเรียนเชื่อว่าการสูบกัญชาทำให้ลดความเครียดได้ จึงสอดคล้องกับแนวคิดของ ณัฐพล วัฒนวิรุณ (Natthaphon Wattanavirun, 2017) กล่าวไว้ว่า ทัศนคติจะก่อตัวขึ้นมาและเปลี่ยนแปลงไปมีหลายปัจจัย ยกตัวอย่างเช่น ทัศนคติจะมีพื้นฐานมาจากข้อมูลข่าวสารหรือประสบการณ์ที่แต่ละคนนั้นได้รับมา โดยความแตกต่างของที่มาที่อาจจะส่งผลด้วย ก็สามารถสร้างเป็นทัศนคติได้

ระดับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชา โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย ปัจจุบันการใช้กัญชาจากเยาวชนมีแนวโน้มการใช้ที่เพิ่มขึ้น และมีการจำหน่ายในพื้นที่สาธารณะ เป็นเรื่องที่น่ากังวล เนื่องจากการเข้าถึงหาซื้อง่ายกว่าการซื้อบุหรี่ ส่งผลให้เด็กนักเรียนสามารถจะเข้าถึงกัญชาได้ง่าย แม้ว่าจะมีการห้ามจำหน่ายให้กับผู้มีอายุต่ำกว่า 20 ปี แต่จะมีคนบางคนหรือบางกลุ่มมีการลักลอบขายกัญชาให้กับเด็กนักเรียน เมื่อพิจารณาตามแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชา พบว่าแนวโน้มพฤติกรรมใน 2 อันดับแรก คือ นักเรียนหลีกเลี่ยงแหล่งมั่วสุมที่เสี่ยงต่อการใช้กัญชา และนักเรียนปฏิเสธกับบุคคลที่มาชักชวนให้ใช้กัญชา เนื่องจากนักเรียนรู้ถึงโทษของกัญชา ตามลำดับ สอดคล้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของ สุจิตตา ฤทธิมนตรี และมานพ คณะโต (Suchitta Ritmontri, & Manop Khanto, 2017) ได้ให้เหตุผลของการใช้กัญชาไว้ว่า การใช้กัญชานั้นขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล เหตุผลและประสบการณ์การใช้กัญชา คือ การรับรู้เกี่ยวกับพืชกัญชาจากรุ่นพี่ในหมู่บ้าน ปู่ ตา และหรือญาติ พี่น้องที่มีอายุมากกว่า ด้วยการบอกเล่าถึงพืชกัญชาเป็นสมุนไพร แต่เยาวชนไม่มีประสบการณ์จากการใช้กัญชาจากสังคมที่ตนอยู่ก็จะมีประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้กัญชา จึงส่งผลให้ไม่มีพฤติกรรมการใช้กัญชา

2. ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทัศนคติกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิเคราะห์พบว่า การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับกัญชากับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนมัศึกษามีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอยู่ในระดับต่ำ สอดคล้องกับ ดวงหทัย สว่างภพ (Duanghathai sawangphop, 2019) กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชน โดยผู้รับสารมีความคาดหวังจากสื่อมวลชนจากการ บริโภคข่าวสารจากสื่อมวลชนจะช่วยตอบสนองความต้องการของบุคคลได้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในหลายๆอย่าง ไม่ว่าจะเป็นทัศนคติ นิสัยหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบางอย่างได้ ดังนั้นการเปิดรับข่าวสารก็จะส่งผลไปถึงแนวโน้มพฤติกรรมด้วย

การรับรู้เกี่ยวกับกัญชาของนักเรียนชั้นมัศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแนวโน้มพฤติกรรมการสูบบุหรี่ไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก สอดคล้องกับ สิทธิพงษ์ ธรรมราช (Sittipong Thammarat, 2020) กล่าวไว้ว่า กระบวนการของการรับรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการที่คาบเกี่ยวกันระหว่างความเข้าใจ การคิด การรู้สึก ความจำ การเรียนรู้ การตัดสินใจ และการแสดงพฤติกรรมนั่นเอง

ทัศนคติเกี่ยวกับกัญชา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา โดยมีความสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำ สอดคล้องกับ ชิฟแมน และคานุก (Schiffman, & Kanuk, 2018) กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบของทัศนคติ เป็นความโน้มเอียงที่เกิดจากการเรียนรู้ ทำให้มีพฤติกรรมลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบที่มีต่อสิ่งหนึ่ง ดังนั้น ทัศนคติที่มีลักษณะชอบหรือไม่ชอบจะนำไปสู่การมีพฤติกรรมนั้นเกิดขึ้นได้ตามทัศนคติ

สรุปผลการวิจัย

ระดับการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ ทัศนคติ และแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ระดับการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับกัญชามีคะแนนเฉลี่ยการเปิดรับข่าวสารอยู่ในระดับน้อย ระดับการรับรู้เกี่ยวกับกัญชามีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง ระดับทัศนคติต่อกัญชามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อย และระดับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชามีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อย ในส่วนของความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทัศนคติ กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชาของนักเรียนมัธยมศึกษาพบว่า การเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับกัญชา มีความสัมพันธ์กับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้กัญชา

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้ความรู้เกี่ยวกับกัญชา ควรให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากพฤติกรรมการใช้กัญชาทั้งจากการสูบบุหรี่หรือนำไปประกอบอาหารให้มากขึ้น เนื่องจากปัจจุบันไม่ค่อยมีข้อมูลเกี่ยวกับโทษของการใช้กัญชา และไม่มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน เนื่องจากบางสื่อโดนปิดกั้นเรื่องการให้ความรู้เกี่ยวกับกัญชา เพราะกัญชาเป็นสิ่งผิดกฎหมาย

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการซื้อขายกัญชาควรเข้ามาควบคุมการซื้อขายกัญชาจากช่องทางต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด ไม่ว่าจะเป็นการซื้อขายทางออนไลน์ เช่น ในเฟซบุ๊ก ทางเว็บไซต์ต่างๆ และทางร้านค้าขายทั่วไปที่เปิดร้านใกล้บริเวณสถานศึกษา ทำให้เยาวชนสามารถเข้าถึงกัญชาได้ง่าย



References

- Arak Maengmai. (2021). *Relationship between news exposure Perceptions of attitudes and behavioral trends in e-cigarette smoking among high school students* (Master's thesis), Chulalongkorn University.
- Centre for Addiction Studies. (2022). *Center for the study of addiction releases more data: Marijuana use increases 10 out of 3 years after 20 years*. Retrieved from <https://www.hfocus.org/content/2022/12/26694>
- Duanghathai Sawangphop. (2019). *Life style and exposure to news for women's preparation for entering the elderly before the elderly* (Master's thesis), Chulalongkorn University.
- Faul, F., Edgar, E., & Buchner, A.-G. L. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 4(41), 1149 - 1160.
- Natthaphon Rungrojsittichai. (2017). *Perceptions, attitudes, and behaviors towards e-cigarettes* (Master's thesis), Thammasat University.
- Natthaphon Wattanavirun. (2017). *News exposure, perception, attitude and behavior in using bus hailing services through applications of the Generation Y group cigarettes*. (Master's Thesis), Chulalongkorn University.
- Office of the Narcotics Control Board. (2023). *Gain or loss? 'Free cannabis' future of youth in exchange for economic money*. Retrieved from <https://theactive.net/news/publichealth-20220612/>
- Preedaporn Saichanket, Pimphon Nojan, Nithirat Meekai, Rasamee Suknarin. (2020). Knowledge and attitudes about the use of marijuana in treating diseases of the people in Phitsanulok Province. *Journal of Thai Traditional and Alternative Medicine*, 18(3), 595 - 603.
- Ratsamon Kanlayasi. (2022). *Center for the study of addiction releases more data: Marijuana use increases 10 out of 3 years after 20 years*. Retrieved from <https://www.hfocus.org/content/2022/12/26694>
- Schiffman, and Kanuk. (1991). *Consumer behavior*. Prentice - Hall.
- Sittipong Thammarat. (2020). *Perceptions and attitudes of Bangkok people towards the role of the United Nations in Thailand* (Master's thesis), Chulalongkorn University.
- Sujitta Ritmontri, Manop Khanto. (2017). Marijuana addiction and its effects. *Journal of the Department of Medical Services*, 42(4), 83 - 88. Retrieved from <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/JDMS/article/download/248844/169262/872506>



Suriyan Buntae. (2023). *Revealing the results of the 2022 study of 'marijuana', recreational use increased 900%*. Retrieved from
<https://www.bangkokbiznews.com/health/public-health/1052306>

Received: May 8, 2024

Revised: June 20, 2024

Accepted: June 25, 2024

การขับเคลื่อนพื้นที่เรียนรู้มีชีวิตด้านพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย ตามเกณฑ์
มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกายกรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์

ปรีชา ทับสมบัติ¹ อาริยา ป้องศิริ² พิมพ์ลิขิต แก้วหานาม²

จริยา อินทนิล² และกตัญญู แก้วหานาม²

¹คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

²คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อความต้องการพัฒนาพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย กรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ 2. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการการจัดการพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล ใช้วิธีการวิจัยแบบวิธีวิจัยเชิงปริมาณและวิธีวิจัยคุณภาพ ประชากร ได้แก่ ประชาชนในช่วงวัยต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ ซึ่งใช้การคำนวณขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane และใช้การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใช้งานพื้นที่สาธารณะของเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ จำนวน 450 คน สถิติที่ใช้คือ การทดสอบ t-test และ F-Test ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) ในกรณีตัวแปรต้นตั้งแต่สามกลุ่มขึ้นไป ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา โดยพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อความต้องการการบริหารจัดการพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน 2) การเปรียบเทียบความต้องการการจัดการพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย กรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลพบว่า เพศ อายุ การศึกษา และอาชีพ ที่แตกต่างกันมีผลต่อความต้องการพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย กรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: พื้นที่เรียนรู้; ออกกำลังกาย; เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์



DRIVING A LIVING LEARNING SPACE IN PUBLIC SPACE FOR EXERCISE ACCORDING
TO PUBLIC STANDARDS FOR EXERCISE
CASE STUDY: PUBLIC AREAS OF KALASIN MUNICIPALITY

Preecha Tubsombat¹, Ariya Pongsiri², Pimlikit Kaewhanam²,

Jariya Inthanil², and Katanya Kaewhanam²

¹Faculty of Education and Educational Innovation, Kalasin University

²Faculty of Liberal Arts, Kalasin University

Abstract

The objectives of this research are: 1. To study the level of public opinion on the need to develop of public spaces for exercise according to public standards for exercise. Case Study: Kalasin Municipality Public Area 2. To compare the need of the management of public spaces for exercise according to the public benchmarks for exercise. Classification by personal factors the population includes people of different ages living in the Kalasin Municipality area, which uses Taro Yamane's sample size calculation and uses non-probability sampling. The statistics used were t-test and F-test by one-way ANOVA in the case of three or more groups of primary variables. Using content analysis by describing the results showed that 1) the level of public opinion on the need of the management of public spaces for exercise according to the public standards for exercise was at the highest level in all aspects. 2) A case study of public space in Kalasin Municipality, classified by personal factors, found that different genders, ages, education, and occupations affected the demand for public spaces for exercise according to the public standards for exercise. Case study: The public area of Kalasin City Municipality differed statistically significantly at the level of .05.

Keywords: Learning Area, Exercise; Kalasin Municipality



บทนำ

การเรียนรู้ถือเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในทุกช่วงวัย เนื่องจากทรัพยากรมนุษย์ถือเป็นทรัพยากรสำคัญที่สุดที่จะใช้พัฒนาและต่อยอดไปสู่อนาคต จึงไม่น่าแปลกใจที่หลายๆ ประเทศมีวิสัยทัศน์ที่มุ่งเน้นพัฒนาและต่อยอดคน รวมถึงส่งเสริมระบบนิเวศโดยรอบให้เอื้อต่อการศึกษาและพุ่มพักพลเมืองของตนให้มีพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ (The One O One Percent Company Limited, 2023) ซึ่งในประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นที่โลกให้ความสำคัญ โดยเมื่อ พ.ศ. 2558 องค์การสหประชาชาติจัดทำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) จำนวน 17 เป้าหมาย เพื่อเป็นกรอบในการพัฒนาแบบองค์รวมในระดับโลกและเรียกร้องให้ประเทศสมาชิกร่วมกันขับเคลื่อนเป้าหมาย SDGs ดังกล่าวให้สำเร็จภายใน พ.ศ. 2573 ซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศสมาชิกขององค์การสหประชาชาติประเทศหนึ่งที่มีการขับเคลื่อนการพัฒนาด้านการศึกษาตามเป้าหมายที่ 4 (Sustainable Development Goal 4: SDG4) ที่เป็นการสร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต (National Economic and Social Development Board, n.d.) เนื่องจากการศึกษาเป็นกลไกที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ และการเข้าถึงการศึกษาอย่างทั่วถึงจะช่วยยกระดับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ปิดช่องว่างทางสังคม สร้างความเป็นธรรม และลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นโลกยุค VUCA World ซึ่งย่อมาจาก การเปลี่ยนไว (Volatility) ความไม่แน่นอน (Uncertainty) ความซับซ้อน (Complexity) และความคลุมเครือ (Ambiguity) เป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี การแข่งขันสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เศรษฐกิจ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร (Giles, 2018) ดังนั้นในด้านการศึกษาก็เป็นความจำเป็นที่จะต้องทบทวน ปรับเปลี่ยน เพื่อสร้างผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่สำคัญ และจำเป็นเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ไม่แน่นอน ซับซ้อน มีความคลุมเครือได้ และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันและอนาคต (Wattanaporn Kandtuk, 2020) เนื่องจากองค์ความรู้จะช่วยในการพยากรณ์หรือคาดเดาได้เหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ “การเรียนรู้” จึงถือว่าเป็น “ทักษะ” ที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้คนคนหนึ่งมีศักยภาพพร้อมจะรับมือ และอยู่ในโลกแห่งความเปลี่ยนแปลง (Thairath Online, 2023) ดังนั้นควรเน้นการมีและการใช้แหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่คนทุกช่วงวัย นอกจากนี้ วลัยารุงโรจน์กำเนิด (Wanya Rungrojkanmerd, 2022) พบว่า ใน 1 สัปดาห์ มีผู้ใช้สวนสาธารณะเทศบาลเมืองเบตงทั้งหมด 5,063 คน เฉลี่ย 723 คนต่อวัน โดยวันธรรมดา (จันทร์ถึงศุกร์) มีผู้ใช้สวนสาธารณะเฉลี่ย 652 คน และวันหยุดสุดสัปดาห์ (เสาร์และอาทิตย์) มีผู้ใช้ สวนสาธารณะเฉลี่ย 899 คน ปริมาณผู้ใช้บริการสวนสาธารณะโดยจำแนกตามกลุ่มวัยพบว่า กลุ่มวัยผู้ใหญ่เป็นผู้ใช้ สวนสาธารณะมากที่สุด ร้อยละ 41.06 รองลงมา คือ กลุ่มวัยรุ่น ร้อยละ 33.14 ด้านพฤติกรรมการใช้สวนสาธารณะหรือกิจกรรมทางกายจำแนกตามสวนสาธารณะเทศบาลเมืองเบตงทั้ง 5 โซนพบว่า 1) โซนสนามกีฬากลางมีกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา เช่น การเดิน การวิ่ง และฟุตบอล มีกลุ่มวัยผู้ใหญ่มาใช้มากที่สุด ร้อยละ 46.71 รองลงมา คือ วัยเด็ก ร้อยละ 35.76 2) โซนสวนสุขภาพมีกิจกรรมนันทนาการ เช่น การเดิน ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และนั่งเล่น มีกลุ่มวัยรุ่นมาใช้มากที่สุด ร้อยละ 61.33 รองลงมา คือ วัยผู้ใหญ่ ร้อยละ 34.66 3) โซนสวนสุตสยามมีกิจกรรมนันทนาการ เช่น การนั่งเล่น และ เดินในสวน มีกลุ่มวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่มาใช้มากที่สุด ร้อยละ 79.21 และ 20.79 ตามลำดับ 4) โซนสนามเด็กเล่นมีกิจกรรม นันทนาการ เช่น นั่งเล่น และเด็กเล่นที่สนามเด็กเล่น มีกลุ่มวัยเด็กมาใช้มากที่สุด ร้อยละ 40.34 รองลงมา คือ วัยรุ่น ร้อยละ 33.90 5) โซนศูนย์กีฬากาญจนาภิเษกมี กิจกรรมกีฬา เช่น ฟุตบอล

ตะกร้อ ฟุตซอล และเปตอง มีกลุ่มวัยรุ่นมาใช้มากที่สุด ร้อยละ 59.38 รองลงมา คือ วัยผู้ใหญ่ ร้อยละ 20.52 ผลการประเมินระดับกิจกรรมทางกายพบว่า โชนสนามกีฬา กลางและสนามเด็กเล่น มีกิจกรรมทางกายระดับเบา โชนสวนสุขภาพและสวนสุขภาพมีกิจกรรมทางกายระดับน้อยถึง และ โชนศูนย์กีฬาทางน้ำมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางและหนัก

ซึ่งทุกแห่งมีตั้งเหมาะสมกับการเรียนรู้ของประชาชนทุกช่วงวัย โดยในทุกวันจะมีผู้มาทำกิจกรรมจำนวนมาก ดังนั้นการสร้างพื้นที่ให้เป็นทั้งพื้นที่เรียนรู้ ร่วมกับพื้นที่ในการสร้างสุขภาพที่ดีแก่ประชาชนจึงเป็นประเด็นการพัฒนาที่สำคัญ

ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2563 พบว่า ประชาชนวัยทำงาน อายุ 15 - 59 ปี มีจำนวน 43.26 ล้านคน ซึ่งถือเป็นประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ การส่งเสริมสุขภาพประชาชนวัยทำงานให้มีสุขภาพดีจะทำให้ประชาชนวัยทำงานมีสมรรถนะในการทำงานได้เต็มศักยภาพ เป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนยกระดับการพัฒนาประเทศ แต่จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ตามกระแสโลกาภิวัตน์ เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพของประชากรวัยทำงาน ปัจจุบันพบว่า วัยทำงานมีแนวโน้มการเสียชีวิต ด้วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหรือ NCDs (non-communicable diseases) เพิ่มขึ้น ซึ่งโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตไม่น้อยกว่า 36 ล้านคนทั่วโลกในแต่ละปี และประมาณ 320,000 คนต่อปี ในประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 75 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด โดยมีสาเหตุจากโรคหลอดเลือดสมองเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาคือโรคหัวใจขาดเลือด โรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง เบาหวาน และความดันโลหิตสูงตามลำดับ ปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ได้แก่ การรับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สูบบุหรี่ และการมีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจของสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข (Ministry of Public Health, 2018) การสำรวจภาวะสุขภาพคนไทยจากการตรวจสุขภาพ ครั้งที่ 5 ที่พบประชากรไทยบริโภคผักไม่เพียงพอ ร้อยละ 70.2 สำหรับการมีกิจกรรมทางกาย พบว่าประชากรวัยทำงานกว่าร้อยละ 30.61 มีกิจกรรมทางกายน้อยกว่าวันละ 30 นาที 5 วันต่อสัปดาห์ ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการป่วยด้วยโรคเรื้อรัง (Phattanan Kongthong, 2018) ที่มีความสัมพันธ์กับค่าดัชนีมวลกาย โดยความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีมวลกายกับโรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูงและโรคเบาหวาน การเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังเหล่านี้ทำให้มีการหยุดงาน เกิดภาวะแทรกซ้อนจนทำให้วัยทำงาน เสียชีวิตก่อนวัยอันควร ส่งผลกระทบให้ครอบครัวสูญเสียรายได้และส่งผลกระทบทางสังคมตามมาประเทศสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้ป่วยเหล่านี้เป็นจำนวนมากมหาศาล การป้องกันไม่ให้เกิดโรคจึงเป็นแนวทางที่จะช่วยลดอัตราป่วย และอัตราตายก่อนวัยอันควร การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนเป็นหน้าที่ของรัฐที่จะต้องดำเนินการ เพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าภาวะสุขภาพคนไทยเป็นปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งที่ต้องได้รับการแก้ไข และต้องมียุทธศาสตร์ส่งเสริมและผลักดันให้เกิดการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงาน โดยเฉพาะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประเภท เทศบาลเมือง มีพื้นที่ครอบคลุมตำบลกาฬสินธุ์ทั้งตำบล พื้นที่ 16.96 ตร.กม มี 41 ชุมชน และจำนวนประชากร 33,745 คน ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในพื้นที่ ต้องมีข้อมูลเชิงนโยบายที่เพียงพอสำหรับส่งเสริมการออกกำลังกายด้วยรูปแบบกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการและส่งเสริมการเรียนรู้ของประชาชน การพัฒนาสวนสาธารณะเพื่อการออกกำลังกายที่ได้มาตรฐานด้วยกลไกการขับเคลื่อนพื้นที่เรียนรู้มีชีวิต (Living learning Space) ด้านพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายแบบมีส่วนร่วม

ร่วมตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณสุขสำหรับการออกกำลังกาย ซึ่งตามคู่มือเกณฑ์มาตรฐานสวนสาธารณะเพื่อการออกกำลังกาย ของกรมอนามัย (Department of Health, 2014) ที่ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการสวนสาธารณะ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและนักวิชาการที่เกี่ยวข้อง ได้จัดทำและพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานสวนสาธารณะเพื่อการออกกำลังกาย โดยให้ ประเด็นความสำคัญ 3 ด้าน คือ 1. ด้านการบริหารจัดการ 2. ด้านการตอบสนองผู้มาใช้บริการ และ 3. ด้านกายภาพ ซึ่งถือได้ว่าเป็นแนวทางเบื้องต้นในการจัดการพื้นที่สาธารณะเพื่อให้ได้มาตรฐาน ดังนั้นการศึกษากิจกรรมขับเคลื่อนพื้นที่เรียนรู้มีชีวิต (Living learning Space) ด้านพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายแบบมีส่วนร่วมตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณสุขสำหรับการออกกำลังกาย ซึ่งจะเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ประชาชนในเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์มีพื้นที่เรียนรู้ร่วมกับพื้นที่ออกกำลังกายที่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อความต้องการพัฒนาการบริหารจัดการพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณสุขสำหรับการออกกำลังกาย กรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์
2. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการการจัดการพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณสุขสำหรับการออกกำลังกาย กรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีเก็บข้อมูลผู้ใช้พื้นที่สาธารณะในการออกกำลังกาย เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์วิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นวิธีการวิจัยที่เน้นการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงตัวเลขและการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ เพื่อที่จะอธิบายปรากฏการณ์หรือทดสอบสมมติฐาน การวิจัยเชิงปริมาณมักใช้แบบสอบถาม การสำรวจ หรือการทดลองในการเก็บข้อมูล ซึ่งจะถูกระบุและสรุปเป็นตัวเลข เช่น ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และวิธีวิจัยคุณภาพเชิง (Qualitative Research) เป็นวิธีการวิจัยที่มุ่งเน้นการสำรวจและทำความเข้าใจประสบการณ์ ทัศนคติ หรือมุมมองของผู้คน โดยใช้ข้อมูลที่เป็นคำพูด ข้อความ หรือภาพมากกว่าข้อมูลเชิงตัวเลขการวิเคราะห์ข้อมูลคณะผู้วิจัยใช้ความถี่ ร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชาชนในช่วงวัยต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ ที่ใช้พื้นที่สาธารณะในการออกกำลังกาย ซึ่งใช้การคำนวณขนาดตัวอย่างของ ทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) และใช้การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Nonprobability sampling) โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใช้งานพื้นที่สาธารณะของเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ จำนวน 450 คน คณะผู้วิจัยสามารถเก็บแบบสอบถามกลับคืนมาได้ 422 ชุด คิดเป็นร้อยละ 93.78 เพศหญิง จำนวน 329 คน คิดเป็นร้อยละ 78.0 มีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี จำนวน 254 คน คิดเป็นร้อยละ 60.2 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5 มีอาชีพรับจ้าง/ลูกจ้าง จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 29.9

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้คณะผู้วิจัยมุ่งศึกษาพื้นที่เรียนรู้มีชีวิต (Living learning Space) ด้านพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายแบบมีส่วนร่วมตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย โดยศึกษาพื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ ได้แก่ สวนสาธารณะแ่งดอนกลาง สวนสาธารณะกุดน้ำกิน และสวนสาธารณะที่อยู่ชุมชน ทั้ง 4 ด้าน ดังนี้ ด้านบริหารจัดการ ด้านการตอบสนองผู้ใช้บริการ ด้านกายภาพ ด้านอุปกรณ์และพื้นที่สำหรับออกกำลังกาย โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลช่วงเดือนธันวาคม 2565 – เดือนเมษายน 2566 ด้วยตนเอง คณะผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity = 1.96)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลคณะผู้วิจัยใช้ความถี่ ร้อยละ ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อกลไกการขับเคลื่อนพื้นที่เรียนรู้มีชีวิต (Living learning Space) ด้านพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายแบบมีส่วนร่วมตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลส่งผลต่อการจัดพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย กรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ ใช้ t - test และ F-Test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment coefficient of correlation) ในการอธิบายความสัมพันธ์

ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เพื่อที่จะอธิบายปรากฏการณ์หรือทดสอบสมมติฐาน การวิจัยเชิงปริมาณมักใช้แบบสอบถาม การสำรวจ หรือการทดลองในการเก็บข้อมูล ซึ่งจะถูวิเคราะห์และสรุปเป็นตัวเลข เช่น ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ตามสภาพข้อมูลจากการตีความตามวัตถุประสงค์การวิจัย และการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (Data validity)

ผลการวิจัย

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 329 คน คิดเป็นร้อยละ 78.0 มีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี จำนวน 254 คน คิดเป็นร้อยละ 60.2 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 230 คน คิดเป็นร้อยละ 54.5 มีอาชีพรับจ้าง/ลูกจ้าง จำนวน 126 คน คิดเป็นร้อยละ 29.9

ตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย กรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์

การบริหารจัดการพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย กรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบน (S.D.)	แปลความ
1. ด้านบริหารจัดการ	4.48	0.61	มากที่สุด
2. ด้านการตอบสนองผู้ใช้บริการ	4.50	0.70	มากที่สุด
3. ด้านกายภาพ	4.42	0.83	มากที่สุด
4. ด้านอุปกรณ์และพื้นที่สำหรับออกกำลังกาย	4.56	0.60	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.49	0.69	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ภาพรวมระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย กรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า

ด้านการบริหารจัดการ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ควรมีการจัดทำแผนงานส่งเสริมพื้นที่สาธารณะเพื่อการออกกำลังกาย และสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาพื้นที่สาธารณะดังกล่าว อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.56) เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ควรมีการตั้งคณะกรรมการบริหารที่มาจากทุกภาคส่วน จัดประชุม และรายงานผลประชุมคณะกรรมการบริหารพื้นที่สาธารณะแก่ผู้เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.62) เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ควรมีกระบวนการควบคุมกำกับและติดตามประเมินในรูปแบบคณะกรรมการ และรายงานผลแก่ผู้เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.61) เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ควรมีการประชาสัมพันธ์การใช้พื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายผ่านช่องทางต่าง ๆ และดำเนินการประเมินการรับรู้ข้อมูลเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานต่าง ๆ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.56) และเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ควรมีนโยบาย และการประกาศนโยบายการส่งเสริมสวนสาธารณะเพื่อการออกกำลังกาย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.72) ตามลำดับ

สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ที่กล่าวว่า

“ประชากรกลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ตอนนี้เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์มีกลุ่มประชาชนชุมชนอยู่ทุกชุมชน และทำหลายหน้าที่ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้นำที่มีความเข้มแข็งอย่างมาก แต่ต้องยอมรับว่าคนกลุ่มนี้รับผิดชอบงานหลายอย่าง ดังนั้นหากมีการแต่งตั้งกรรมการเฉพาะที่รับผิดชอบในเรื่องการพัฒนา หรือดูแลพื้นที่สวนสาธารณะโดยเฉพาะมันจะทำให้พื้นที่เกิดการพัฒนาได้รับการดูแลในทุกชุมชน ควรเป็นประชาชนทุกคนในชุมชนที่ร่วมกันดูแล”

(6 ตุลาคม 2566, ผู้มาใช้บริการสนามกีฬากลาง)

ด้านการตอบสนองผู้ใช้บริการ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.70) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์มีการประเมินการมีส่วนร่วมของผู้มาใช้พื้นที่สาธารณะเพื่อการออกกำลังกายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง รวมถึงส่งเสริม และสนับสนุนให้ชมรมมีกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.63) เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ควรมีการพัฒนาผู้นำการออกกำลังกาย จัดทำทะเบียนผู้นำการ

ออกกำลังกายในแต่ละกิจกรรมหรือแต่ละชมรม และมีการพัฒนาศักยภาพผู้นำการออกกำลังกาย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.71) เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ต้องมีการสำรวจความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการพื้นที่สาธารณะเพื่อการออกกำลังกายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และนำผลการศึกษาที่ได้ไปจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่สาธารณะเพื่อการออกกำลังกาย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, S.D. = 0.65) เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ควรมีการสนับสนุนกิจกรรมของเครือข่ายและผู้ใช้บริการภาคีเครือข่าย ทั้งองค์กร ภาคเอกชน ชุมชน สนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรม/วัสดุ อุปกรณ์ รวมถึงกำลังคน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.78) และเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ต้องมีการสำรวจความต้องการของผู้มาใช้บริการพื้นที่สาธารณะเพื่อการออกกำลังกายอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และนำผลการศึกษาที่ได้ไปจัดทำแผนพัฒนาพื้นที่สาธารณะเพื่อการออกกำลังกาย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.71) ตามลำดับ

สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ที่กล่าวว่า

“ประชากรกลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผมเห็นเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์มีการประเมินความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ทุกปี อยู่แล้ว ซึ่งเป็นการดีมากแล้วก็มีผลทางช่องทางต่าง ๆ อยู่แล้ว แต่ด้านการประเมินพื้นที่สวนสาธารณะยังไม่มีประเมินเฉพาะ เป็นการประเมินในภาพรวมเท่านั้น ดังนั้นถ้ามีการประเมินเฉพาะด้านเรื่องนี้ จะช่วยให้เกิดการพัฒนาพื้นที่ได้อย่างเหมาะสมต่อความต้องการของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง ผ่านการนำเข้าสู่แผนพัฒนาของเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์”

(4 ตุลาคม 2566, ผู้มาใช้บริการสวนสาธารณะแก่งดอนกลาง)

ด้านกายภาพ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.83) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ควรจัดให้มีจุดติดต่อ ประสานงานสำหรับผู้มาใช้บริการ มีบุคลากรให้บริการ ข้อมูลข่าวสาร อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$, S.D. = 0.58) เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ควรปรับปรุงดูแลสภาพแวดล้อมพื้นที่สาธารณะ จัดให้มีบุคลากรดูแลรักษา พื้นที่สวนสาธารณะด้านกายภาพ และภูมิทัศน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.68) เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ควรปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกในบริเวณพื้นที่สาธารณะสำหรับออกกำลังกาย เช่น สถานที่จอดรถ ห้องสุขา ทางลาดสำหรับผู้พิการศาลาพักผ่อน เก้าอี้นั่ง เป็นต้น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.76) เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ควรเพิ่มระบบสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้าและแสงส่องสว่างโดยรอบพื้นที่สวนระบบประปา น้ำใช้ ระบบการติดต่อสื่อสาร สัญญาณอินเทอร์เน็ตไร้สายในพื้นที่สาธารณะ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.47$, S.D. = 0.58) 3.1 เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ควรเพิ่มระบบรักษาความปลอดภัย ติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อเฝ้าระวังความปลอดภัยในพื้นที่สาธารณะ และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในช่วงเวลาต่าง ๆ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.78) และเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ควรเพิ่มการเผยแพร่ข้อมูลการให้บริการออกกำลังกาย/กิจกรรมภายในสวนผ่านเสียงตามสาย/หอกระจายข่าว และจัดให้มีป้ายแนะนำสถานที่/แผนผังเส้นทาง ระยะทางและป้ายกฎระเบียบการใช้สถานที่ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 3.39$, S.D. = 1.27) ตามลำดับ

สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ที่กล่าวว่า

“ประชากรกลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ พื้นที่สาธารณะของเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์เรามีกระจายอยู่ในทุกพื้นที่ แล้วก็มีความแตกต่างพื้นที่ที่ต่างกัน แต่ในความต้องการแล้วทุกพื้นที่ก็ต้องการความปลอดภัย ทั้งกล้องวงจรปิดไฟส่องสว่าง หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับออกกำลังกาย รวมถึงความสวยงาม ความร่มรื่น และการจัดวางแผนผังที่ดี”

(4 ตุลาคม 2566, ผู้มาใช้บริการสวนสาธารณะแก่งดอนกลาง)

ด้านอุปกรณ์และพื้นที่สำหรับออกกำลังกาย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ จัดให้มีจุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น มีจุดประสานงานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และมีบุคลากรที่ผ่านการอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในช่วงที่มีผู้ใช้บริการหนาแน่น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.51) เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ควรจัดให้มีพื้นที่ส่งเสริมการออกกำลังกาย โดยเฉพาะสำหรับหรับคนทุกช่วงวัย เช่น วัยเด็ก วัยรุ่น วัยทำงาน ผู้สูงอายุ และผู้พิการ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.56) เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ จัดให้มีอุปกรณ์การออกกำลังกายด้านการเสริมสร้างกล้ามเนื้อ พร้อมคำแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์และประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D. = 0.56) เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์จัดให้มีอุปกรณ์การออกกำลังกาย ด้านการเสริมสร้างความแข็งแรง อุดหนุนของหัวใจและปอด พร้อมคำแนะนำ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.55) เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์จัดให้มีบริการทดสอบสมรรถภาพทางกาย และมีบุคลากร/อาสาสมัครให้คำแนะนำการออกกำลังกายสำหรับผู้มาใช้บริการในพื้นที่สาธารณะ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.62) ตามลำดับ

สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ที่กล่าวว่า

“ประชากรกลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ความจริงเครื่องออกกำลังกายในสวนสาธารณะมันมีอยู่นะ แต่มันก็ไม่พร้อมใช้งานทุกเครื่อง แล้วบางอย่างมันก็ไม่เหมาะสมกับคนบางกลุ่ม เช่น คนแก่ คนพิการ ที่เขาใช้งานพวกที่มันมีในสวนสาธารณะไม่ได้ เพราะฉะนั้นถ้ามันมีอุปกรณ์ออกกำลังกายเฉพาะสำหรับคนกลุ่มนี้จะดีมาก หรือแบบสำหรับพวกออกกำลังกายที่เล่นกล้ามเนื้อ”

(4 ตุลาคม 2566, ผู้มาใช้บริการสวนสาธารณะแก่งดอนกลาง)

ตารางที่ 2 ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการจัดการพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐาน
สาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย กรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์

ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการจัดพื้นที่สาธารณะ สำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐาน สาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย กรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์	ปัจจัยส่วนบุคคล			
	เพศ	อายุ	การศึกษา	อาชีพ
1. ด้านบริหารจัดการ	0.00*	0.00*	0.12	0.00*
2. ด้านการตอบสนองผู้ใช้บริการ	0.00*	0.00*	0.001*	0.00*
3. ด้านกายภาพ	0.00*	0.00*	0.00*	0.00*
4. ด้านอุปกรณ์และพื้นที่สำหรับออกกำลังกาย	0.026*	0.00*	0.00*	0.00*

* Sig. < .05

การจัดพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกายกรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า

เพศ ที่แตกต่างกันมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย กรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านบริหารจัดการ ด้านการตอบสนองผู้ใช้บริการด้านกายภาพ และด้านอุปกรณ์และพื้นที่สำหรับออกกำลังกาย

อายุ ที่แตกต่างกันมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย กรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านบริหารจัดการ ด้านการตอบสนองผู้ใช้บริการด้านกายภาพ และด้านอุปกรณ์และพื้นที่สำหรับออกกำลังกาย

การศึกษา ที่แตกต่างกันมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย กรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านการตอบสนองผู้ใช้บริการด้านกายภาพ และด้านอุปกรณ์และพื้นที่สำหรับออกกำลังกาย

อาชีพ ที่แตกต่างกันมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย กรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านบริหารจัดการ ด้านการตอบสนองผู้ใช้บริการด้านกายภาพ และด้านอุปกรณ์และพื้นที่สำหรับออกกำลังกาย

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาผู้วิจัยสามารถนำอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

1. การบริหารจัดการพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย กรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์พบว่า ภาพรวมระดับความคิดเห็นของประชาชนต่อการบริหารจัดการพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย กรณีศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.69) ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ประกอบด้วย **ด้านบริหารจัดการ** ควรมีกลไกสำคัญในการสร้างการขับเคลื่อนในพื้นที่สาธารณะให้ได้รับการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ซึ่งหน่วยงานสำคัญในพื้นที่คือ เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ เป็นหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบโดยตรง ดังนั้นจึงต้องมีการสร้างกลไกในพื้นที่สำหรับพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งควรเป็นรูปแบบที่เป็นทางการคือ การพัฒนาผ่านนโยบายของเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ และการดูแลพัฒนาจากคนในชุมชนที่มีพื้นที่สาธารณะ สอดคล้องกับ กชกร เดชะคำภู และทิพาภรณ์ หอมดี (Kotchakonrn Dechakamphu, & Thippaporn Homdee, 2017) ที่พบว่า กลไกการบริหารจัดการพื้นที่ 2 รูปแบบ คือ กลไกเชิงสถาบัน ซึ่งเป็นกลไกที่เป็นทางการ โดยจัดตั้งคณะกรรมการในการบริหารจัดการพื้นที่เป็นลายลักษณ์อักษร และกลไกที่ไม่เป็นทางการเป็นการจัดการพื้นที่ผ่านเวทีประชาคมหมู่บ้านให้การยอมรับผู้นำที่ไม่เป็นทางการ เพื่อร่วมกันกำหนด กฎ กติการ่วมกัน **ด้านการตอบสนองผู้ใช้บริการ** แม้ว่าเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์จะมีการดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ อยู่ทุกปี ซึ่งประเด็นพื้นที่สาธารณะก็เป็นประเด็นหนึ่งที่มีการถูกนำไปประเมินผลการปฏิบัติงาน แต่ยังขาดการประเมินที่มีความเฉพาะซึ่งจะนำไปสู่การเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาและปรับปรุงพื้นที่ ดังนั้น การสร้างรูปแบบการประเมินหรือติดตามการใช้งานในพื้นที่สาธารณะก็เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการเป็นข้อมูลไปสู่การพัฒนาพื้นที่ต่อไป สอดคล้องกับ คมกริช ณะเพทย์ นิรมล เสรีสกุล และศศิลักษณ์ ขยันกิจ (Khomkrit Thanaphet, Niramon Serisakul, & Sasilak Khayankit, 2022) ที่พบว่า ที่ได้ดำเนินการศึกษาและรวบรวมองค์ประกอบของคุณภาพพื้นที่สาธารณะของเมืองตามการรับรู้ของบุคคลที่มีความต้องการพิเศษและได้ดำเนินการพัฒนาออกมาเป็นตัวชี้วัด ซึ่งมีองค์ประกอบด้านกิจกรรมและการใช้งานที่ต้องประกอบด้วย ลักษณะของกิจกรรมที่ต้องทำได้หลายอย่าง

สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานได้ตามความเหมาะสมของกิจกรรม และมีความเหมาะสมในการส่งเสริมการเรียนรู้ การเข้าใจตนเอง และฟื้นฟูสมรรถภาพด้านร่างกาย

ด้านกายภาพ ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการใช้งานในพื้นที่สาธารณะทุกแห่ง เนื่องจากความต้องการใช้งานในพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจและการออกกำลังกาย ดังนั้นสภาพแวดล้อมทางกายภาพจึงถือเป็นประเด็นที่ทุกคนให้ความสำคัญอย่างยิ่ง สอดคล้อง อิทธิพงษ์ ทองศรีเกต (Itthiphong Thongsriket, 2023) พื้นที่สาธารณะเป็นพื้นที่หนึ่งที่เปิดโอกาสให้ผู้คนสามารถเข้าถึงและใช้บริการจากสิ่งที่อยู่ในพื้นที่เหล่านี้ สังคมไทยในปัจจุบันกำลังอยู่ในภาวะสังคมผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุต้องมีความตระหนักและให้ความสำคัญกับการเตรียมพร้อมและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งด้านร่างกายและจิตใจ 2.ปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการจัดพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย ทัศนศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์พบว่า เพศ อายุ และอาชีพ ที่แตกต่างกันมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย ทัศนศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านบริหารจัดการด้านการตอบสนองผู้ใช้บริการด้านกายภาพ และด้านอุปกรณ์และพื้นที่สำหรับออกกำลังกาย ยกเว้น การศึกษา ที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อการจัดพื้นที่สาธารณะสำหรับการออกกำลังกายตามเกณฑ์มาตรฐานสาธารณะสำหรับการออกกำลังกาย ทัศนศึกษา พื้นที่สาธารณะเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ ด้านบริหารจัดการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากส่วนใหญ่แล้วผู้ที่มาออกกำลังกายในพื้นที่สวนสาธารณะมีเจตคติที่ดีในด้านการสร้างเสริมสุขภาพที่แข็งแรง มีการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย สอดคล้องกับ สมบัติ กาวิลเครือ (Sombat Kawinkruea, 2017) พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับระดับพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ การมีความรู้เรื่องการออกกำลังกาย การรับรู้ประโยชน์ในการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย และการเข้าถึงพื้นที่สาธารณะในการออกกำลังกายจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น **ด้านอุปกรณ์และพื้นที่สำหรับออกกำลังกาย** อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.56$, S.D. = 0.60) ผู้ใช้บริการมีความต้องการอุปกรณ์และพื้นที่สำหรับออกกำลังกายที่มีความเฉพาะกลุ่มเนื่องจากในแต่ละกลุ่มบุคคลมีข้อจำกัดในการใช้งานอุปกรณ์ ดังนั้น การมีอุปกรณ์และพื้นที่สำหรับออกกำลังกายเฉพาะกลุ่ม จะช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถเกิดการใช้งานในพื้นที่ได้ครอบคลุมทุกกลุ่ม สอดคล้องกับ และการมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่คอยดูแล หรือให้คำแนะนำ สอดคล้องกับ วัชรินทร์ เงินทอง เทียนชัย ทองวินิชศิลป์ และกิงเพชร เงินทอง (Watcharin Ngernthong, Tianchai Thongwinichsin, & KingPhet Ngernthang, 2022) ที่พบว่า การออกกำลังกายที่ถูกต้องควรได้รับคำแนะนำจากผู้มีความรู้ด้านการออกกำลังกาย และมีกิจกรรมสนับสนุนการออกกำลังกาย นอกจากนี้หน่วยงานในท้องถิ่นควรให้การสนับสนุนในด้านกิจกรรมการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัย

1. ควรมีกลไกสำคัญในการสร้างการขับเคลื่อนในพื้นที่สาธารณะให้ได้รับการพัฒนาปรับปรุงพื้นที่อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ซึ่งหน่วยงานสำคัญในพื้นที่คือ เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์
2. ควรมีการส่งเสริมการจัดทำกิจกรรมการออกกำลังกายภายใต้วิถีชีวิตใหม่เช่น วิ่ง เดิน หรือปั่นจักรยานที่เปิดโล่งพื้นที่สาธารณะ เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์
3. ควรมีการปรับปรุงสถานที่สาธารณะให้สวยงามและบุคลากรเจ้าหน้าที่ดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อสามารถใช้ได้นานคงทนโดยประชาชน ผู้มาใช้บริการ เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์



4. ควรให้มีการส่งเสริมรูปแบบกิจกรรมทางกาย พื้นที่ อุปกรณ์ การสร้างนวัตกรรมเพิ่มขึ้น จะทำให้มีกิจกรรมการออกกำลังกายหลากหลายได้ดียิ่งขึ้น

References

- Department of Health. (2014). *Public park standard criteria guide for exercise*. Retrieved from <https://dopah.anamai.moph.go.th>
- Giles, Sunnie. (2018). *How VUCA is reshaping the business environment, and what it means for innovation*. Retrieved from <https://www.forbes.com>
- Itthiphong Thongsriket (2023). Using public space to promote the health of the elderly in urban Areas. *Srinakharinwirot Research and Development Journal Humanities and Social Sciences*, 16(31), January – June.
- Khomkrit Thanaphet, Niramom Serisakul, & Sasilak Khayankit. (2022). Components and indicators for assessing the quality of urban public spaces based on knowledge of persons with special needs. *National Journal of Educational Testing and Evaluation*, 3(2), 90 - 109.
- Kotchakorn Dechakamphu, & Thippaporn Homdee. (2017). Popularity of the community in the public area "Had Hae", a river island in the middle of the Mekong River. *Area Based Development Research Journal*, 9(5) 347-360.
- Office of the National Economic and Social Development Council. (M.P.P.). *About SDGs*. Retrieved from <https://sdgs.nesdc.go.th>
- Office of Policy and Strategy Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health. (2020). *Situation of population and behavioral health problems related to the working age population*. Retrieved from <https://dopah.anamai.moph.go.th/web-upload/8x6b2a6a0c1fbe85a9c274e6419fdd6071/tinymce/KPI2564/KPI138/25640113811.pdf>
- Phattanan Kongthong. (2018). Factors affecting chronic illness. *Srinakharinwirot Research and Development Journal Humanities and social sciences*, 10(19), 116 - 126.
- Sombat Kawinkruea. (2017). Factors related to exercise behavior of the elderly. Serm Ngam District Lampang Province. *Journal of Doctor of Social Sciences*, 7(3), 161 – 173.
- Taro Yamane. (1973). *Statistics: An introductory analysis*. New York: Harper & Row.
- Thairath Online (2023). *Learning Space - learning space, filling free days, reducing risk time for the future of Thai children and youth*. Retrieved from <https://www.thairath.co.th/news/society/2682633>
- The One O One Percent Company Limited. (2023). *Because every area should be a learning resource - deciphering the creation 'Learning Cities' to advance lifelong learning*. Retrieved from <https://www.the101.world/learning-cities/>



- Watcharin Ngernthong, Thianchai Thongwinichsin, & Kingphet Ngernthong. (2014). Factors influencing exercise behavior physical health of members Sukhothai Province Health Promotion Club. *Academic journal of Institute of Physical Education*, 2, 51 - 60.
- Wanya Rungrojkamnerd (2022). *Behavior and the physical activity levels of park users. Betong Municipality Yala Province*. Retrieved from <https://www.thaiscience.info/Journals/Article/TSUJ/10996857.pdf>
- Wattanaporn Kandtuk. (2020). Thai children's competencies in the era of a changing world (VUCA World). Thai Learners' Key Competencies in a VUCA World. *Thai Teachers' Council of Wittayajarn*, 1(1), 8 - 18.

Received: September 16, 2024

Revised: December 2, 2024

Accepted: December 18, 2024

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ



ผลการฝึกความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็ว ของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทย

พงศ์เทพ รักษ์จำรูญ และก้องเกียรติ เชยชม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการฝึกความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักกีฬาปีนหน้าผาระดับเยาวชนของโรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชาชลบุรี จำนวน 30 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ โปรแกรมการฝึกความอ่อนตัวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ และการเปรียบเทียบพหุคูณตามวิธีการของบอนเฟอร์โनी ผลการวิจัยพบว่า ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็ว กลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน กลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีของบอนเฟอร์โनी พบว่า ก่อนและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็ว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก ไม่แตกต่างกัน แต่หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความอ่อนตัว; การปีนหน้าผาประเภทความเร็ว



EFFECTS OF LEG MUSCLE FLEXIBILITY TRAINING ON SPEED CLIMBING PERFORMANCE OF THAI YOUTH ELITE ATHLETES

Pongtep Rukjumroon and Kongkiat Choeychom

Faculty of Education, Thailand National Sports University Krabi Campus

Abstract

This research aimed to study and compares effects of leg muscle flexibility training on the speed climbing performance of Thai youth elite athletes. The participants were 30 youth climbers from Assumption College Sriracha Chonburi who were selected after simple random sampling using the pairing method. The research instrument was a flexibility training program designed by the researcher. Statistical data analysis consisted of mean, standard deviation, t-test, one-way repeated measures ANOVA, and Bonferroni test. The results showed that the mean values of leg muscle flexibility affecting the speed climbing performance of Thai youth elite athletes in the control group during pre-training and after the 4th and 8th weeks of training were not different. The experimental group before training, after the 4th week of training, and after the 8th week of training were significantly different. Therefore, the Bonferroni method was used for a pairwise comparison, Before training, after the 4th week, and after the 8th week of training at a significance level of .05. Before training and after the 8th week of training at a significance level of .05. and after the 4th week, and after the 8th week of training at a significance level of .05. The mean values of leg muscle flexibility affecting the speed climbing performance of Thai youth elite athletes in the two groups before the training were not different, while statistical differences were found after the 4th and after the 8th weeks of training at a significance level of .05.

Keywords: Flexibility, Speed climbing



บทนำ

กีฬาป็นหน้าผา มีประวัติมายาวนานหลายร้อยปี อุปกรณ์ และเครื่องมือค่อย ๆ วิวัฒนาการมาเรื่อย ๆ จนมาถึงจุดที่ปลอดภัย และง่ายต่อการใช้มากขึ้นถ้าหากใช้ได้อย่างถูกต้อง แต่การป็นหน้าผามีความผิดพลาดบ้าง เหมือนกับการเล่นกีฬาฟุตบอลหรือกีฬายิมนาสติกปัจจุบันกีฬาป็นหน้าผากำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในทุกมุมโลก ทุกเพศ ทุกวัย นักกีฬามือใหม่พากันไปป็นปายตามผาจำลองในอินดอร์เมื่อมีประสบการณ์พอสมควรแล้วจึงออกไปป็นหน้าผาจริงและในการป็นหน้าผาในลักษณะกีฬาเพื่อการแข่งขันเป็นที่แพร่หลาย ในการแข่งขันระดับชาติ นานาชาติและระดับชิงแชมป์โลก

ป็นผาเป็นกีฬาที่ต้องใช้สมรรถภาพทางกายหลาย ๆ ด้านรวมกัน เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว ความเร็ว พลังกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่วว่องไวและความอ่อนตัว ซึ่งความอ่อนตัวเป็นความสามารถในการทำงานหรือการเคลื่อนไหวของข้อต่อและกล้ามเนื้อที่ได้รับระยะทางหรือมุมการเคลื่อนไหวมากที่สุดที่สามารถทำได้ ดังนั้น การป็นหน้าผาด้วยความเร็วต้องใช้การเคลื่อนที่ด้วยความรวดเร็วจากจุดหนึ่งไปจุดหนึ่งพร้อมกับการจับหรือเอื้อมไปจับอุปกรณ์เพื่อช่วยในการพยุงตัวและเคลื่อนที่ต่อไป จนถึงเป้าหมาย ซึ่งทักษะต่าง ๆ เหล่านี้ต้องใช้ ดังที่ เจริญ กระบวนรัตน์ (Charoen Krabuanrat, 2015, p. 106) กล่าวว่า ความอ่อนตัวเพื่อพัฒนาทางด้านเทคนิคทักษะที่จำเป็นที่ต้องใช้กำลัง ความคล่องแคล่วว่องไว และความสามารถในการเคลื่อนไหวตลอดจนการประสานงานและความสัมพันธ์ในการปฏิบัติทักษะและเทคนิคกีฬานั้น ความอ่อนตัวสำคัญกับทุกชนิดกีฬา ถ้าผู้ฝึกสอนขาดการศึกษาค้นคว้าข้อมูลและไม่เห็นความสำคัญของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อและข้อต่อในการเคลื่อนไหว (Mobility) ซึ่งมีส่วนการสนับสนุนการพัฒนาความเร็ว ความคล่องแคล่วว่องไว ความสัมพันธ์ในการเคลื่อนไหว เพิ่มระยะการเคลื่อนไหวของข้อต่อ และลดการบาดเจ็บอีกด้วย สอดคล้องกับ เจริญ กระบวนรัตน์ (Charoen Krabuanrat, 2015, p.106) กล่าวว่า การขาดความอ่อนตัวยังเป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการพัฒนากำลังความเร็ว และความอดทน เนื่องจากกล้ามเนื้อต้องออกแรงทำงานมากกว่าปกติ เพื่อเอาชนะแรงต้านภายในและภายนอกขณะทำการเคลื่อนไหว สอดคล้องกับ วันเพ็ญ สุวรรณชัยรบ และจิรวัฒน์ ขจรศิลป์ (Wanpen Suwanchairob, & Jirawat Khajonsin, 2020, p. 173) ได้ทำการศึกษา ผลของการฝึกตาราง 9 ช่องที่มีขนาดต่างกันควบคู่กับการฝึกความอ่อนตัวที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไว ในกีฬาบอลเลย์บอล พบว่า ความคล่องแคล่วว่องไว ก่อนการฝึกระหว่างการฝึก 4 สัปดาห์ และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความอ่อนตัวแบ่งออกเป็น 2 ประเภทที่สำคัญ คือ ความอ่อนตัวแบบคงสภาพการเคลื่อนไหวและความอ่อนตัวแบบมีการเคลื่อนไหว มีปัจจัยที่เป็นข้อจำกัดของความอ่อนตัวที่สำคัญ 2 ปัจจัย คือ อิทธิพลจากภายในร่างกาย และอิทธิพลจากภายนอกในร่างกายซึ่งปัจจุบันการพัฒนาความอ่อนตัวด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อจัดเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพด้วยการฝึกเพิ่มระยะการเคลื่อนไหวของข้อต่อให้มากกว่ามุมปกติที่ละน้อยอย่างค่อยเป็นค่อยไป ส่งผลให้เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน และกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องอยู่โดยรอบข้อต่อส่วนนั้นมีความอ่อนตัวเพิ่มขึ้น และประเภทของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่นิยมใช้ในการฝึกเพื่อพัฒนาความอ่อนตัวกันมากที่สุด คือ การยืดเหยียดแบบหยุดนิ่งค้างไว้ เป็นการให้แรงยืดกล้ามเนื้อไปจนกระทั่งถึงระยะหรือมุมการเคลื่อนไหวที่ทำให้กล้ามเนื้อรู้สึกตึงจนไม่สามารถเคลื่อนไหวได้อีกต่อไป และให้หยุดนิ่งค้างไว้ที่ตำแหน่งนั้น ประมาณ 10 - 30 วินาที ไม่กลั่นลมหายใจในขณะที่ทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ในแต่ละท่าปฏิบัติซ้ำอย่างน้อย 2 - 3 ครั้ง และสามารถปฏิบัติได้ทุกวัน (Niwat Bunsom, 2017, pp. 21 - 73)

ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาความอ่อนตัวของนักกีฬาปีนหน้าผา โดยอาศัยกิจกรรมการออกกำลังกาย และการบริหารร่างกายหลายรูปแบบ ซึ่งปัจจุบันการพัฒนาความอ่อนตัวด้วยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ จัดเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการที่จะเพิ่มความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อ และข้อต่อได้เต็มมุมการเคลื่อนไหว การยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่ได้รับจะเกิดขึ้นมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับวิธีการ และเทคนิคที่นำมาใช้ในการยืดเหยียดกล้ามเนื้อรวมทั้งความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ในการยืดเหยียดกล้ามเนื้อในแต่ละท่าอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกความอ่อนตัวที่มีต่อความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทย
2. เปรียบเทียบผลของการฝึกความอ่อนตัวที่มีต่อความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินงานวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักกีฬาปีนหน้าผาระดับเยาวชนของโรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชาชลบุรี จำนวน 39 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักกีฬาปีนหน้าผาระดับเยาวชนของโรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชาชลบุรี จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ ยามาเน่ (Yamane, 1970, pp. 580 - 581) ซึ่งเป็นไปตามข้อเสนอแนะของ บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (Boontham Kitpreedaborrisut, 2008, p. 27) ที่ว่าด้วยการวิจัยทดลองจะต้องใช้กลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อยจำนวน 30 คน จึงจะเพียงพอต่อการวิเคราะห์ในเชิงสถิติมีผลทำให้การศึกษาเป็นที่ยอมรับทางวิชาการ ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม 15 คน โดยฝึกตามโปรแกรมการฝึกซ้อมปกติ และกลุ่มทดลอง 15 คน ฝึกตามโปรแกรมความอ่อนตัวควบคู่กับโปรแกรมการฝึกซ้อมปกติ ผู้วิจัยทำการทดสอบความเร็วในการปีนหน้าผาตามแบบทดสอบที่กำหนดไว้เพื่อแบ่งกลุ่ม ก่อนการฝึกตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ด้วยวิธีการจับคู่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โปรแกรมการฝึกความอ่อนตัว และแบบทดสอบความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็ว

โปรแกรมการฝึกความอ่อนตัว ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้องกับการฝึกความอ่อนตัว ในรูปแบบต่าง ๆ จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาถึงหลักการสร้างโปรแกรมการฝึก หลักการพัฒนาความอ่อนตัว ตลอดจนสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำมาเป็นหลักในการสร้างโปรแกรมการฝึก
2. ศึกษาองค์ประกอบของทักษะ เพื่อนำมาสร้างโปรแกรมการฝึกความอ่อนตัว เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความเรียบร้อย แนะนำ ปรับปรุง และแก้ไขในส่วนที่บกพร่องเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมการฝึกความอ่อนตัว

3. นำโปรแกรมการฝึกความอ่อนตัวที่ผ่านการพิจารณาของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) ด้วยวิธีของ โรวินेलลีและแฮมเบิลตัน (Rovinelli, & Hambleton, 1976, pp. 49 - 60) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และนำข้อเสนอแนะจากการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปปรับปรุงแก้ไข โดยมีผลค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.96

4. นำโปรแกรมการฝึกความอ่อนตัวที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับนักกีฬาป็นหน้าผาระดับเยาวชนของโรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชาชลบุรี จำนวน 15 คน ที่ไม่ได้รับเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าแบบฝึกดังกล่าวมีความเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในเชิงปฏิบัติได้

5. นำโปรแกรมการฝึกความอ่อนตัวไปฝึกกับกลุ่มทดลอง มีรายละเอียดโปรแกรมดังต่อไปนี้ 1.อบอุ่นร่างกาย 10 นาที 2. การยืดเหยียดกล้ามเนื้อต้นหน้าแข้ง กล้ามเนื้อน่อง กล้ามเนื้อขาด้านหน้า กล้ามเนื้อขาด้านหลัง กล้ามเนื้อขาด้านใน กล้ามเนื้อสะโพกและกล้ามเนื้อขาหนีบ 3. คลายอุ่น ทำการฝึกโปรแกรมความอ่อนตัวใช้ระยะเวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เวลาในการ 16.30 - 17.30 น.

แบบทดสอบความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็ว เป็นระยะทางแข่งขันการปีนหน้าผาประเภทความเร็ว ตามกติกาสมาคมปีนหน้าผาแห่งประเทศไทย

1. ศึกษา เอกสาร หนังสือ ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษารูปแบบการปีนหน้าผาเพื่อสร้างแบบทดสอบความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความเรียบร้อย แนะนำ ปรับปรุง และแก้ไขในส่วนที่บกพร่องเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็ว

3. นำแบบทดสอบความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็ว ดังกล่าวที่ผ่านการพิจารณาของอาจารย์ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านตรวจสอบ เพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมที่สร้างขึ้นกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Item Objective Congruence Index: IOC) และจะเลือกกิจกรรมที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Rovinelli, & Hambleton, 1976, pp. 49 - 60) ผลปรากฏว่าความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็วมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยรวมเท่ากับ 0.95

4. นำแบบทดสอบความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็วดังกล่าวไปทดสอบใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา โดยการทดสอบซ้ำ (test - retest) แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปคำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลปรากฏว่า แบบทดสอบความเร็วในการปีนหน้าผามีความเที่ยงได้เท่ากับ 0.90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สนามปีนหน้าผาจำลอง ของบริษัท ร็อคเวนเจอร์เป็นสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิจัยจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่ ถึง คุณประพล รุ่งรุจิโรจน์ บริษัท ร็อคเวนเจอร์เพื่อขอความอนุเคราะห์สถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ประชุมเตรียมความพร้อมระหว่างผู้วิจัยกับผู้ช่วยวิจัย

3. จัดเตรียมสถานที่ และอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการฝึก

4. ทดสอบความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็ว ก่อนการฝึก
5. ผู้วิจัยดำเนินการฝึกโปรแกรมฝึกความอ่อนตัว
6. ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็วหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ตามลำดับ
7. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ สรุปผล และอภิปรายผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็ว ของนักกีฬาเยาวชนชั้นนำของไทย โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One - way repeated measure ANOVA) สำหรับวิเคราะห์หาความแตกต่างค่าเฉลี่ยความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาเยาวชนชั้นนำของไทย ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หากพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จะทำการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยการเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparisons) ตามวิธีของบอนเฟอรโรนี (Bonferroni)

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาเยาวชนชั้นนำของไทย โดยใช้ (t-test) ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาเยาวชนชั้นนำของไทย โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาเยาวชนชั้นนำของไทย ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (n = 30)

ระยะเวลาในการทดสอบ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ก่อนการฝึก	8.11	0.19	8.13	0.17
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	7.87	0.12	8.11	0.17
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	7.62	0.16	8.09	0.15

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทย ในกลุ่มทดลอง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาเยาวชนชั้นนำของไทย มีความเร็วเพิ่มขึ้นตามลำดับ

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way repeated measure ANOVA) สำหรับวิเคราะห์หาความแตกต่างค่าเฉลี่ยความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทย ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทย ของกลุ่มทดลอง (n = 15)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ภายในกลุ่ม					
ช่วงเวลา	1.83	2	.91	42.61	.00*
ความคลาดเคลื่อน	2.74	44	.02		

*P < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทย ของกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเปรียบเทียบรายคู่ตามวิธีของบอนเฟอรโรนี (Bonferroni)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ค่าเฉลี่ยความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทย ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลอง (n=15)

ระยะเวลาในการทดสอบ	$\bar{X}$	ก่อนการฝึก	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8
ก่อนการฝึก	8.11		.04*	.00*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	7.87			.03*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	7.62			

*P < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทยของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทย ของกลุ่มควบคุม (n=15)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
ภายในกลุ่ม					
ช่วงเวลา	.03	2	.016	.67	.51
ความคลาดเคลื่อน	1	44	.023		

* P < .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทย ของกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทย โดยใช้ t - test ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

ตารางที่ 5 การทดสอบความแตกต่างความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทย ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง (n=15) และกลุ่มควบคุม (n=15)

ระยะเวลา	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	P - value
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ก่อนการฝึก	8.11	0.19	8.13	0.17	.34	.73
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	7.87	0.12	8.11	0.17	8.82	.00*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	7.62	0.16	8.09	0.15	6.61	.00*

* P < .05

จากตารางที่ 5 พบว่า ความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกไม่แตกต่างกัน แต่หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบผลการฝึกความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อความสามารถในการป็นหน้าผา ประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทย ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถในการป็นหน้าผาประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทย ของกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเปรียบเทียบรายคู่ตามวิธีของบอนเฟอร์โรนี (Bonferroni) พบว่า ความสามารถในการป็นหน้าผา ประเภทความเร็วของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทยของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องการฝึกความอ่อนตัวแบบยืดเหยียดกล้ามเนื้อ แบบอยู่กับที่สามารถเพิ่มมุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อต่าง ๆ ของร่างกายและยังช่วยให้กล้ามเนื้อ เอ็น ฟังผืดรอบ ๆ ข้อต่อเคลื่อนไหวได้ดียิ่งขึ้น ดังที่ เจริญ กระบวนรัตน์ (Charoen Krabuanrat, 2015, p.107) กล่าวว่า การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบหยุดนิ่งค้างไว้ (Static Stretching) ประมาณ 10 - 15 วินาที เป็นอย่างน้อย และควรกระทำซ้ำอย่างน้อย 2-3 ครั้ง เพื่อให้สมองเกิดการรับรู้ถึงการยืดเหยียดกล้ามเนื้อว่าจะไม่เกิดอันตรายกับกล้ามเนื้อ สมองก็จะเกิดปฏิกิริยาสะท้อนกลับ (Stretch Reflex) ทำให้กล้ามเนื้อเป็นอิสระและเริ่มที่จะยืดยาวขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อเกิดการผ่อนคลายลดอาการตึงของกล้ามเนื้อ เมื่อมีการยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่องก็จะสามารถพัฒนาระยะของการ

เคลื่อนไหวได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ชุมพล นวลวิจิตร (Chumpol Nuanwijit, 2019, p. 40) ได้ทำการศึกษา และเปรียบเทียบผลของการฝึกด้วยน้ำหนักท่าเลทพูลดาวน์กับการดึงข้อที่มีต่อความสามารถในการเร่งความเร็ว ของนักกีฬาปีนหน้าผาอายุ 14 - 16 ปี พบว่า ความสามารถในการเร่งความเร็วในการปีนหน้าผาทั้งระยะทาง 5 และ 15 เมตร ของกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มควบคุม หลังการฝึก 4 และ 8 สัปดาห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เมื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกความอ่อนตัวที่มีต่อความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็ว ของนักกีฬาระดับเยาวชนชั้นนำของไทย ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองความสามารถในการปีนหน้าผา ก่อนการฝึกหลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการฝึกซ้อมอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้นักกีฬามีความเร็วที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ เกียรติถาวร ชุมพรพันธ์ (Kiatkamthorn Chumphonphan, 2021, p. 39) ได้ทำการศึกษา และเปรียบเทียบผลของการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ แกนกลางลำตัวที่มีต่อความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทมือเปล่า ผลการวิจัยพบว่า นักกีฬาปีนหน้าผาชั้นนำของไทย กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทมือเปล่าระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียน ผู้วิจัยจะต้องนัดและเลือกเวลาการทดลอง ให้เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องให้กลุ่มตัวอย่างว่างจากการฝึกการเรียน และกิจกรรมเสริมต่าง ๆ ตามการจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา

2. ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียน ผู้วิจัยจะต้องประสานงานกับโรงเรียน ที่เกี่ยวกับ เวลา ในการทดลอง และถ้าเป็นไปได้ให้บุคลากรดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่ง และเป็นส่วนร่วมกับการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำโปรแกรมการฝึกความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อขาไปใช้ในการฝึกซ้อมกีฬาจะต้องคำนึงถึงสมรรถภาพทางกายและความพร้อมของนักกีฬาทดลองจนนักกีฬานำไปใช้ประโยชน์

2. การนำแบบทดสอบความอ่อนตัวในการปีนหน้าผาประเภทความเร็วที่ผู้วิจัยปรับประยุกต์ไปใช้ประโยชน์จะต้องคำนึงถึงความยากง่ายและความสามารถของผู้เข้ารับการทดสอบตลอดจนความปลอดภัยขณะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของการฝึกความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อขาที่มีต่อความสามารถในการเล่นกีฬาประเภทอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

2. ควรมีการศึกษาในกลุ่มช่วงอายุที่แตกต่างจากการวิจัยในครั้งนี้รวมถึงโปรแกรมการฝึกที่หลากหลายมากขึ้นเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโปรแกรมการฝึกที่ส่งผลต่อความสามารถในการปีนหน้าผาประเภทความเร็วที่แตกต่างกัน



References

- Boontham Kitpreedaborrisut. (2008). *Research methods in social science*. Bangkok: Chamchuri Products.
- Charoen Krabuanrat. (2015). *Science of coaching*. Bangkok: Sintana Copy Center Company Limited.
- Chumpol Nuanwijit. (2019). *Effects of weight training in late pull - downs and pull - ups on the ability to acceleration of rock - climbing athletes aged 14 - 16 years* (Master's thesis). Thailand National Sports University Krabi Campus.
- Kiatkamthorn Chumphonphan. (2021). *Effects of core muscle strength training on ability to climb rocks with bare hands* (Master's thesis), Thailand National Sports University Krabi Campus.
- Niwat Bunsom. (2017). Developing flexibility through muscle stretching. *Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts)*, 10(2), 2173 - 2184.
- Rovilnelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1976). *On the use of content specialists in the assessment of criterion - referenced test item validity*. San Francisco, California: American Education.
- Wanpen Suwanchairob, & Jirawat Kajonsin. (2020). Results of training on a grid of 9 squares with different sizes. Coupled with training on flexibility to be agile in volleyball. *College Journal Suan Dusit University*, 16(1), 163 - 176.
- Yamane T. (1970). *Statistic: An introductory analysis* (2nd ed.). New York: Harper & Row.

Received: January 25, 2024

Revised: April 2, 2024

Accepted: April 18, 2024



ประสิทธิผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ

ไพวัน เพลิดพราว และสุชาดา อำพันขาว

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติวิทยาเขตอุดรธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาประสิทธิผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำที่มีผลต่อความอดทนและความคล่องแคล่วว่องไวของผู้สูงอายุ และ (2) เปรียบเทียบความอดทนและความคล่องแคล่วว่องไวของผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุของชมรมแอโรบิกแดนซ์หนองประจักษ์ (ลานสั้งคิต) ที่มีอายุระหว่าง 60-70 ปี จำนวน 40 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน กลุ่มทดลองฝึกตามโปรแกรมการเดินแอโรบิกแดนซ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และกลุ่มควบคุมฝึกเดินแอโรบิกแดนซ์ ตามแบบที่นิยมทั่วไป ทำการฝึก 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ประเมินประสิทธิผลโดยการทดสอบสมรรถภาพ ทางกายคือความอดทนในการงอแขนห้อยตัว 30 วินาทีและความคล่องแคล่วว่องไวในการยืน-นั่งเก้าอี้ 30 วินาที วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติที่เปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวน ทางเดียวแบบวัดซ้ำ ผลการวิจัยพบว่า (1) กลุ่มฝึกเดินแอโรบิกแดนซ์ตามแบบที่นิยมทั่วไปและฝึกตามโปรแกรมการฝึกเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ มีการพัฒนาสมรรถภาพทางกายด้านความอดทนในการงอแขนห้อยตัวและความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มขึ้น หลังจากการฝึก 8 สัปดาห์ (2) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายด้านความอดทนและความคล่องแคล่วว่องไว ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในการเดินแอโรบิกพบว่า หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: โปรแกรมการเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ; แอโรบิก; ความอดทน; ความคล่องแคล่วว่องไว



THE EFFECTIVENESS OF LOW – IMPACT - AEROBICS TRAINING PROGRAM ON PHYSICAL FITNESS FOR ELDERLY HEALTH

Paiwan Ploedprao, and Suchada Ampunkhao

Faculty of Education, Thailand National Sports University Udon Thani Campus

Abstract

This quasi-experimental research aimed to determine the effect of low-impact aerobics training on the endurance and agility of the elderly and to compare the results of training with the aerobic dance program. Low shocks affect the endurance and agility of the elderly. The sample group in this research is an elderly person of the aerobic dance club Nong Prajak (Lan Sangkhee) aged between 60-70 years, totaling 40 people is obtained at specific randomness. The sample group was divided into 2 groups of 20 people each practicing low-impact aerobic dance. The experimental group trained according to the researcher-created aerobic dance program. The control group practiced aerobic dance as a common practiced the training was carried out three times a week for 8 weeks and tested by a physical fitness test: 30 seconds of hanging arm flexion and 30 seconds of standing-in-chair agility. The results were analyzed. Statistical data were obtained utilizing mean and standard deviation, and the mean difference tested using T-test independent statistics comparing the differences using the repetitive measure of one-way variance statistics. The results of the research showed that 1) the popular aerobic dance training group and following the aerobic dance training program created by the researcher has improved physical performance in endurance and agility. From 8 weeks of training 2) the results of comparing the mean physical fitness of endurance in bending the arms hanging down and agility of the control and experimental groups in the aerobic dance were found. After Week 4 and Week 8, the difference was statistically significant at the .05 level.

Keywords: low-impact aerobic dance program; aerobics; patience; agility



บทนำ

ปัจจุบันจำนวนผู้สูงอายุทั่วโลกเพิ่มมากขึ้น ประเทศไทยมีประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปเป็นจำนวนมากและเป็นกลุ่มประชากรที่เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยเพิ่มจาก 2.8 ล้านคนหรือร้อยละ 5.6 และคาดว่าจะในปี พ.ศ. 2568 ประเทศไทยจะมีผู้สูงอายุมาก ชนาพร ชันธบุตร (Chanaporn Khanthabutr, 2021) และกำลังจะเข้าสู่การเป็น “สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์” (Complete aged society) ในปี 2565 จากการประมาณการประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2583 จะมีประชากรสูงอายุ จำนวน 12,622,000 คน มีอัตราส่วนผู้สูงอายุร้อยละ 17.5 คน และในปี พ.ศ. 2573 จะมีประชากรสูงอายุ จำนวน 17,624,000 คน โดยมีอัตราส่วนผู้สูงอายุ ร้อยละ 25.1 คน (Chanchaluck Giummitr & Nattapong Chorntapha, 2023)

เมื่อประชากรผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นควรให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายที่เหมาะสมและมีความปลอดภัย ซึ่งกิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุด้านกีฬาสากล เช่น เปตอง ว่ายน้ำ ด้านการออกกำลังกาย เช่น การปั่นจักรยาน การเดิน การวิ่ง การยืดกล้ามเนื้อ ด้านการออกกำลังกายประกอบจังหวะ เช่น รำไทเก๊ก รำไม้พลอง เต้นแอโรบิก ด้านการบริหารกาย เช่น ยืนแกว่งแขน การบริหารกายโดยการนั่งการยืน เป็นต้น และกลุ่มการเล่นกีฬาพื้นบ้าน ได้แก่ การเตะปี่บ่ ทอยสะบ้า ปาเป้า เป็นต้น (Pichainarong Kongkaew, 2014) อย่างไรก็ตาม การเต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำที่มีลักษณะการเคลื่อนไหวของแขน ไหล่ เอว สะโพก ร่วมกับการเคลื่อนไหวขา ข้อเท้า ยังช่วยเพิ่มความทนทานของหัวใจและหลอดเลือด (Artit Khemthong, & Chanchai Saengon, 2022) นอกจากนี้การเต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำยังช่วยพัฒนาสมรรถภาพทางร่างกายด้านอื่น ๆ ได้อีกด้วย ขณะที่การศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่ยังไม่พบการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกด้วยโปรแกรมการเต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ การศึกษาก่อนหน้านี้ส่วนใหญ่ได้ทำการศึกษาผลของการฝึกเต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำร่วมกับพิทบอลต่อสุขสมรรถนะในหญิงวัยทำงาน (Wanitcha Chatkun na ayudthaya & Thanomwong Kritpet, 2016) สรุปได้ว่า การฝึกเต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำร่วมกับพิทบอลผลดี ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด และโดยเฉพาะความอ่อนตัว และการออกกำลังกายด้วยกิจกรรมแอโรบิกเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ชาญชลักษณ์ เยี่ยมมิตร และณัฐพงษ์ จรทะผา (Chanchaluck Giummitr & Nattapong Chorntapha, 2023) พบว่า สมรรถภาพของผู้สูงอายุก่อนและหลังจากออกกำลังกายด้วยกิจกรรมแอโรบิก มีสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว ด้านการทรงตัว ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอดทนของ ระบบหัวใจและไหลเวียนเลือดดีขึ้น

การออกกำลังกายในตัวเมืองใหญ่ ๆ และต่างจังหวัด ประชาชนให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพมากขึ้นแต่ไม่ได้แยกหรือจัดกลุ่มชัดเจนว่า การออกกำลังกายชนิดใดเหมาะสมกับใครและที่นิยมในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ คือ การเดิน การวิ่งเหยาะ ๆ กีฬาฟุตซอล กีฬาเทเบิลเทนนิส และการเต้นแอโรบิกตามลำพังตามลานในตัวชุมชนหรือห้องออกกำลังกายทั้งของรัฐบาลและเอกชน ซึ่งการเต้นแอโรบิกตามลำพังมีหลายแบบ สุกัญญาพานิชเจริญงาม และ สืบสาย บุญวีรบุตร (Sukanya Panichcharoenngam, & Suebsai Boonweerabutra, 1997) กล่าวว่า รูปแบบการเต้นแอโรบิกตามลำพังตามลักษณะการเคลื่อนไหวที่มีแรงกระแทก 3 ลักษณะ ดังนี้ 1) แบบแรงกระแทกต่ำ 2) แบบแรงกระแทกสูง 3) แบบแรงกระแทกผสม



ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกด้วยโปรแกรมการเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ กิจกรรมการออกกำลังกายโดยการเดินแอโรบิกนั้นยังไม่มีพบการศึกษาในการแบ่งกลุ่มอายุเพื่อความปลอดภัยในการเคลื่อนไหวที่จะรักษาความคงอยู่ของการมีสมรรถภาพทางด้านร่างกายที่ดี และการเสริมสร้างศักยภาพของผู้สูงอายุเป็นพลังในการขับเคลื่อนประเทศ เป็นหนึ่งในแนวนโยบายสำคัญที่จะทำให้ประเทศไทยรับมือกับการสูงวัยอย่างรวดเร็วของประชากร ทำให้สังคมไทยเป็นสังคมผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์

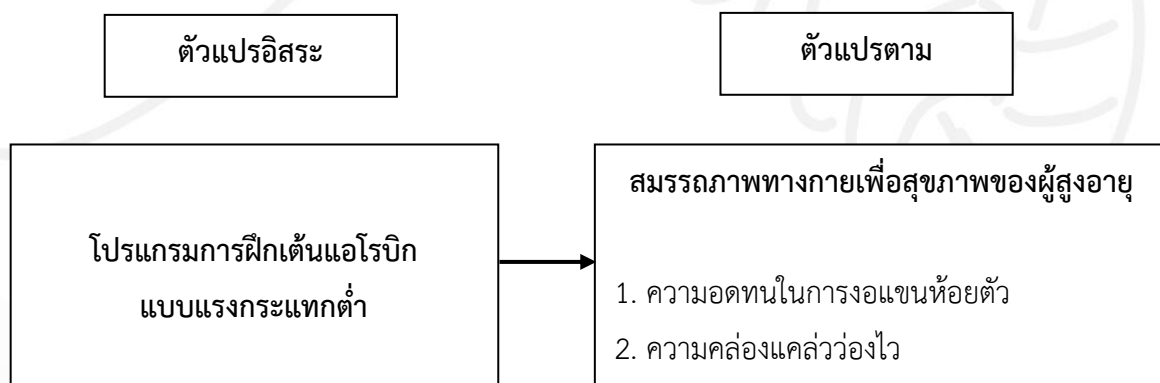
1. เพื่อผลศึกษาของการฝึกด้วยโปรแกรมการเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำที่มีผลต่อความอดทนในการงอแขนห้อยตัวและความคล่องแคล่วว่องไวของผู้สูงอายุ
2. เพื่อเปรียบเทียบความอดทนในการงอแขนห้อยตัวและความคล่องแคล่วว่องไวของผู้สูงอายุ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

สมมติฐานการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ ให้ความอดทนในการงอแขนห้อยตัวและความคล่องแคล่วว่องไวของผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ แตกต่างกัน
2. สมรรถภาพด้านความอดทนในการงอแขนห้อยตัวและความคล่องแคล่วว่องไวของผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เพิ่มขึ้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษา ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องคือบริบทของผู้สูงอายุ และบริบทของการออกกำลังกาย (Sumeth Tantivechakul, 2018) บริบทของแอโรบิกแดนซ์ (Sukanya Panichcharoenngam & Suebsai Boonweerabutra, 1997) สมรรถภาพทางกาย (Sports Scientist, Department of Physical Education, Ministry of Tourism and Sports, 2019) ทฤษฎีการออกกำลังกายของเพนเดอร์ (Kanittha Tangkittiwat, 2022) สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังภาพที่ 1





ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยในครั้งนี้เป็นสมาชิกของชมรมแอโรบิกแดนซ์ในเขตเทศบาลเมืองนครอุดรธานีที่เต้นแอโรบิกแดนซ์เป็นประจำทั้งหมด 4 ลาน คือ ลานสังคีตสวนสาธารณะหนองประจักษ์ ลานดับเพลิงริมหนองประจักษ์ ลานแอโรบิกแดนซ์สวนสาธารณะหนองสิมข้างโรงเรียนดอนบอสโก และลานแอโรบิกแดนซ์หน้าสนามกีฬาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอุดรธานี กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้เป็นสมาชิกของชมรมแอโรบิกแดนซ์สวนสาธารณะหนองประจักษ์ลานสังคีต จังหวัดอุดรธานี จำนวน 40 คน ได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) สมครใจ เข้าร่วมในการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน อายุระหว่าง 60 - 70 ปี (Boonchom Srisat, 2002)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 โปรแกรมการฝึกเต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ โดยการทำท่าฝึก จำนวน 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน (วันอังคาร พุธ และวันศุกร์) วันละ 30 นาที โดยฝึกในช่วงเวลา 17.30 - 18.00 น. โดยผ่านการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

2.2 แบบทดสอบสมรรถภาพสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ แบบทดสอบความอดทนอานห้อยตัว 30 วินาที และแบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวโดยยืน-นั่งเก้าอี้ 30 วินาที ของกรมพลศึกษา(Department of Physical Education, 2017) โดยผ่านการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน มีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้ โดย

3.1 นำกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมาทำการทดสอบความอดทนในการอานห้อยตัวและความคล่องแคล่วว่องไว ก่อนทำการฝึกตามโปรแกรมการฝึกเต้นแอโรบิก ในสัปดาห์ที่ 1 บันทึกผลลงในใบบันทึกผล

3.2 ทำการฝึกกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน (วันอังคาร วันพุธ และวันศุกร์) วันละ 30 นาที โดยฝึกในช่วงเวลา 17.30 - 18.00 น.

3.2.1 กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุมเข้ารับการฝึกเต้นแอโรบิกแบบทั่วไป

3.2.2 กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลองเข้ารับการฝึกเต้นแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปดังนี้

4.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ความอดทนและความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

4.2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความอดทนและความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ในช่วงเวลาก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ใช้สถิติแบบที่ (t - test dependent) ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05



4.3 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความอดทนในการงอแขนห้อยตัวและความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ในช่วงเวลา ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way analysis of Variance with Repeated measures) ถ้าพบว่ามีค่าแตกต่างจึงเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่โดยวิธีการทดสอบของตุกี (Tukey)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ความอดทนในการงอแขนห้อยตัวของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
กลุ่มควบคุม	10.85	.988	11.20	1.005	12.45	1.572
กลุ่มทดลอง	10.95	.826	14.15	1.387	14.80	.951

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า การทดสอบความอดทนในการงอแขนห้อยตัว กลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.85 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .988 หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.005 และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.572 และกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .826 หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.387 หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .951

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
กลุ่มควบคุม	19.18	2.215	20.30	2.080	21.60	2.458
กลุ่มทดลอง	20.15	2.300	23.30	1.261	26.75	1.552

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า การทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.215 หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.080 และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.458 และกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.300

หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.261 หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.75 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.552

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความอดทนในการงอแขนห้อยตัวและความคล่องแคล่วว่องไว ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	n	ความอดทน ในการงอแขนห้อยตัว				ความคล่องแคล่วว่องไว			
		$\bar{x}$	S.D.	t	p-value	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มควบคุม	20	10.85	.988	.347	0.730	19.18	2.215	.490	.627
กลุ่มทดลอง	20	10.95	.826			20.15	2.300		

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยของความอดทนในการงอแขนห้อยตัว เท่ากับ 10.85 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.988 ค่าเฉลี่ยของความคล่องแคล่วว่องไว เท่ากับ 19.80 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.345 และกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของความอดทนในการงอแขนห้อยตัวเท่ากับ 10.95 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.826 ค่าเฉลี่ยของความคล่องแคล่วว่องไว เท่ากับ 20.15 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.300 และเมื่อพิจารณาถึงผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความอดทนในการงอแขนห้อยตัวและความคล่องแคล่วว่องไว ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความอดทนในการงอแขนห้อยตัวและความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 4 สัปดาห์

กลุ่มตัวอย่าง	n	ความอดทน ในการงอแขนห้อยตัว				ความคล่องแคล่วว่องไว			
		$\bar{x}$	S.D.	t	p-value	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มควบคุม	20	11.20	1.005	7.702	.000*	20.30	2.080	5.516	.000*
กลุ่มทดลอง	20	14.15	1.387			23.30	1.261		

*p<.05

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความอดทนในการงอแขนห้อยตัว เท่ากับ 11.20 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.005 ค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไว เท่ากับ 20.30 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.080 และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความอดทนในการงอแขนห้อยตัวเท่ากับ 14.15 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.387 ค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไว เท่ากับ 23.30 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.261 และเมื่อพิจารณาถึงผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความอดทนในการงอแขนห้อยตัวและความคล่องแคล่วว่องไว หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความอดทนในการงอแขนห้อยตัวและความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 8 สัปดาห์

กลุ่มตัวอย่าง	n	ความอดทนในการงอแขนห้อยตัว				ความคล่องแคล่วว่องไว			
		$\bar{x}$	S.D.	t	p-value	$\bar{x}$	S.D.	t	p-value
กลุ่มควบคุม	20	12.45	1.572	5.720	.000*	21.60	2.458	7.923	.000*
กลุ่มทดลอง	20	14.80	.951			26.75	1.552		

*p<.05

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความอดทนในการงอแขนห้อยตัว เท่ากับ 12.45 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.572 ค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไว เท่ากับ 21.60 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.458 และกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยความอดทนในการงอแขนห้อยตัว เท่ากับ 14.80 วินาที ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .951 ค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไว เท่ากับ 26.75 ครั้ง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.552 และเมื่อพิจารณาถึงผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความอดทนในการงอแขนห้อยตัวและความคล่องแคล่วว่องไว หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 ค่าความแปรปรวนความอดทนในการงอแขนห้อยตัวของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

แหล่งความแปรปรวน	กลุ่มควบคุม					กลุ่มทดลอง				
	SS	df	MS	F	P	SS	df	MS	F	P
ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม	28.300	2	14.150	9.552	.000*	169.900	2	84.950	72.596	.000*
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	84.700	57	1.486			66.700	57	1.170		
ความแปรปรวนรวม	113.000	59				236.600	59			

*p<.05

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ค่าความแปรปรวนความอดทนในการงอแขนห้อยตัวของกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ค่า F (9.522) และกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ค่า F (72.596) ที่คำนวณเทียบกับค่าวิกฤต จะเห็นได้ว่า เมื่อพิจารณาถึงผลการทดสอบ ความแตกต่างค่าเฉลี่ยความอดทนในการงอแขนห้อยตัวของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05



ตารางที่ 7 ค่าความแตกต่างค่าเฉลี่ยความอดทนในการงอแขนห้อยตัวของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เป็นรายคู่โดยใช้วิธีของตุกี (Tukey) (n=20)

ระยะเวลาการทดลอง	$\bar{x}$	หลังการทดลอง		p	หลังการทดลอง	
		ก่อนการทดลอง	4 สัปดาห์		8 สัปดาห์	p
		10.85	11.20		12.45	
ก่อนการทดลอง	10.85	--	.350	.368	1.600	.000*
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	11.20		--		1.250	.002*
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	12.45				--	

*p<.05

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระยะเวลาของการฝึกเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของตุกี (Tukey) พบว่า ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยความอดทนในการงอแขนห้อยตัวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์กับหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยความอดทนในการงอแขนห้อยตัวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 8 ค่าความแตกต่างค่าเฉลี่ยความอดทนในการงอแขนห้อยตัวของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เป็นรายคู่โดยใช้วิธีของตุกี (Tukey) (n=20)

ระยะเวลาการทดลอง	$\bar{x}$	หลังการทดลอง		p	หลังการทดลอง	
		ก่อนการทดลอง	4 สัปดาห์		8 สัปดาห์	p
		10.95	14.15		12.45	
ก่อนการทดลอง	10.95	--	3.200	.000*	3.850	.000*
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	14.15		--		.650	.062
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	12.45				--	

*p<.05

จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระยะเวลาของการฝึก เป็นรายคู่โดยใช้วิธีของตุกี (Tukey) พบว่า ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยความอดทนในการงอแขนห้อยตัวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์กับหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยความอดทนในการงอแขนห้อยตัวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 9 ค่าความแปรปรวนความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

แหล่งความแปรปรวน	กลุ่มควบคุม					กลุ่มทดลอง				
	SS	df	MS	F	P	SS	df	MS	F	P
ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม	34.533	2	17.267	3.391	.041*	435.900	2	217.950	70.386	.000*
ความแปรปรวนภายในกลุ่ม	290.200	57	5.091			176.500	57	3.096		

*p<.05

จากตารางที่ 9 แสดงให้เห็นว่า ค่าความแปรปรวนความคล่องแคล่วว่องไว ของกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ค่า F (3.391) และกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ค่า F (70.386) ที่คำนวณเทียบกับค่าวิกฤต จะเห็นได้ว่า เมื่อพิจารณาถึงผลการทดสอบ ความแตกต่างค่าเฉลี่ยความอดทนในการร่อนห้วยตัวของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 10 ค่าความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลองหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เป็นรายคู่โดยใช้วิธีของตุกี (Tukey) (n=20)

ระยะเวลาการทดลอง	$\bar{x}$	ก่อนการทดลอง		p	หลังการทดลอง	
		ก่อนการทดลอง	4 สัปดาห์		8 สัปดาห์	p
		19.80	20.30		21.61	
ก่อนการทดลอง	19.80	--	.500	.486	1.800	.014*
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	20.30		--		1.300	.074
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	21.61				--	

*p<.05

จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระยะเวลาของการฝึกเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของตุกี (Tukey) พบว่า ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์กับหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 11 ค่าความแตกต่างค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ เป็นรายคู่โดยใช้วิธีของตุกี (Tukey) (n=20)

ระยะเวลาการทดลอง	$\bar{x}$	ก่อนการทดลอง		p	หลังการทดลอง	
		ก่อนการทดลอง	4 สัปดาห์		8 สัปดาห์	p
		20.15	23.30		26.75	
ก่อนการทดลอง	20.15	--	3.150	.000*	6.600	.000*
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์	23.30		--		3.450	.000*
หลังการทดลอง 8 สัปดาห์	26.75				--	

*p<.05

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่า เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระยะเวลาของการฝึก เป็นรายคู่โดยใช้วิธีของตุกี (Tukey) พบว่า ก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการวิจัยประสิทธิผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการฝึกเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำที่มีผลต่อความอดทนในการงอแขน ห้อยตัวและความคล่องแคล่วว่องไวของผู้สูงอายุพบว่า หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ แตกต่างจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากโปรแกรมการเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำสามารถเสริมสร้างความอดทนและความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาของการฝึกที่เหมาะสมเพียงพอ จึงจะสามารถพัฒนาสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของวนิชชา ฉัตรกุล ณ อยุธยา และธนอมวงศ์ ฤกษ์พันธ์ (Wanitcha Chatkun na ayudthaya, & Thanomwong Kritpet, 2016) พบว่า หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ การฝึกเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำร่วมกับพิทบอลมีค่าเฉลี่ยของอัตราการเต้นหัวใจขณะพัก ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของศศิธร สุขจิตร วรุณี ฐะคำ เกษมณี บุญเมือง กิตติศักดิ์ ชมภู และกันตินันท์ งามพริ้ง (Sasithorn Sukjit, Worrawut Thuwakum, Ketmanee Boonmuang, Kittisak Chomphu, & Kantinan Ngampring, 2021) พบว่า สมรรถภาพการทำหน้าที่ทางกายของผู้สูงอายุด้านระบบหายใจ และหลอดเลือด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความสามารถในการทรงตัว และความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม ภายหลังการได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ส่วนสุกัญญา พานิชเจริญนาม และสืบสาย บุญวีรบุตร (Sukanya Panichcharoenngam, & Suebsai Boonweerabutra, 1997) กล่าวถึง ประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกด้านช่วยพัฒนาประสานสัมพันธ์ การทรงตัว ควบคุมตนเองขณะมีการเคลื่อนไหว ซึ่งสอดคล้องกับสำนักวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (Sports Scientist, Department of Physical Education, Ministry of Tourism and Sports, 2019) กล่าวถึง ประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกด้านช่วยพัฒนาการประสานสัมพันธ์ การทำงานของระบบต่างๆ ทำให้ร่างกายมีการทรงตัวที่ดีขึ้น สามารถควบคุมการทำงานของร่างกายได้อย่างดี และช่วยสร้างความสัมพันธ์ของระบบประสาทกับกล้ามเนื้อ

2. การเปรียบเทียบความอดทนในการงอแขนห้อยตัวและความคล่องแคล่วว่องไวของผู้สูงอายุ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ พบว่า ก่อนการทดลองกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน เมื่อหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโปรแกรมการเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำช่วยเพิ่มความอดทนในการงอแขนห้อยตัวและความคล่องแคล่วว่องไวขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ เกษมณี บุญเมือง, กิตติศักดิ์ ชมภู, กันตินันท์ งามพริ้ง และวรุณี ฐะคำ (Ketmanee Boonmuang, Kittisak chomphu, Kantinan Ngampring & Worrawut Thuwakum, 2020) ได้ศึกษาผลการออกกำลังกายด้วยไลน์แดนซ์ที่มีต่อสมรรถภาพทางกายในผู้สูงอายุ: การศึกษานำร่องพบว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการเดินไลน์แดนซ์มีสมรรถภาพดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการเดินไลน์แดนซ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของกวิน บุญประโคน อาทิตย์ ปัญญา คำ พลากร มะโนรัตน์ ยรรยง พานเพ็ง และมนัสวี บุรานศรี (Kawin Boonprakorn, Arthith Punyakhom, Palakorn Manorat, Yanyong Phanpheng & Manatsawee Buransri, 2023) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุ “ผลการออกกำลังกายด้วยผ้าขาวม้าที่มีต่อการทรงตัวและการเคลื่อนไหวใน



ผู้สูงอายุ” พบว่า ก่อนการเข้าร่วมโครงการและภายหลังการเข้าร่วมโครงการ 8 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันของสัดส่วนร่างกาย คือ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว สมรรถภาพทางกาย ด้านความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ และการทรงตัว (TUGT) วินาที อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างของสัดส่วนร่างกาย คือ ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย รอบเอว และสมรรถภาพทางกายด้านความแข็งแรงของกล้ามเนื้อด้วยผ้าขาวม้าส่งผลต่อความอ่อนตัวและการทรงตัวในผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะ

1. เนื่องจากโปรแกรมการเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำ มีปลอดภัยเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ และผู้ที่สนใจสามารถนำโปรแกรมการเดินแอโรบิกแบบแรงกระแทกต่ำไปใช้ในการส่งเสริมและพัฒนาสมรรถภาพผู้สูงอายุ
2. การวิจัยครั้งต่อไปในประเด็นดังกล่าวควรเพิ่มเติมในเรื่องการทดสอบสมรรถภาพทางกายด้านการทรงตัว

References

- Artit Khemthong & Chanchai Saengon. (2022). Promoting aerobic exercise for the elderly. *Udonthani Hospital Medical Journal*, 30(1), 177-186.
- Boonchom Srisat. (2002). *Preliminary research*. Bangkok: Suviriyasarn.
- Chanaporn Khanthabutr. (2021). Physical Exercise Behavior of the Elderly in Chiang Mai. *Journal of Health Physical Education and Recreation*, 47(1), 232-242.
- Chanchaluck Giummitr, & Nattapong Chorntapha. (2023). Aerobic exercise to improve physical fitness of the elderly in Chanthaburi Province. *Rampai Barni Research Journal*, 17(2), 69-77.
- Kanittha Thagkittiwat. (2022). Factors associated with health - promoting behaviors among elders in Prong Maduea Subdistrict, Mueang District, Nakhon Pathom Province. *14th National Academic Conference, Nakhon Pathom Rajabhat University, 7-8 July 2022* B.E. (pp. 1700-1709). Nakhon Pathom: Nakhon Pathom Rajabhat University.
- Kawin Boonprakorn, Arthith Punyakham, Palakorn Manorat, Yanyong Phanpheng, & Manatsawee Buransri. (2023). Effects of exercise program with phakhawma on balance and movement in the elderly. *Journal of MCU Ubon Review*, 8(3), 605-616.
- Ketmanee Boonmuang, Kittisak chomphu, Kantinan Ngampring & Worrawut Thuwakum. (2020). The effect of tine dance exercise on physical performance in elderly: A pilot. *Academic Journal of Science and Applied Science*, 2020(2), 33-44.
- Pichainarong Kongkaew. (2014). The development a sport and exercise management model by subdistrict administrative organizations for elders operated in the upper north. *Rajabhat Chiang Mai Research Journal*, 15(1), 15-26.
- Sasithorn Sukjit, Worrawut Thuwakum, Ketmanee Boonmuang, Kittisak Chomphu & Kantinan



- Ngampring. (2021). Effect of line dance exercise on physical performance and balance ability in older adults. *Nursing Science Journal of Thailand*, 39(4), 1-12.
- Sports Scientist, Department of Physical Education, Ministry of Tourism and Sports. (2019). *Exercise manual in the elderly*. Bangkok: S.S. Printing and Design.
- Sukanya Panichcharoenngam, & Sai Boonweerabutra. (1997). *Modern aerobics dabcube*. Bangkok: Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University.
- Sumeth Tantivechakul. (2018). *Thai Elderly Situation, B.E. In the year 2561 B.E.* Nakhon Pathom: Princess Company Limited.
- Wanitcha Chatkun na ayudthaya, & Thanomwong Kritpet. (2016). Effects of low impact aerobic dance training combined with fitball on health - Related physical fitness in working women. *Journal of Sports Science and Health*, 17(1), 87-99.

Received: January 31, 2024

Revised: March 25, 2024

Accepted: April 18, 2024

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ



ผลของการนวดแบบมวยไทย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการนั่งพักที่มีต่อการฟื้นฟูสภาพของระดับความเมื่อยล้าระหว่างเซตในนักกีฬาเซปักตะกร้อชาย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ภัทรพล ทองนำ

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการนวดแบบมวยไทย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการนั่งพักที่มีต่อการฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตในนักกีฬาเซปักตะกร้อชาย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อชายมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จำนวน 12 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มเท่า ๆ กัน ด้วยการจับฉลาก ศึกษาการฟื้นฟูสภาพระหว่างพักระหว่างเซต 3 รูปแบบ ประกอบด้วย การนวดแบบมวยไทย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการนั่งพัก กลุ่มตัวอย่างชุดเดียวกัน ปฏิบัติการทดลองทั้ง 3 รูปแบบ และการทดลองแต่ละครั้งเว้นระยะห่างกันเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ทดสอบระดับความเมื่อยล้า ด้วยเครื่องมือวัดระดับความรู้สึก หลังการฝึกแต่ละครั้ง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One - Way Analysis of Variance with Repeated Measures) เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ เมื่อพบความแตกต่างจะใช้การวิเคราะห์เป็นรายคู่ด้วยวิธีของตุกี (Tukey) และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยการทดสอบค่า “ที” (Independent Sample t - test) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า การฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้า ในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การฟื้นฟูสภาพ; การนวดแบบมวยไทย; ระดับความเมื่อยล้า



EFFECTS OF MUAYTHAI MASSAGE, MUSCULAR STRETCHING AND SITTING ON RECOVERY REST OF FATIGUE LEVEL BETWEEN SETS IN MALE SEPAK TAKRAW PLAYERS OF SURINDRA RAJABHAT UNIVERSITY

Pattarapol Thongnum

Faculty of Education, Surindra Rajabhat University

Abstract

The purposes of this research were to study the effects of Muay Thai massage, muscular stretching and sitting on recovery rest between sets in male Sepak Takraw players of Surindra Rajabhat University. The sample group was 12 male; Sepak Takraw players of Surindra Rajabhat University. They were divided into 3 equal groups by draw lots method, and then studied on recovery rest between set of 3 methods, including Muay Thai massage, muscular stretching and sitting. The same sample group conducted all 3 methods in experiment and each experiment was spaced 1 week apart, tested the measured fatigue levels by visual rating scales after each training section. The data were analyzed using mean, standard deviation, one-way analysis of variance with repeated measures, and compared the differences in pairs. When differences were found, Tukey's paired analysis was used and compared the differences between groups by Independent sample t-test, the statistical significance was set at .05 level.

The results showed that the recovery between sets of fatigue level in male Sepak Takraw player of Surindra Rajabhat University were significant difference at .05 level.

Keywords: Recovery, Muay Thai massage, Fatigue Level



บทนำ

การกีฬาเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งของการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ดังจะเห็นได้ว่าทุก ๆ ประเทศส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชากรในชาติได้เล่นกีฬา เนื่องจากกีฬาเป็นกิจกรรมที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ในทุกเพศทุกวัยให้มีความสมบูรณ์ทั้งสติปัญญา ร่างกาย อารมณ์ และสังคม กล่าวคือ การกีฬาช่วยในการพัฒนาสติปัญญาโดยใช้กระบวนการวางแผน การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล การคิดแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อย่างสุขุมและรอบคอบมากขึ้น ตลอดจนมีความถูกต้องและแม่นยำอีกด้วย สำหรับการพัฒนากายภาพ ร่างกาย จะช่วยให้ร่างกายมีความแข็งแรงสมบูรณ์ มีความสง่างาม มีสุขภาพที่ดีและมีการเจริญเติบโตเป็นไปตามวัย ส่วนการพัฒนากายภาพด้านอารมณ์ ช่วยให้ความอดทนอดกลั้น มีความรับผิดชอบ ระเบียบวินัย มีน้ำใจ นักกีฬา รู้จักแพ้ รู้จักชนะ และรู้จักถอย เป็นผู้มีอารมณ์สดชื่น แจ่มใส ร่าเริง เบิกบานอยู่เสมอ (Patsapong Jirapattanapong, 2019) การพัฒนากายภาพด้านสังคมจะช่วยให้รู้จักเคารพในกฎ กติกา และกฎหมายต่าง ๆ ของบ้านเมือง ความสามัคคีในหมู่คณะ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตลอดจนการเสริมสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อสังคมอีกด้วย

กีฬาเซปักตะกร้อ (Sepak Takraw) ได้จัดให้มีการแข่งขันครั้งแรก ในการแข่งขันกีฬาซีเกมส์ ครั้งที่ 3 ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย วิธีการเล่นได้ยึดแนวการเล่นระหว่างตะกร้อข้ามตาข่ายของไทย และกีฬาเซปักตะกร้อของประเทศมาเลเซีย โดยที่ตัวแทนของประเทศไทย ประเทศมาเลเซีย ประเทศสิงคโปร์ และประเทศฟิลิปปินส์ ร่วมกันพิจารณาลักษณะ วิธีการเล่นและระเบียบกติกาการเล่นเป็นสากล เรียกว่า “เซปักตะกร้อ” (Sepak Takraw) การเล่นกีฬานี้มีการเล่นการนับคะแนนคล้ายคลึงกับกีฬาวอลเลย์บอล และกีฬาแบดมินตัน นำมาผสมผสานกันและปรับปรุงให้เหมาะสมกับทักษะที่ใช้ในการเล่น ซึ่งในปัจจุบันมีการแข่งขันระดับนานาชาติ เช่น กีฬาเอเชียนเกมส์ กีฬาซีเกมส์ เป็นต้น ส่วนในประเทศไทยจัดการแข่งขันตั้งแต่ระดับโรงเรียน ถึงระดับมหาวิทยาลัย ดังที่ กฤชญา พุ่มพิน (Kritchaya Poompin, 2022) กล่าวว่า กีฬาตะกร้อเป็นหนึ่งในหลาย ๆ ชนิดกีฬาที่ได้บรรจุให้มีการแข่งขันในกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2513 เป็นการแข่งขันทบทีมตะกร้อทีมชาย และได้มีประเภททีมตะกร้อหญิงบรรจุเข้าแข่งขันในกีฬามหาวิทยาลัยครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2545 หรือเมื่อโดมเกมส์ซึ่งเป็นการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 29

การแข่งขันเซปักตะกร้อนั้นทีมที่ชนะการแข่งขันในแต่ละเซต จะต้องทำคะแนนได้ 21 คะแนน แต่ถ้าคะแนนเท่ากันที่ 20 - 20 ผู้ชนะจะต้องมีคะแนนต่างกัน 2 คะแนน และคะแนนสูงสุดไม่เกิน 25 คะแนน โดยมีการพักระหว่างเซต 2 นาที ทีมไหนได้ 2 เซตก่อนถือว่าเป็นผู้ชนะ ถ้าแต่ละทีมชนะกันทีมละ 1 เซต จะต้องทำการแข่งขันในเซตที่ 3 ซึ่งเรียกว่า “ไทเบรก” (TIEBREAK) โดยแข่งขัน 15 คะแนน แต่ถ้าคะแนนเท่ากันที่ 14 - 14 ผู้ชนะจะต้องมีคะแนนต่างกัน 2 คะแนน และคะแนนสูงสุดไม่เกิน 17 คะแนน การพักระหว่างเซต 2 นาที จึงเป็นสิ่งที่สำคัญกล่าวคือ ถ้าหากทำให้นักกีฬาสามารถฟื้นฟูสภาพร่างกายมาได้โดยเร็วการแข่งขันในเซตต่อไปจะเป็นประโยชน์มาก ในทางกลับกันถ้านักกีฬาเกิดอาการเมื่อยล้าอาจส่งผลเสียในการแข่งขันได้เช่นเดียวกัน ดังที่ วิทยา ปัทมมารังกุล และยุภาพรณ์ สิงห์ลำพอง (Wittaya Pattamaranggoul, & Yupaporn Singlumphong, 2018) กล่าวว่า การออกกำลังกายเพิ่มขึ้น อาการของการเมื่อยล้าก็จะยิ่งเกิดเร็วขึ้น ประสิทธิภาพในการแสดงความสามารถของนักกีฬาก็จะยิ่งลดลงไปด้วย และมนตรี จันมา (Montree Junma, 2023) ได้กล่าวว่า ความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ (Muscle Fatigue) มักจะเกิดขึ้นหลังจากการฝึกซ้อมหรือการแข่งขันทันที ซึ่งเกิดจากการสะสมของแลคติกในเลือดสูงขึ้น การเพิ่มขึ้นของระดับความเข้มข้นของแลคติก



จะเป็นผลจากการออกกำลังกายแบบสลับช่วงพัก ที่มีความหนักเป็นเวลานานจากตัวกำหนดอัตราการเต้นของหัวใจ

ปัจจุบันได้มีนักวิชาการได้มีการศึกษาถึงวิธีการฟื้นฟูสภาพให้กับนักกีฬาประเภทต่าง ๆ หลายวิธี อาทิเช่น การนวด การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การนึ่งพัก การแช่น้ำเย็น เป็นต้น ซึ่งวิธีการที่กล่าวมานั้นล้วนเป็นประโยชน์ให้กับนักกีฬาทั้งสิ้น ส่วนการฟื้นฟูสภาพให้กับนักกีฬาในช่วงเวลาสั้น ๆ ในระหว่างที่นักกีฬาทำการแข่งขัน และมีการพักระหว่างเซตนั้นยังมีอยู่น้อย การที่ร่างกายมีการฟื้นตัวได้เร็วหรือหายเหนื่อยได้อย่างรวดเร็วเป็นผลมาจากประสิทธิภาพในการทำงานของร่างกายคือร่างกายสามารถสลายหรือชะลอการใช้ไกลโคเจน (Glycogen Sparing) เพื่อมาสร้างให้เป็นพลังงาน เป็นที่ทราบกันว่าหากร่างกายมีการสลายหรือชะลอการใช้ไกลโคเจน และยังคงใช้ไขมันมาเป็นสารตั้งต้น (Substrate) มาผลิตเป็นพลังงานเพื่อการเคลื่อนไหวของร่างกาย จะเป็นการช่วยลดการเกิดกรดแลคติก (Lactic Acid) ในกล้ามเนื้อและกระแสเลือดได้เป็นอย่างดี เพราะความเมื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับนักกีฬาเป็นขีดจำกัดในการแสดงความสามารถของนักกีฬา ทั้งนี้ความเมื่อยล้าเป็นภาวะที่ร่างกายเริ่มเกิดการสะสมกรดแลคติก (Chawapong Metheethammawat, Teeraphan Sangkaew, & Namchok Buaduang, 2023) กีฬาเซปักตะกร้อเป็นกีฬาสportenหนึ่งที่มีการพักระหว่างเซต 2 นาที ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่ศึกษาผลของการนวดแบบมวยไทย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการนึ่งพักที่มีต่อการฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เพื่อต้องการทราบว่าในระยะพักระหว่างเซต 2 นาที รูปแบบและวิธีการใดที่สามารถช่วยให้นักกีฬาเซปักตะกร้อฟื้นสภาพได้เร็ว และ ดีที่สุด เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้กับนักกีฬาเซปักตะกร้อในทุกกระดับ อีกทั้งยังเป็นการนำวิทยาศาสตร์การกีฬาด้านการฟื้นฟูสภาพในนักกีฬาไปพัฒนางานการกีฬาเซปักตะกร้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการนวดแบบมวยไทย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการนึ่งพักที่มีต่อการฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

สมมติฐานของการวิจัย

1. การนวดแบบมวยไทย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการนึ่งพักมีผลต่อการฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ที่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อชายมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จำนวน 15 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อชายมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ที่เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 48 จำนวน 12 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

เกณฑ์คัดเข้า

1. เป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ เข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 48

2. ไม่เคยมีประวัติหรือได้รับบาดเจ็บ ที่รุนแรงหรือมีการบาดเจ็บเรื้อรัง
3. เข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจและลงนามในเอกสารยินยอม

เกณฑ์คัดออก

1. มีการบาดเจ็บ หรือมีเหตุที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการศึกษาได้เช่น การบาดเจ็บบริเวณขา เอ็นข้อต่อต่าง ๆ จากการฝึกซ้อม หรือประสบอุบัติเหตุ เป็นต้น
2. เป็นโรคติดต่อร้ายแรง

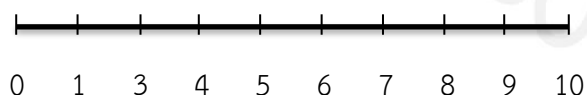
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการนวดแบบมวยไทยใช้ของ ภัทรพล ทองนำ และวิชัย อึ้งพินิจพงศ์ (Pattarapol Thongnum, & Wichai Eungpinichpong, 2016) การนวดแบบมวยไทยใช้เวลา 2 นาที ประกอบด้วย นวดนวดเท้าด้วย การให้น้ำชาโลมผิวหน้า พร้อมกับการนวดรูปแบบและลีลาการนวดใช้วิธีการด้วยการบีบ คลึง กด ด้วยความเร็ว ไม่เน้นลงน้ำหนักทุกส่วนของร่างกาย จากศีรษะ แขน ลำตัว และขา ใช้เวลา 1.30 นาที หลังจากนั้นอีก 30 วินาทีทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบ Static Stretching จากแขนและขา ตามลำดับ โดยมีค่าความเชื่อมั่นเป็น .92

2. โปรแกรมฝึกการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 10 ท่า มีค่าความเชื่อมั่นเป็น .89 ซึ่งประกอบด้วย

- 2.1 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อหัวไหล่
- 2.2 ยืดต้นแขนและลำตัว
- 2.3 ยืดหลังส่วนบน
- 2.4 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า
- 2.5 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อน่อง
- 2.6 ยืดเหยียดด้วยการดึงหัวเข่าเข้าหาลำตัว
- 2.7 ยืดเหยียดด้วยการกระดกปลายเท้าขึ้น
- 2.8 ยืดเหยียดต้นขาด้านใน
- 2.9 ยืดเอ็นหลังหัวเข่า
- 2.10 ยืดเหยียดกล้ามเนื้อต้นขาและหลัง

3. เครื่องมือวัดระดับความรู้สึก (Visual Rating Scales: VRS) คือ การวัดโดยใช้เส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร แบ่งเป็น 10 ช่อง ๆ ละ 1 เซนติเมตร ให้กลุ่มตัวอย่างทำเครื่องหมายบนเส้นตรงที่มีตัวเลขแทนค่าความเมื่อยล้าโดยปลายข้างหนึ่งแทนค่าด้วยเลข 0 หมายถึง ระดับของความเมื่อยล้าต่ำหรือ ไม่มีความเมื่อยล้า ส่วนปลายอีกด้านหนึ่งแทนด้วยเลข 10 หมายถึง ระดับความเมื่อยล้าสูงมาก ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเป็น .91



4. เครื่องชั่งน้ำหนัก
5. เครื่องมือวัดส่วนสูง
6. ใบบันทึกผล



ขั้นตอนการทดลอง / เก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์เลขที่ HE 642014 ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2564

1. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการทำวิจัยและใช้สถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังคณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

2. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการวิจัย ระยะเวลาในการวิจัย โปรแกรมการนวดแบบมวยไทย โปรแกรมฝึกการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 10 ท่า ให้กับกลุ่มตัวอย่างได้ทราบเพื่อปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด และสิทธิประโยชน์ของผู้เข้าร่วมวิจัย เช่น สิทธิที่จะได้รับการปกปิดข้อมูลเป็นความลับ การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย สามารถตัดสินใจในการเข้าร่วมได้อย่างอิสระ

3. แบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม เพื่อศึกษาการฟื้นฟูสภาพระหว่างพักระหว่างเซต 3 รูปแบบ โดยเขียนหมายเลข 1-12 แล้วให้กลุ่มตัวอย่างทำการจับฉลาก เพื่อกำหนดให้เข้าไปในกลุ่มการทดลอง ซึ่งจะใช้กลุ่มตัวอย่างชุดเดียวกัน แบ่งเป็นกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม เพื่อให้แต่ละกลุ่มเวียนปฏิบัติในแต่ละการทดลองจนครบ 3 ครั้ง การทดลอง ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงรูปแบบการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	การทดลองครั้งที่ 1	การทดลองครั้งที่ 2	การทดลองครั้งที่ 3
กลุ่มที่ 1 หมายเลข 1-4	นวดแบบมวยไทย	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	นั่งพัก
กลุ่มที่ 2 หมายเลข 5-8	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ	นั่งพัก	นวดแบบมวยไทย
กลุ่มที่ 3 หมายเลข 9-12	นั่งพัก	นวดแบบมวยไทย	ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

กลุ่มตัวอย่างชุดเดียวกัน ปฏิบัติการทดลองทั้ง 3 รูปแบบ และการทดลองแต่ละครั้งเว้นระยะห่างกันเป็นเวลา 1 สัปดาห์

4. ทำการทดสอบผลก่อนการทดลองด้วยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดระดับความเมื่อยล้า

5. กลุ่มตัวอย่างทำการฝึกซ้อมเซปักตะกร้อโดยการจำลองการแข่งขันจริง ซึ่งไม่คำนึงว่าลูกนั้นจะเป็นลูกดีหรือลูกเสีย มีวิธีการดังนี้

5.1 ผู้เล่นตำแหน่งตัวเสิร์ฟ โดยใช้ผู้เล่นโยนให้เสิร์ฟต่อเนื่องกัน 3 ลูก สลับกับการรับลูกโดยการให้ผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อใช้ไม้เทนนิสตีลูกตะกร้อไปให้จำนวน 3 ลูก นับเป็น 1 ชุด ทำจำนวน 4 ชุด พักระหว่างเซต 2 นาที จำนวน 3 เซต

5.2 ผู้เล่นตำแหน่งตัวซ่ง โดยการให้ผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อใช้ไม้เทนนิสตีลูกตะกร้อไปให้ทำการชงต่อเนื่องกัน 3 ลูก สลับกับการรับลูกโดยการให้ผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อใช้ไม้เทนนิสตีลูกตะกร้อไปให้จำนวน 3 ลูก นับเป็น 1 ชุด ทำจำนวน 4 ชุด พักระหว่างเซต 2 นาที จำนวน 3 เซต

5.3 ผู้เล่นตำแหน่งตัวทำ โดยการให้ผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อใช้ไม้เทนนิสตีลูกตะกร้อไปยังตัวซ่งหรือตัวเสิร์ฟจากนั้นตั้งลูกให้ผู้เล่นตำแหน่งตัวทำรูกหน้าตาข่ายต่อเนื่องกัน 3 ลูก สลับกับการรับลูกโดยการให้ผู้ฝึกสอนกีฬาเซปักตะกร้อใช้ไม้เทนนิสตีลูกตะกร้อไปให้จำนวน 3 ลูก นับเป็น 1 ชุด ทำจำนวน 4 ชุด พักระหว่างเซต 2 นาที จำนวน 3 เซต

6. ในระยะเวลาการพักแต่ละเซตให้บันทึกผล ระดับความเมื่อยล้าหลังจากที่ฝึกเซปักตะกร้อเสร็จสิ้น จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำการฟื้นฟูสภาพตามหมายเลขที่จับฉลากได้ตามตารางที่กำหนดเป็นเวลา 2 นาที ทำการบันทึกผล ระดับความเมื่อยล้าอีกครั้ง แล้วทำการฝึกในเซตที่ 2 และเซตที่ 3 และบันทึกผลเช่นเดียวกับเซตที่ 1

7. กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนจะต้องทำการฝึกเซปักตะกร้อรวมทั้งการฟื้นฟูสภาพทั้ง 3 วิธี รวม 3 ครั้ง โดยเว้นช่วงเวลาในแต่ละครั้งการทดลองเป็นเวลา 1 สัปดาห์ หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาที่มีความหนักสูง

8. นำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการบันทึกข้อมูลมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	น้ำหนัก		ส่วนสูง	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
กลุ่มที่ 1	64.00	9.49	172.50	7.94
กลุ่มที่ 2	66.50	3.32	171.50	2.65
กลุ่มที่ 3	65.50	3.70	172.00	4.69

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักเท่ากับ 64.00 ± 9.49 กิโลกรัม มีค่าเฉลี่ยส่วนสูงเท่ากับ 172.50 ± 7.94 เซนติเมตร ส่วนกลุ่มที่ 2 มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักเท่ากับ 66.50 ± 3.32 กิโลกรัม มีค่าเฉลี่ยส่วนสูงเท่ากับ 171.50 ± 2.65 เซนติเมตร และกลุ่มที่ 3 มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักเท่ากับ 65.50 ± 3.70 กิโลกรัม มีค่าเฉลี่ยส่วนสูงเท่ากับ 172.00 ± 4.69 เซนติเมตร ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบการฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ หลังการทดลองครั้งที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3

รายการ	SS	df	MS	F	Sig.
ระดับความเมื่อยล้า					
ระหว่างกลุ่ม	5.167	2	2.583	4.227	.051
ภายในกลุ่ม	5.500	9	0.611		
รวม	10.667	11			

จากตารางที่ 3 พบว่า การฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ หลังการทดลองครั้งที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบการฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ หลังการทดลองครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3

รายการ	SS	df	MS	F	Sig.
ระดับความเมื่อยล้า					
ระหว่างกลุ่ม	5.167	2	2.583	6.643	.017*
ภายในกลุ่ม	3.500	9	0.389		
รวม	8.667	11			

*p < .05

จากตารางที่ 4 พบว่า การฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ หลังการทดลองครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของระดับความเมื่อยล้าหลังการทดลองครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ด้วยวิธีของตุ๊กี ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของระดับความเมื่อยล้า หลังการทดลองครั้งที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ด้วยวิธีของตุ๊กี

กลุ่มในการทดสอบ	Mean Difference	Sig.
กลุ่มที่ 1 กับ กลุ่มที่ 2	-.250	.841
กลุ่มที่ 1 กับ กลุ่มที่ 3	1.250	.047*
กลุ่มที่ 3 กับ กลุ่มที่ 2	-1.500	.019*

*p < .05

จากตารางที่ 5 พบว่า การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของระดับความเมื่อยล้า หลังการทดลองครั้งที่ 2 ระหว่าง กลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 3 และระหว่าง กลุ่มที่ 3 กับ กลุ่มที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบการฟื้นฟูสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ หลังการทดลองครั้งที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3

รายการ	SS	df	MS	F	Sig.
ระดับความเมื่อยล้า					
ระหว่างกลุ่ม	26.000	2	13.000	14.182	.002*
ภายในกลุ่ม	8.250	9	0.917		
รวม	34.250	11			

*p < .05

จากตารางที่ 6 พบว่า การฟื้นสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ หลังการทดลองครั้งที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของระดับความเมื่อยล้าหลังการทดลองครั้งที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ด้วยวิธีของตุกี ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของระดับความเมื่อยล้า หลังการทดลองครั้งที่ 3 ระหว่างกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ด้วยวิธีของตุกี

กลุ่มในการทดสอบ	Mean Difference	Sig.
กลุ่มที่ 1 กับ กลุ่มที่ 2	3.500	.002*
กลุ่มที่ 1 กับ กลุ่มที่ 3	1.000	.346
กลุ่มที่ 3 กับ กลุ่มที่ 2	2.500	.012*

*p < .05

จากตารางที่ 7 พบว่า การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของระดับความเมื่อยล้า หลังการทดลองครั้งที่ 3 ระหว่าง กลุ่มที่ 1 กับกลุ่มที่ 2 และระหว่าง กลุ่มที่ 3 กับ กลุ่มที่ 2 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากสมมติฐาน กล่าวว่า การนวดแบบมวยไทย การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และการนึ่งพริกมีผลต่อการฟื้นสภาพระหว่างเซตของระดับความเมื่อยล้าในนักกีฬาเซปักตะกร้อชายของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ที่แตกต่างกัน

1.1 ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองครั้งที่ 2 กลุ่มที่ 1 (การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ) กับกลุ่มที่ 3 (การนวดแบบมวยไทย) และหลังการทดลองครั้งที่ 3 กลุ่มที่ 3 (การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ) กับ กลุ่มที่ 2 (การนวดแบบมวยไทย) มีความเมื่อยล้าแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า การแข่งขันกีฬาทุกประเภทมีผลต่อร่างกายส่งผลให้ร่างกายเกิดการเมื่อยล้า นักกีฬาทุกคนควรทำให้ร่างกายกลับคืนสู่สภาวะปกติให้เร็วที่สุด เมื่อพิจารณาจากผลการทดลองพบว่า การนวดแบบมวยไทยสามารถช่วยฟื้นสภาพได้ดีกว่า อาจเนื่องมาจาก ลีลาการนวดใช้วิธีการด้วยการบีบ คลึง กด ด้วยความเร็ว ไม่เน้นลงน้ำหนักทุกส่วนของร่างกาย การนวดในลักษณะดังกล่าวช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว ให้เลือดถูกขับออกจากหลอดเลือดที่บริเวณนั้นและเมื่อลดแรงกดลงเลือดก็จะพุ่งมาเลี้ยงบริเวณนั้นมากขึ้น ทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย สดคล่องกับ นันทชนก เปี้ยแก้ว, ชญาพันธุ์ สุวรรณเนตร และณัฐฐาพร อะวิลัย (Nunchanok Piakaew, Chadaphan Suwannate, & Nutthaporn Awilai, 2023) ที่ทำการศึกษาเรื่อง ผลฉับพลันของการนวดแบบสวีดิชและการนวดน้ำแข็งที่มีต่อการผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังการฝึกซ้อมในนักกีฬาฟุตบอล นอกจากนี้ยังพบว่าการนวดแบบสวีดิชช่วยให้ร่างกายผ่อนคลาย สดคล่องกับ ดาวิก ทอสคิก อิลลิก ตุริก โดพซาง และซิเมนโค (Dakić, Toskić, Ilić, Đurić, Dopsaj, & Šimenko, 2023) ที่ได้กล่าวว่า การนวดยังช่วยลดภาวะซึมเศร้า ความเครียด ความวิตกกังวล ร่างกายเกิดการผ่อนคลาย และการรับรู้การฟื้นตัวเพิ่มขึ้น อีกทั้ง ลาสเรีย พาฮูซิป แอสทริด และฮารี ซูซิโล (Lasria Parhusip, Astrid, & Hary Susilo, 2023) ยังได้สรุปงานวิจัยว่าการนวดเท้าสามารถช่วยลดระดับอาการปวดของผู้ป่วยได้

1.2 ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองครั้งที่ 2 กลุ่มที่ 3 (การนวดแบบมวยไทย) กับ กลุ่มที่ 2 (การนั่งพัก) และหลังการทดลองครั้งที่ 3 กลุ่มที่ 1 (การนั่งพัก) กับกลุ่มที่ 2 (การนวดแบบมวยไทย) มีความเมื่อยล้าแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาจากผลการทดลองแล้วพบว่าทั้งการนั่งพักและการนวดแบบมวยไทยนั้นสามารถช่วยลดความเมื่อยล้าได้เช่นเดียวกันแต่การนวดแบบมวยไทยสามารถช่วยลดระดับความเมื่อยล้าได้มากกว่าทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า การนวดเป็นการกระทำต่อเนื้อเยื่อที่อ่อนนุ่ม โดยกระทำด้วยมือ ซึ่งสามารถช่วยให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย เพิ่มการไหลเวียนของเลือดและน้ำเหลือง บรรเทาอาการปวด การบำบัดด้วยการนวดทางกีฬามีประสิทธิภาพต่อการลดระดับกรดแลคติกมากกว่าการนั่งพัก ทั้งการนวดทางกีฬาและการนั่งพักสามารถช่วยลดระดับกรดแลคติกได้ แต่อย่างไรก็ตามการนวดทางกีฬามีประสิทธิภาพมากกว่าการนั่งพัก (Dewi Ambarawati, Jawi, IMuliarta, Linawati, Sagung Sawitri, & Krisna Dinata, 2021) สอดคล้องกับ นาจาฟี เกเซลเจห์ โมฮาเดส อาเดบิลี และราฟาอี (Najafi Ghezeljeh, Mohaddes Ardebili, & Rafii, 2017) ที่สรุปผลการวิจัยว่าการใช้ดนตรี การนวด และการใช้ทั้งสองวิธีมาผสมผสานกันมีประสิทธิภาพในการลดความเจ็บปวด และความวิตกกังวล อีกทั้งยังช่วยเพิ่มการผ่อนคลายด้วย ยังสอดคล้องกับสจ๊วต ริชาร์ดสัน โฮป ครอกเกต และเซาท์เวลล์ (Stewart-Richardson, Hopf, Crockett, & Southwell, 2024) ที่กล่าวว่า การนวดถูกนำมาใช้รักษาอาการปวดกล้ามเนื้อ อีกทั้งการนวดแบบมวยไทยจะใช้การยืดเหยียดกล้ามเนื้อร่วมด้วย ซึ่งทำให้เพิ่มมุมการเคลื่อนไหวด้วยการยืดยาวออก ช่วยป้องกันอาการตึงหลังจากที่แข่งขันกีฬาหรือการฝึกซ้อม และสอดคล้องกับ ลุยซา เดวิส อลาเบด และอินสเล คิโค (Louisa Davis, Alabed, & Ainsley Chico, 2020) ที่ค้นพบว่า ถึงแม้การศึกษาวิจัยที่ทำขึ้นมานั้นไม่พบหลักฐานว่าการนวดช่วยเพิ่มความสามารถของร่างกาย แต่การนวดช่วยพัฒนาความอ่อนตัวและลดอาการปวดของกล้ามเนื้อได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพทั้ง 3 วิธีสามารถช่วยลดระดับความเมื่อยล้าได้ แต่การนวดแบบมวยไทยสามารถช่วยลดระดับความเมื่อยล้าได้ดีกว่าการยืดเหยียดกับการนั่งพัก เพราะฉะนั้นผู้ฝึกสอนหรือโค้ช สามารถเลือกใช้รูปแบบการฟื้นฟูสภาพด้วยการนวดแบบมวยไทยให้กับนักกีฬาเซปักตะกร้อในการพักหว่างเซต เพื่อให้ นักกีฬามีการฟื้นฟูสภาพได้เร็วที่สุดและมีประสิทธิภาพในการแข่งขันในเซตต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยฉบับนี้สำเร็จโดยได้รับความร่วมมือจากนักกีฬาเซปักตะกร้อชายที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ทุกคนที่เป็นอาสาสมัครกลุ่มตัวอย่าง ขอขอบคุณคุณบตี เจ้าหน้าที่ นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะครุศาสตร์ทุกคน ที่ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกในโครงการวิจัย อีกทั้งขอขอบคุณ พ่อประเสริฐ แม่ถาวร ทองนำ และนางอัจฉราพร ทองนำ ภรรยา ซึ่งคอยสนับสนุนด้านกำลังใจ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

References

Chawapong Metheethammawat, Teeraphan Sangkaew, & Namchok Buaduang. (2023). The effects of high-intensity exercises on aerobic and anaerobic performance in basketball players, Thaksin University. *Journal of Education Thaksin University*, 23(1), 148-156.



- Dakić, M., Toskić, L., Ilić, V., Đurić, S., Dopsaj, M., & Šimenko, J. (2023). The effects of massage therapy on sport and exercise performance: A systematic review. *Sports Journal*, 6(11).
- Dewi Ambarawati, E. N., Jawi, I. M., Muliarta, I. M., Linawati, N. M., Sagung Sawitri, A. A., & Krisna Dinata, I.M. (2021). The effect of sport massage toward the decrease of fatigue. *Sport and Fitness Journal*, 9(3), 155 -160.
- Kritchaya Poompin. (2022). Success factors of sepak takraw women team in the competition of university games of Thailand. *Journal of Social Sciences Mahamakut Buddhist University*, 5(2), 1-25.
- Lasria Parhusip, H. Astrid, M. Hary Susilo, W. (2023). The effect of foot massage relaxation techniques to reduce pain level in patients with ventilator In ICU Cengkareng Hospital In 2022. *Asian Journal of Social and Humanities*, 1(11), 827 – 838.
- Louisa Davis, H. Alabed, S. & Ainsley Chico, T. J. (2020). Effect of sports massage on performance and recovery: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 6(1), 1-9.
- Montree Junma. (2023). A comparative analysis of recovery methods on lactate in the blood and heart rate after training football players. *Journal of Sports Science and Health*, 24(2), 64 – 79.
- Najafi Ghezeljeh, T., Mohaddes Ardebili, F., & Rafii, F. (2017). The effects of massage and music on pain, anxiety and relaxation in burn patients: Randomized controlled clinical trial. *Journal of the International Society for Burn Injuries*, 43(5), 1034 – 1043.
- Nunchanok Piakaew, Chadaphan Suwannate, & Nutthaporn Awilai. (2023). The acute effects of swedish and ice massages on muscle relaxation after training in futsal athletes. *Journal of Sports Science and Health*, 24(3), 28-41.
- Patsapong Jirapattanapong. (2019). *The factors to predict the success of interscholastic basketball* (Master's thesis), Srinakharinwirot University.
- Pattarapol Thongnum, & Wichai Eungpinichpong. (2016). Effects of muaythai massaging on recovery of perceive fatigue in Thai boxing. *Koch Cha Sarn Journal of Science*, 38(2), 51-59.
- Stewart-Richardson, J. L., Hopf, S. C., Crockett, J., & Southwell, P. (2024). What is effective in massage therapy? Well, "It Depends...": A qualitative study of experienced orthopaedic massage therapists. *International Journal of Therapeutic Massage and Bodywork*, 17(1), 4-18.
- Wittaya Pattamarangoul, & Yupaporn Singlumpomg. (2018). A comparative study of different techniques in recovery period of physical fitness of athletics. *Academic Journal Institute of Physical Education*, 10(1), 89-102.

Received: July 2, 2024

Revised: August 3, 2024

Accepted: September 3, 2024

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ



ผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา สุขศึกษาและความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าของนักเรียนมัธยมศึกษา

รมิตา ชัยสุวรรณ และสรินญา รอดพิพัฒน์

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้า ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้า หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 52 คน การสุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย โดยการจับสลากแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเอง 26 คน และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 26 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเอง จำนวน 8 แผน ได้แก่ 1) อารมณ์คืออะไร 2) ความเครียด 3) พืชิตความเครียด 4) สุขภาพจิต 5) การปรับตัว 6) โรคประสาท 7) โรคจิต และ 8) การปรับปรุงและส่งเสริมสุขภาพจิต และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และแบบวัดความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยค่าที่

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัย พบว่าการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเอง ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ; การกำกับตนเอง; ความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้า



EFFECTS OF COMPETENCY – BASED AND SELF-REGULATED LEARNING ON HEALTH EDUCATION LEARNING ACHIEVEMENT AND DEPRESSION LITERACY OF SECONDARY STUDENTS

Ramita Chaisuwan and Sarinya Rodpipat

Faculty of Education, Chulalongkorn University

Abstract

Purposes: To implementation of the competency – based and self – regulation learning program the average scores of learning achievement and depression literacy before and after the experiment among students in the experimental group and the control group, and to compare the average scores of learning achievement and depression literacy after the experiment among students in the experimental group and the control group. **Methods:** The sample was 52 from eleventh grade students and the group random sampling method was used. In total, 52 students were equally divided into an experimental group that received competency-based and self-direction and a control group that received normal learning. The research instruments were comprised of 8 health education lesson plans using competency-based and self-regulation learning and the data collection instruments included learning achievement in the areas of knowledge, attitude, practice and a depression literacy test. Data were analyzed using the average, standard deviation, and t - test. **Results:** The average of learning achievement and depression literacy of the experimental group after the implementation was significantly higher than before the experiment at the 0.05 level, and the average learning achievement and depression literacy scores in the experimental group were higher than that of in the control group, $p < 0.05$. **Conclusion:** Health education learning management using competency-based and self-regulation learning effect to learning achievement and depression literacy of eleventh - grade students outcomes were higher than normal health education learning.

Keywords: Competency – based learning; Self – regulated learning; Depression literacy



บทนำ

การศึกษาภาระโรคทั่วโลก (Global Burden of Disease: GBD) ได้แสดงให้เห็นว่าปัญหาทางจิตใจในเด็กและวัยรุ่นส่งผลต่อสุขภาพวัยดังกล่าวอย่างมาก และในความเป็นจริงปัญหาเหล่านี้มีแนวโน้มที่สูงขึ้นในด้านสาธารณสุขที่สำคัญของเด็กและวัยรุ่นในศตวรรษที่ 21 ข้อมูลภาระโรคทั่วโลกยังระบุว่าภาวะซึมเศร้าในเด็กและวัยรุ่นอยู่ในอันดับที่สูงที่สุดในปัญหาทางจิตใจ สอดคล้องกับข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2022) ระบุว่า ในปัจจุบันคาดว่าจะมีผู้ที่มีปัญหาทางจิตใจมากถึงร้อยละ 13 ของประชากรโลก และในภาพรวมพบว่า ภาวะบกพร่องทางสุขภาพที่มีสาเหตุเกี่ยวข้องกับความผิดปกติทางจิตใจมีส่วนที่สูงในกลุ่มเด็กและเยาวชนอายุ 15 – 29 และจากข้อมูลสถานการณ์สุขภาพจิตของประชากรไทยพบว่า กลุ่มเยาวชนอายุระหว่าง 15 ถึง 24 ปี มีความเสี่ยงที่จะมีปัญหาสุขภาพจิตโดยเฉพาะภาวะซึมเศร้า คิดเป็นร้อยละ 11.5

จากการศึกษาทักษะการรับมือกับวิกฤตและเหตุการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเผชิญกับสิ่งที่เข้ามาคุกคามในชีวิตได้นั้น สอดคล้องกับความหมายของความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้า (Depression literacy: DL) (Fatemeh, Fazlollah, Azita, & Ali, 2020) ซึ่งเป็นความฉลาดรู้ทางสุขภาพจิต (Mental Health Literacy: MHL) ประเภทหนึ่ง โดยความฉลาดรู้ทางสุขภาพจิต ประกอบด้วย คุณลักษณะดังต่อไปนี้ 1) ความสามารถในการรับรู้ความผิดปกติด้านสุขภาพจิต 2) ความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและสาเหตุ 3) ความรู้และความเชื่อเกี่ยวกับการช่วยเหลือตนเอง 4) ความรู้และความเชื่อในการช่วยเหลือจากมืออาชีพและทางเลือกในการรักษา 5) ทศนคติที่ส่งเสริมการรับรู้และการแสวงหาความช่วยเหลือที่เหมาะสม และ 6) ความรู้เกี่ยวกับวิธีการแสวงหาข้อมูลด้านสุขภาพจิต

การพัฒนาความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าเพื่อป้องกันความเสี่ยงภาวะซึมเศร้าสำหรับเยาวชนจึงเป็นสิ่งจำเป็นและเร่งด่วน และเนื่องจากเยาวชนยังอยู่ในวัยเรียน การพัฒนาความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าจึงสามารถดำเนินการได้ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้ในวิชาสุขศึกษาที่นอกจากจะกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วผู้สอนควรเพิ่มการพัฒนาความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าด้วยซึ่งผลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ทักษะ(Skill) เป็นตัวนำ โดยมีความรู้และเจตคติ/คุณลักษณะเป็นตัวหนุนอยู่เบื้องหลังซึ่งแตกต่างจากปัจจุบันที่หลักสูตรและครูมักจะใช้ความรู้ (Knowledge) เป็นตัวนำและเนื่องจากความรู้มีจำนวนมากจึงทำให้ไม่สามารถพัฒนาทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ รวมทั้งสมรรถนะในการนำทั้งทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในสถานการณ์ที่หลากหลายได้ ทั้งนี้ CBE Thailand (Competency - based Education Thailand) (CBE Thailand, 2021) ระบุว่า การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะสามารถเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้หลายประการ

นอกจากการใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะเพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าแล้วพบว่า แนวคิดที่เหมาะสมในการนำมาสังเคราะห์ขึ้นการจัดการเรียนรู้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ คือ แนวคิดการกำกับตนเอง (Self - Regulation) (Bandura, 1986; Doungnetre Thummakul, & Pimkhun Gawglan, 2021; Areerat Nonsuwan, Teerachai Nethanomsak, & Narumol Inprasitha, 2022) ซึ่งในการเรียนรู้เป็นพฤติกรรมที่มีฐานความรู้มาจากแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้พฤติกรรมภายในเกิดขึ้น

อย่างค่อยเป็นค่อยไปเพื่อควบคุมพฤติกรรมภายนอก เกิดขึ้นโดยผ่านการดำเนินการของตนเองและแหล่งอิทธิพลภายนอก รวมถึงกรอบของแรงจูงใจ สังคมและคุณธรรม การกำกับตนเองในการเรียนรู้ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น เนื่องจากการกำกับตนเองเป็นการที่ผู้เรียนมีการดำเนินการ เพื่อให้ได้มา ซึ่งความรู้ และทักษะต่าง ๆ โดยมีแรงจูงใจ (Motivation) ที่จะกระทำด้วยตนเอง และมีการเลือกใช้กลวิธีในการเรียน (Learning Strategies) ซึ่งประกอบด้วยกลวิธีทางปัญญาและกระบวนการรู้คิดทางปัญญา (Cognitive and Metacognitive Strategies) ต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม

จากสภาพปัญหาภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต และเพื่อให้สอดคล้องกับ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (Office of the Basic Education Commission, 1999) ที่ระบุให้ผู้เรียนเรียนรู้จากสภาพจริง เน้นการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ อย่างเป็นองค์รวม ในการปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา และการใช้ชีวิต เป็นการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง เรียนรู้เพื่อให้สามารถใช้งานได้จริงในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตจริง ดังนั้น แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ฐานสมรรถนะและการกำกับตนเองเหมาะสมที่จะนำมาเพิ่มพูนความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาได้ เพื่อให้นักเรียนมีวิธีการจัดการ พร้อมรับมือกับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองและผู้อื่นในแง่ของสุขภาพจิต และเพื่อป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้า รวมทั้งสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับภาวะซึมเศร้าด้วย

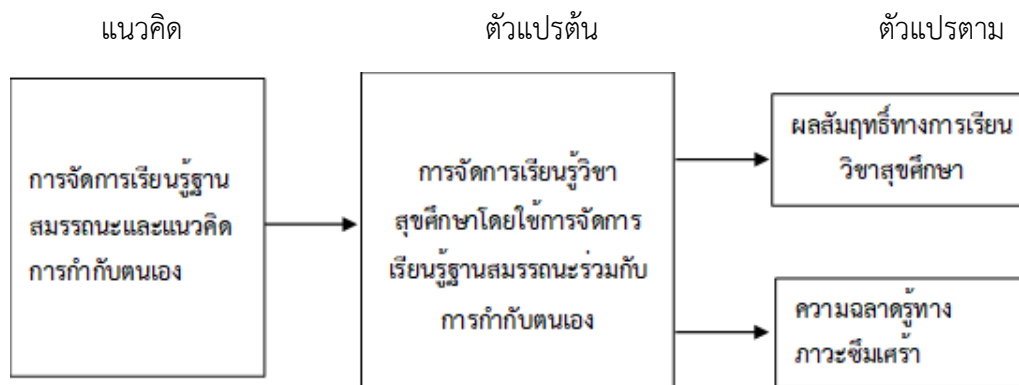
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้า ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้า หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – Experimental Research) โดยมีขั้นตอนดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 355,504 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนวิชาสุขศึกษาในปีการศึกษา 2566 ภาคเรียนที่ 2 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 52 คน การเลือกโรงเรียนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) โดยมีเกณฑ์ ดังนี้ เป็นโรงเรียนที่ผู้บริหารและอาจารย์ให้ความร่วมมือในการทดลอง การจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้สมรรถนะและการกำกับตนเอง และเป็นโรงเรียนที่นักเรียนมีระดับความสามารถและองค์ประกอบอื่น ๆ ไม่แตกต่างจากโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มห้องเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากเพื่อกำหนดห้องเรียนกลุ่มตัวอย่าง 2 ห้อง แบ่งเป็นห้องเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเอง และห้องเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาในรูปแบบปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเอง จำนวน 8 แผน ได้แก่ 1) อารมณ์คืออะไร 2) ความเครียด 3) พิชิตความเครียด 4) สุขภาพจิต 5) การปรับตัว 6) โรคประสาท 7) โรคจิต และ 8) การปรับปรุงและส่งเสริมสุขภาพจิต ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน กำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้ที่จบการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขศึกษาหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจพิจารณาความตรงตามวัตถุประสงค์ ความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นำผลการพิจารณาหา ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Congruence หรือ IOC) พิจารณาข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .05 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องค่าต่ำสุดและสูงสุด คือ 0.80 และ 0.92

2. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ 20 ข้อ ด้านเจตคติ 10 ข้อ ด้านการปฏิบัติ 10 ข้อ และแบบวัดความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้า 20 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน นำผลการพิจารณาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Congruence: IOC) พิจารณาข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .05 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์พบว่า ด้านความรู้ ค่าดัชนีความสอดคล้องค่าต่ำสุดและสูงสุด คือ 0.80 และ 1.00 ด้านเจตคติ ค่าดัชนีความสอดคล้องค่าต่ำสุดและสูงสุด คือ 0.80 และ 1.00 ด้านการปฏิบัติ ค่าดัชนีความสอดคล้องค่าต่ำสุดและสูงสุด คือ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.00 และค่าสูงสุดเท่ากับ 1.00 และความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้า ค่าดัชนีความสอดคล้องค่าต่ำสุดและสูงสุด คือ ค่าต่ำสุดเท่ากับ 1.00 และค่าสูงสุดเท่ากับ 1.00 จากนั้นนำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.53, 0.65, 0.70, และ 0.74 ตามลำดับ

ขั้นตอนการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง (Pre - Test)
2. นำผลการทดสอบก่อนการทดลองมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยการทดสอบค่าที (t - test) เพื่อทดสอบว่านักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้า แตกต่างหรือไม่ ผลการทดสอบพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. ดำเนินการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเองในนักเรียนกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยจะใช้แผนจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น จำนวน 8 แผนจัดการเรียนรู้ สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวม 8 สัปดาห์ และนักเรียนกลุ่มควบคุมจะได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน รวม 8 สัปดาห์ โดยสาระการเรียนรู้ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเหมือนกัน
4. ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง (Post - Test) โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าฉบับเดียวกันกับแบบวัดก่อนการจัดการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม ด้วยการทดสอบค่าที (Pair Sample t - test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วยการทดสอบค่าที (Independent Sample t - test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05



ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึ่มเศร้า ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลอง

ตัวแปรที่ศึกษา	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	26	28.58	5.71	38.81	1.14	8.49	<.001*
ด้านความรู้	26	13.73	3.45	19.23	0.86	9.24	<.001*
ด้านเจตคติ	26	7.62	2.33	9.81	0.40	4.76	<.001*
ด้านการปฏิบัติ	26	7.23	2.00	9.77	0.43	5.85	<.001*
ความฉลาดรู้ทางภาวะซึ่มเศร้า	26	14.88	4.15	17.78	0.74	5.35	<.001*

* $p < 0.05$

ตารางที่ 1 แสดงถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึ่มเศร้าหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษา โดยใช้การเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเอง สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึ่มเศร้า ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	26	30.65	3.87	31.38	1.96	-0.77	.45
ด้านความรู้	26	14.96	1.89	14.77	1.21	0.42	.68
ด้านเจตคติ	26	7.27	1.61	7.73	1.20	-1.10	.30
ด้านการปฏิบัติ	26	8.15	2.31	9.00	1.06	-1.60	.12
ความฉลาดรู้ทางภาวะซึ่มเศร้า	26	15.61	1.81	14.92	1.85	1.40	.18

ตารางที่ 2 แสดงถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติการปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึ่มเศร้าหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษา โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึ่มเศร้าหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ศึกษา	n	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p
		Mean	S.D.	Mean	S.D.		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	26	38.81	1.13	31.38	1.96	16.72	<.001*
ด้านความรู้	26	19.23	0.90	14.77	1.21	15.31	<.001*
ด้านเจตคติ	26	9.81	0.40	7.62	1.17	9.04	<.001*
ด้านการปฏิบัติ	26	9.77	0.43	9.00	1.06	3.43	<.001*
ความฉลาดรู้ทางภาวะซึ่มเศร้า	26	19.46	0.71	14.92	1.85	11.67	<.001*

* $p < 0.05$

ตารางที่ 3 แสดงถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึ่มเศร้าหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเอง สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้นสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้ทางภาวะซึ่มเศร้า ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึ่มเศร้า ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึ่มเศร้าของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติสูงไม่แตกต่างจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดรู้ทางภาวะซึ่มเศร้า หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึ่มเศร้าของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึ่มเศร้าก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยการเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเอง

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเองทั้ง 5 ขั้นตอนนั้น เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการนำความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะมาประยุกต์ใช้ในการทำงานหรือกิจกรรม

ต่าง ๆ อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการคิด ลงมือทำ สะท้อนคิด เน้นการปฏิบัติ เพื่อมาปรับปรุงพัฒนาตนเอง แก้ไขปัญหา หรือสร้างผลงาน/ชิ้นงาน ให้สำเร็จได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ญัฐดี กุลพัฒน์ และสิรินาถ จงกลกลาง (Natthawadee Koolapat, & Sirinat Jongkonklang, 2023) ที่กล่าวว่า สมรรถนะของผู้เรียน เป็นขีดความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ ความสามารถและพฤติกรรม คุณลักษณะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานจนประสบความสำเร็จ จึงจำเป็นที่นักเรียนต้องมีความสามารถในการกำกับตนเอง การควบคุมพฤติกรรมและกำหนดความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเอง เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้ สอดคล้องกับนักการศึกษาต่างประเทศ (Bandura, 1986; Stefan, John, & Don, 2023) ที่ได้ให้ความหมายของการกำกับตนเองว่า หมายถึง กระบวนการทางจิต การควบคุมพฤติกรรม ควบคุมความสนใจ ความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเองด้วยความตั้งใจ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพหรือเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตนเองตั้งไว้อย่างเป็นระบบและความพยายามอย่างรอบคอบหรือมีการยับยั้งการกระทำและการตอบสนองต่าง ๆ

ซึ่งนอกจากนี้การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเองเป็นรูปแบบที่มีขั้นตอนในการสอนที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจที่จะสืบค้น สืบหาวิธีในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ซึ่งสามารถเกิดขึ้นจริงได้ในชีวิตประจำวัน มีวิธีการเชื่อมโยงความรู้เดิม เพื่อจะสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง มีการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้จากเพื่อนนักเรียนด้วยกัน นำเสนอการประยุกต์และสะท้อนคิดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้นั้น ๆ จนนักเรียนสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ได้ จึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องคล้อยกับการศึกษาของ (Kunsook, Young - Me, Philmon, ShinHi, Soonsik, & Sun, 2020) ทำการวิจัยเรื่อง โรคซึมเศร้า ความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้า และสังคมวิทยาลักษณะของชาวเกาหลีอเมริกัน: การสอบสวนเบื้องต้นพบว่า จากการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดำเนินการเพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างอาการซึมเศร้า ความรู้เกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า การรับรู้สุขภาพจิตและความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าสามารถเป็นตัวทำนายอาการซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ฐานสมรรถนะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นนำองค์ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะต่าง ๆ มาประยุกต์ในการทำงาน มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด ลงมือทำ สะท้อนคิด เน้นการปฏิบัติ ปรับปรุงและพัฒนาตนเอง เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหา หรือสร้างผลงานของตนเองสำเร็จได้ด้วยตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ หรือเชื่อมโยงองค์ความรู้และทักษะมาใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ วิชญนาถ เรืองนาค (Vischayanat Ruangnak, 2020) ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะที่มีต่อทักษะชีวิตและการทำงานของนักเรียนมัธยมศึกษาในวิชาสุขศึกษาโดยใช้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตและการทำงานหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและทักษะชีวิตหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเองยังเป็นการช่วยให้นักเรียนมีการตั้งคำถามกับสิ่งที่จะเรียนรู้ สร้างแรงจูงใจ สามารถเชื่อมโยง

องค์ความรู้เดิมและสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้จากการนำเสนอ อภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้กับนักเรียนกลุ่มอื่น และสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้กับสถานการณ์ใหม่ได้ ซึ่งนักเรียนจะต้องมีการควบคุมพฤติกรรม ความคิด ความสนใจ และการกระทำของตนเอง เพื่อให้นักเรียนได้ปรับปรุงตนเองหรือทำให้ภาระงาน ชี้นงาน หรือ เป้าหมายของตนเองสำเร็จได้อย่างเป็นระบบและมีความพยายามอย่างรอบคอบ เน้นการลงมือปฏิบัติมากกว่า การใช้การท่องจำ จึงส่งผลให้นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้าสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ทาริกา สมพงษ์ วิจิตรา วงศ์อนุสิทธิ และอุษา ปราบหงษ์ (Tarika Sompong, Vijitra Vonganusith, & Usa Prabhong, 2020) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง เรื่อง ชนิดและหน้าที่ของคำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง เรื่องชนิดและหน้าที่ของคำหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 การจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้การเรียนรู้ฐานสมรรถนะร่วมกับการกำกับตนเอง ในแต่ละสัปดาห์ จะมีเวลาจัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 1 คาบเรียน และใน 1 คาบเรียนมีเวลาเพียง 50 นาที แต่ในการจัดการเรียนรู้ มีทั้งหมด 5 ขั้นตอน ซึ่งไม่ควรจัดภายใน 1 คาบเรียนให้ครบทั้ง 5 ขั้นตอน ผู้สอนจึงควรแบ่งกิจกรรมให้ได้มากกว่า 1 คาบเรียน เพื่อให้ทั้งการจัดการเรียนรู้ และผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 ในการจัดกิจกรรมในช่วงของขั้นตอนในการนำเสนอการประยุกต์และสะท้อนคิด ควรมีกิจกรรม หรือวิธีการนำเสนอที่หลากหลายรูปแบบ มิใช่เพียงแผนภาพความคิด อาจจะเป็นการใช้การแสดงบทบาทสมมติ การแสดงละคร ฯลฯ เพื่อให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

1.3 เนื่องจากในกิจกรรมจะต้องมีการเข้าถึงสื่อออนไลน์เพื่อสืบค้นองค์ความรู้เพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ไม่ปลอดภัย หรือเป็นแหล่งข้อมูลเท็จ ผู้สอนจะควรสอดแทรกวิธีการค้นหาข้อมูล หรือวิธีการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือให้กับนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1.1 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวแปรตาม หรือความฉลาดรู้ทางภาวะซึมเศร้า ว่าสามารถเป็นตัวแปรทำนายสุขภาพจิตหรือไม่

1.2 ควรศึกษากิจกรรมเพิ่มเติมที่จะสามารถสอดแทรกเข้าไปในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เพิ่มเติม และเป็นกิจกรรมที่นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ในอนาคต เช่น กิจกรรมการจำลอง จัดสัมมนา เป็นต้น



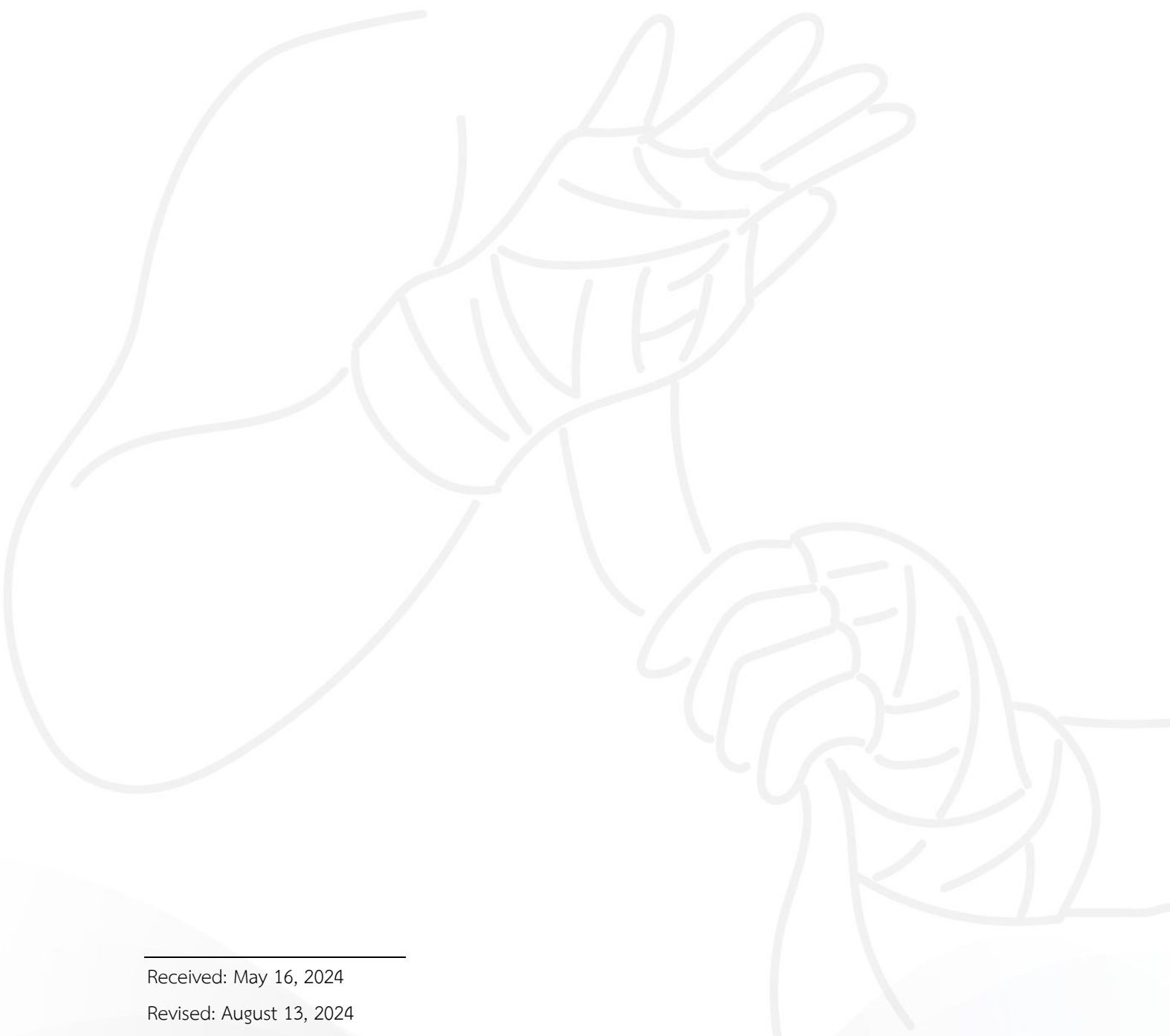
References

- Areerat Nonsuwan, Teerachai Nethanomsak, & Narumol Inprasitha. (2022). Studying the results of using the instructional model based on active learning approach and self - regulation to promote classroom research competencies for Thai language teacher students. *Journal of Humanities and Social Sciences Nakhon Phanom University*, 12(1), 358 – 372.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. New Jersey: Prentice-Hall.
- CBE Thailand. (2021). *Basic concepts of curriculum development (Competency - based)*. Retrieved from <https://shorturl.asia/ENXSn>
- Doungnetre Thummakul, & Pimkhun Gawglaun. (2020). Crystal - based learning and self - regulation: Process and expected results. *Journal of The Police Nurse*, 12(2), 479 - 487.
- Fatemeh, M., Fazlollah, G., Azita, N., & Ali, M. (2020). Psychometric properties of Persian version of depression literacy (D-Lit) questionnaire among general population. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(13), 1 - 13. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2705-9>
- Kunsook, B., Young - Me L., Philmon, N. G., ShinHi, H., Soonsik, K., & Sun, S. K. (2021). Depression, depression literacy, and sociodemographic characteristics of Korean Americans: A preliminary investigation. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 23, 547 - 557, <https://doi.org/10.1007/s10903-020-01092-5>
- Natthawadee Koolapat, & Sirinat Jongkonklang. (2022). Competency - based instruction for learning achievement and critical thinking skill development for grade 10 students. *Ratchaphruek Journal*, 20(1), 59 - 70.
- Office of the Basic Education Commission. (2018). *National Education Act B.E. 2542*. Retrieved from http://academic.obec.go.th/images/document/1628858183_d_1.pdf
- Stefan, M., John, R. K., & Don, K. (2023). Assessment of self - regulation in Ontario secondary schools. *Alberta Journal of Educational Research*, 1(69), 20 - 40.
- Tarika Sompong, Vjitttra Vonganusith, & Usa Prabhong. (2020). The development of learning activity packages based on self - regulation on the topic of word types and functions of Thai learning area for Mathayomsuksa 1 students. *Journal of Curriculum and Instruction Sakon Nakhon Rajabhat University*, 12(35), 33 - 42.
- Vischayanat Ruangnak. (2020). *Effects of competency - based learning on life and career skills of secondary school students in health education subject using problem - based learning* (Master's thesis), Chulalongkorn University.



World Health Organization. (2022). *Mental disorders*. Retrieved from

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>



Received: May 16, 2024

Revised: August 13, 2024

Accepted: September 3, 2024



การศึกษาระบบการผลิตครูพลศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ กับวิทยาลัยกีฬาหลวงสี่

ศราวุธ ไทยสงวนวรกุล¹ Lan Yan² สุตยอด ชมสะห้าย¹

สายสกุล ไทยสงวนวรกุล³ และอนุชิตร์ แท้สูงเนิน⁴

¹คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่

²วิทยาลัยกีฬาหลวงสี่

³คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่

⁴คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบกระบวนการผลิตครูพลศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ กับวิทยาลัยกีฬาหลวงสี่ และเพื่อหาแนวทางในการปรับปรุงพัฒนากระบวนการผลิตครูพลศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ กับวิทยาลัยกีฬาหลวงสี่ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ จำนวน 5 คน และผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาพลศึกษาของวิทยาลัยกีฬาหลวงสี่ จำนวน 5 คน รวมทั้งหมด 10 คน ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการผลิตครูพลศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ กับ วิทยาลัยกีฬาหลวงสี่ นั้น ถึงแม้ว่าเมื่อนักศึกษาจบการศึกษาแล้ว มีคุณสมบัติที่สามารถเข้าสอบใบประกอบวิชาชีพครู และเมื่อสอบผ่านจะได้รับใบประกอบวิชาชีพครูและสามารถสอนวิชาพลศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้เหมือนกันนั้น แต่พบว่ากระบวนการผลิตครูพลศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ กับ วิทยาลัยกีฬาหลวงสี่นั้นยังมีความแตกต่างกันอยู่พอสมควร ไม่ว่าจะเป็นคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเรียน วิธีการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษา ระบบการจัดการศึกษา โครงสร้างหลักสูตร การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

คำสำคัญ: กระบวนการผลิตครูพลศึกษา; มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่;
วิทยาลัยกีฬาหลวงสี่



THE STUDY ON PHYSICAL EDUCATION TEACHER TRAINING PROCEDURE OF THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY CHIANG MAI CAMPUS AND GUANGXI SPORTS COLLEGE

Saravudh Thaisanguanvorakul¹, Lan Yan², Sudyod Chomsahai¹,

Saisakun Thaisanguanvorakul³, and Anuchit Thaesusngnarn⁴

¹Faculty of Education, Thailand National Sports University Chiang Mai Campus

²Guangxi Sports College

³Faculty of Sports Science and Health, Thailand National Sports University

Chiang Mai Campus

⁴Faculty of Education, Thailand National Sports University Suphan Buri Campus

Abstract

The objectives of this research were to study and compare the procedure of physical education teacher training at Thailand National Sports University Chiang Mai Campus and Guangxi Sports College and find ways to improve and develop the procedure of physical education teacher training at Thailand National Sports University Chiang Mai Campus and Guangxi Sports College. The population used in this research were five curriculum administrators of the physical education program of Thailand National Sports University Chiang Mai Campus and five curriculum administrators of the physical education program of Guangxi Sports College, total 10 people. The results showed that although students who graduated from the physical education program of Thailand National Sports University Chiang Mai Campus and Guangxi Sports College both have the same qualifications to take the teacher's license examination, and when passing the exam, they can teach physical education in primary and secondary education as well. But the procedure of physical education teacher training at the National Sports University Chiang Mai Campus and Guangxi Sports College are quite different. Such as qualifications of applicants for admission, how to select people to study, education management system, course structure, internship, and graduation conditions.

Keywords: physical education teacher training procedure, Thailand National Sports University Chiang Mai Campus, Guangxi Sports College



บทนำ

พลศึกษา เป็นกระบวนการศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายที่จะส่งเสริมผู้เรียนให้มีการพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาโดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวทางกายที่ได้คัดสรรแล้วเป็นสื่อที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า วิชาพลศึกษามีความสำคัญยิ่งต่อมวลมนุษยชาติ ดังจะเห็นได้ว่าทุกประเทศทั่วโลกล้วนมีการบรรจุวิชาพลศึกษาเข้าไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ประชาชนทุกคนในประเทศจะต้องเรียน ครูพลศึกษา คือ ผู้ที่ทำหน้าที่เลือกสรรกิจกรรมพลศึกษา และเป็นผู้สอนให้นักเรียนทำกิจกรรมทางพลศึกษา ดังนั้น ครูพลศึกษา เป็นบุคลากรทางการศึกษาที่สำคัญยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอนพลศึกษา การเรียนการสอนพลศึกษาจะเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนหรือบรรลุผลตามอุดมคติของการพลศึกษาหรือไม่ บรรลุผลมากน้อยเพียงใด จะขึ้นอยู่กับ ความรู้ความสามารถและการอุทิศตนเองเพื่อการพัฒนาคนและพัฒนาชาติของครูพลศึกษาเป็นสำคัญ การผลิตครูพลศึกษา จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดในการยกระดับวิชาชีพครูพลศึกษาให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง มุ่งเน้นการผลิตครูพลศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นครู โดยสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ทั่วโลก จึงพยายามทำการผลิตครูพลศึกษาให้มีความพร้อมในการประกอบวิชาชีพครูพลศึกษา ดังที่ เกียรติวัฒน์ วัชรยากาญจน สุรงค์ เมรานนท์ และชาติรี เกิดธรรม (Kiattiwat Watchayakarn, Surang Meranon, & Chatree Kirdtham 2013, p. 6) ได้กล่าวไว้ว่า นักวิจัยต้องพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษา เพื่อให้นักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา และผู้สอนพลศึกษาได้นำไปใช้เป็นแนวทางในการเลือกใช้วิธีสอนที่หลากหลายต่อไป

เผ่าพันธุ์ของมนุษย์โลกนั้น แบ่งออกได้เป็น 3 เผ่าพันธุ์หลัก ๆ ได้แก่ คอเคซอยด์ มองโกลอยด์ และ นิกรอยด์ (Chiang Mai National Museum, 2021) โดยที่แต่ละเผ่าพันธุ์มีลักษณะทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา และสังคมที่แตกต่างกัน การพลศึกษาซึ่งมีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาผู้เรียนในด้านต่าง ๆ เหล่านี้ จึงควรที่จะศึกษาการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาจากประเทศที่มีลักษณะเหล่านี้ใกล้เคียงกับประเทศไทย โดยที่องค์ความรู้พลศึกษาของประเทศไทยนั้น ไม่อาจปฏิเสธได้ว่ามีส่วนที่มาจากองค์ความรู้ของชาวคอเคซอยด์ ซึ่งมีส่วนที่ต่างจากคนไทยอยู่พอสมควร

ประชาชนประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นมนุษย์เผ่าพันธุ์มองโกลอยด์เช่นเดียวกับประเทศไทย ลักษณะทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาก็ไม่แตกต่างจากประเทศไทยมากนัก มีพื้นฐานทางวัฒนธรรมใกล้เคียงกัน (Dinar Boontharm, 2022) และประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน เป็นประเทศที่มีผลงานทางด้านพลศึกษาและกีฬาที่เป็นที่ประจักษ์ เราจึงสามารถที่จะเลือกศึกษาวิธีการสร้างครูพลศึกษาของประเทศจีน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิตครูพลศึกษาของประเทศไทยต่อไป

จากวิสัยทัศน์ของผู้บริหารมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ ทำให้วิทยาเขตของเราได้มีข้อตกลงความร่วมมือทางการศึกษากับวิทยาลัยกีฬาทางน้ำ มณฑลกว่างสี ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งเป็นวิทยาลัยเฉพาะทางด้านกีฬาที่ใหญ่ที่สุดของประเทศจีน และได้รับการคัดเลือกให้เป็นวิทยาลัยที่มีคุณภาพระดับสูง (Guangxi Sports College, 2022b) โดยได้มีการดำเนินความร่วมมือต่อกันเป็นระยะเวลานานนับสิบปี หนึ่งในข้อตกลงก็คือข้อตกลงด้านการวิจัยร่วมกัน การวิจัยนี้จะเป็นโครงการวิจัยร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่กับวิทยาลัยกีฬาทางน้ำ โดยที่คณาจารย์จากทั้งสองสถาบัน จะทำการศึกษาและแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านการผลิตครูพลศึกษาของทั้งสองประเทศ เพื่อจะได้ทราบวิธีการ และได้เปรียบเทียบความแตกต่าง หากจุดเด่น จุดด้อยของกระบวนการผลิตครูพลศึกษาของทั้งสองสถาบัน อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา



ระบบการผลิตครูพลศึกษาของตน และยิ่งไปกว่านั้น ยังเป็นการเปิดศักราชใหม่ให้แก่ความร่วมมือทางด้านการวิจัย สาขาพลศึกษาของทั้งสองประเทศ และจะเป็นประจักษ์ต่อความร่วมมือต่าง ๆ ต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการผลิตครูพลศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ กับวิทยาลัยกีฬาหลวงสี่
2. เพื่อเปรียบเทียบกระบวนการผลิตครูพลศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ กับวิทยาลัยกีฬาหลวงสี่

สมมติฐานของการวิจัย

กระบวนการผลิตครูพลศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ กับวิทยาลัยกีฬาหลวงสี่มีความแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งผ่านการรับรองจริยธรรมงานวิจัยของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ หมายเลขใบรับรอง EDU 027/2565 วันที่รับรอง 14 มีนาคม 2565

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาพลศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ จำนวน 5 คน และผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาพลศึกษาของวิทยาลัยกีฬาหลวงสี่ จำนวน 5 คน รวมทั้งหมด 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์กระบวนการผลิตครูพลศึกษาแบบมีโครงสร้าง โดยได้ศึกษามาจากบทความวิจัยเรื่องการศึกษเปรียบเทียบหลักสูตรระดับประถมศึกษาของประเทศไทยกับประเทศญี่ปุ่น (Jessada Kaewwara, Chatri Maneekoson, & Yuphin Inthaya, 2016, pp. 167-179) และได้นำมาปรับปรุงให้เข้ากับวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

การหาคุณภาพเครื่องมือ

นำแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยไปหาคุณภาพเครื่องมือโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยในแต่ละข้อมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาต่ำสุด 0.67 สูงสุด 1 ซึ่งแบบสัมภาษณ์มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 0.90

ขั้นตอนการทดลอง

1. ค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิตครูพลศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ กับวิทยาลัยกีฬาหลวงสี่ จากหนังสืออ้างอิงและวารสารวิชาการ
2. สร้างเครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์รูปแบบและวิธีการผลิตครูพลศึกษา
3. ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย พร้อมแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือวิจัย
4. ยื่นขอจริยธรรมงานวิจัย

5. ส่งเอกสารงานวิจัย ทั้งเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมการวิจัย แบบสัมภาษณ์รูปแบบและวิธีการผลิตครูพลศึกษา ให้ศูนย์ภาษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ ดำเนินการแปลเป็นภาษาจีน

6. ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

7. วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของประชากร ที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและการสัมภาษณ์ นำเสนอโดยอธิบายเชิงพรรณนา

2. เมื่อได้ข้อมูลในด้านต่าง ๆ แล้ว จึงนำข้อมูลของทั้ง 2 สถาบัน มาทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบกัน เพื่อหาจุดเหมือน จุดต่าง จุดเด่น จุดด้อย และนำเสนอในรูปแบบความเรียงต่อไป

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบกระบวนการผลิตครูพลศึกษาของมหาวิทยาลัย การกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่กับวิทยาลัยกีฬาทางสี่

ข้อ	ประเด็น	มหาวิทยาลัย การกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ (CM)	วิทยาลัยกีฬาทางสี่ (GX)	ผลการเปรียบเทียบ
1.	คุณสมบัติของ ผู้สมัครเข้าเรียน	1. สำเร็จการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ เทียบเท่า หรืออยู่ระหว่างการ เรียนในภาคเรียนสุดท้าย 2. ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือ เป็นโรคที่สังคมรังเกียจ หรือเป็น อุปสรรคต่อการศึกษา 3. เป็นผู้ที่มีความประพฤติดี (Thailand National Sports University Chiang Mai Campus, 2022)	1. สำเร็จการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนปลายหรือ เทียบเท่า 2. สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง - ผู้ชายมีความสูงไม่ต่ำกว่า 165 เซนติเมตร - ผู้หญิงมีความสูงไม่ต่ำกว่า 160 เซนติเมตร - ไม่มีความพิการ - ไม่ติดอ่าง - ไม่มีปัญหาด้านการได้ยิน - ตาไม่บอดสี - ประสิทธิภาพของการมองเห็น ไม่ต่ำกว่าระดับ 4.6 3. ไม่มีพฤติกรรมที่ไม่ดีงาม 4. ไม่มีการแต่งตัวที่ผิดปกติ 5. ใช้ภาษาจีนกลางได้มาตรฐาน (Guangxi Sports College, 2022b)	1. ของ GX ต้องจบการศึกษาตอน ปลาย (หรือเทียบเท่า) เท่านั้นแล้ว จึงสมัครได้ ส่วนของ CM สมัครได้ ตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (หรือเทียบเท่า) ในภาคเรียน สุดท้าย 2. CM และ GX มีเงื่อนไข เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติ เหมือนกัน 3. คุณสมบัติทางด้านร่างกาย CM กำหนดไว้แค่นี้ไม่เป็นโรคติดต่อร้าย แรงหรือเป็นโรคที่สังคมรังเกียจหรือ เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา ส่วน ของ GX กำหนดไว้ค่อนข้างสูงและ ละเอียดครอบคลุมในหลาย ๆ ด้าน
2.	วิธีการคัดเลือก บุคคลเข้าศึกษา	ทำการผ่านระบบสอบตรงเท่านั้น โดยผู้สมัครผ่านการสอบคัดเลือก ปีละ 90 คน แบ่งเป็น โควตาเรียนดี 20 คน	ทำการสอบผ่านระบบทั้งหมด 3 ระบบ ได้แก่ 1. ระบบข้อสอบกลางของ ประเทศโดยสอบรวมทุกคณะทุก	1. CM มีระบบการรับนักศึกษา เพียง 1 ระบบเท่านั้น คือการสอบ ตรง ในขณะที่ GX มีระบบในการ รับนักศึกษา 3 ระบบ



ข้อ	ประเด็น	มหาวิทยาลัย การกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ (CM)	วิทยาลัยกีฬาทางสี (GX)	ผลการเปรียบเทียบ
		โควต้ากีฬา 40 คน และรอบทั่วไป 30 คน มีการสอบทั้งภาคทฤษฎี ปฏิบัติ และสัมภาษณ์ (Thanakorn Panyawong, personal communication, July 18 2022)	สาขาในประเทศจีน 2. ระบบสอบกลางของประเทศ สำหรับคัดเลือกนักเรียนเพื่อเข้า เรียนในสาขาพลศึกษาโดยเฉพาะ 3. ระบบสอบตรงของวิทยาลัย โดยผู้สมัครผ่านการสอบคัดเลือก ปีละ 420 คน แบ่งเป็น โควตานักเรียนผลงานดี 80 คน โควตาสถาบันที่มีความร่วมมือ 60 คน รอบทั่วไป 280 คน มีการสอบทั้งภาคทฤษฎี ปฏิบัติ และสัมภาษณ์ (Zheng Lan, personal communication, August 8 2022).	2. การสอบมีทั้งภาคทฤษฎี ปฏิบัติ และสัมภาษณ์เหมือนกัน 3. GX รับนักศึกษาในแต่ละปี มากกว่า CM
3.	ระบบการจัดการ เรียนรู้	ทวิภาค	ทวิภาค	เหมือนกัน
3.1	ระดับของวุฒิ การศึกษา	ปริญญาตรี	อนุปริญญา	CM สูงกว่า
3.2	จำนวนการศึกษา	4 ปี	3 ปี	CM นานกว่า
3.3	จำนวนภาค การศึกษา	8 ภาค	6 ภาค	CM มากกว่า
3.4	จำนวนสัปดาห์ ต่อภาคการศึกษา	15 สัปดาห์	20 สัปดาห์	GX มากกว่า
3.5	จำนวนสัปดาห์ ทั้งหมดในการศึกษา	120 สัปดาห์	120 สัปดาห์	เท่ากัน
3.6	จำนวนหน่วยกิต	138 หน่วยกิต (Thailand National Sports University Chiang Mai Campus, Faculty of Education, 2020, pp. 11 - 24)	144.5 หน่วยกิต (Guangxi Sports College, 2022a, pp. 1-16)	GX มากกว่า
4.	การฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ	1. ภาคเรียนที่ 2 นักศึกษาทำ การสังเกตการสอนโดยรวมของ โรงเรียน 2. ภาคเรียนที่ 4 นักศึกษาสังเกต การสอนวิชาพลศึกษา 3. ภาคเรียนที่ 6 นักศึกษาทำ การทดลองสอน 4. ภาคเรียนที่ 8 นักศึกษาทำ การฝึกสอน (Thailand	1. ภาคเรียนที่ 5 นักศึกษาสังเกต การสอน 2. ภาคเรียนที่ 6 นักศึกษาทำการ ฝึกสอน (Guangxi Sports College, 2022a, p. 8)	CM มีการแบ่งการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพทุก ๆ 2 ภาคการศึกษา ซึ่ง ละเอียดกว่าของ GX และเป็นการ ฝึกประกอบการวิชาชีพอย่างเป็น ลำดับขั้นตอนจากระดับพื้นฐาน ไปสู่ระดับที่ยากขึ้น



ข้อ	ประเด็น	มหาวิทยาลัย การกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ (CM)	วิทยาลัยกีฬาทางสี (GX)	ผลการเปรียบเทียบ
		National Sports University Chiang Mai Campus Faculty of Education, 2020, pp. 50 - 51)		
5.	เงื่อนไขในการจบ การศึกษา	1. สำเร็จการศึกษาได้ไม่ก่อน 6 ภาคการศึกษา สำหรับการลงทะเบียนเรียนเต็มเวลา 2. สอบได้ทุกรายวิชาที่มีจำนวนหน่วยกิตรวมครบตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร 3. ได้คะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 4. ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมครบตามประกาศของมหาวิทยาลัย (Thailand National Sports University Chiang Mai Campus, Faculty of Education, 2020, p. 159)	1. สอบได้ทุกรายวิชา มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่ต่ำกว่า 145.5 หน่วยกิต และสอบได้ครบตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างหลักสูตร 2. สอบได้ใบประกอบวิชาชีพครู ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือ ใบรับรองผู้นำกีฬาชุมชน หรือ ใบประกาศนียบัตรผู้ตัดสินกีฬา หรือ ใบประกาศนียบัตรผู้ช่วยชีวิตทางน้ำ (Guangxi Sports College, 2022a, p. 11)	1. CM มีการกำหนดเวลาเรียนขั้นต่ำไว้ ส่วนทาง GX ไม่มี 2. CM มีการกำหนดเกรดเฉลี่ยขั้นต่ำไว้ ส่วนทาง GX ไม่มี 3. CM กำหนดให้ร่วมกิจกรรมตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดด้วย ส่วนทาง GX ไม่มี 4. CM ไม่ได้กำหนดว่าจะต้องสอบได้ใบประกอบวิชาชีพใด ๆ แต่ทาง GX กำหนดเงื่อนไขว่าต้องสอบได้ใบประกอบอาชีพใดอาชีพหนึ่งอย่างน้อย 1 ใบ
6.	มีการพัฒนา คุณลักษณะความ เป็นครูพลศึกษา	จัดโครงการ/กิจกรรมให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาทั้ง 6 ด้าน คือ 1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2. ด้านความรู้ 3. ด้านทักษะทางปัญญา 4. ทักษะด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร 6. ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อันประกอบด้วย 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1. กลุ่มวิชาหลัก 2. กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ 3. กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 4. กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Thailand National Sports University Chiang Mai Campus,	ดำเนินการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครูพลศึกษาให้นักศึกษา โดยการ 1. เพิ่มวิชาที่เกี่ยวกับเนื้อหาที่ใช้ในการสอบใบประกอบวิชาชีพครู เพิ่มการอบรมและแนวแนวสำหรับการเตรียมสอบวิชาชีพครู 2. เชิญผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ด้านการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา มาที่โรงเรียนเพื่อมาเป็นวิทยากรอบรมให้ความรู้แก่นักศึกษา 3. พัฒนาระดับทักษะการสอนของนักศึกษาผ่านการแข่งขันทักษะการสอน (Zheng, 2022, interview)	CM มีกรอบการพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครู พลศึกษาที่ชัดเจนกว่า GX

มหาวิทยาลัย		วิทยาลัยกีฬากวางสี		ผลการเปรียบเทียบ
ข้อ	ประเด็น	การกีฬาแห่งชาติ	(GX)	
		วิทยาเขตเชียงใหม่ (CM)		
		Faculty of Education, 2021,)		

จากตารางที่ 1 กระบวนการผลิตครูพลศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ กับวิทยาลัยกีฬากวางสี นั้น ถึงแม้ว่าเมื่อนักศึกษาจบการศึกษาแล้ว มีคุณสมบัติที่สามารถเข้าสอบใบประกอบวิชาชีพครู และเมื่อสอบผ่านจะได้รับใบประกอบวิชาชีพครูและสามารถสอนวิชาพลศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้เหมือนกันนั้น แต่พบว่ากระบวนการผลิตครูพลศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ กับ วิทยาลัยกีฬากวางสีนั้นยังมีความแตกต่างกันอยู่พอสมควร ไม่ว่าจะเป็นคุณสมบัติของผู้สมัครเข้าเรียน วิธีการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษา ระบบการจัดการศึกษา โครงสร้างหลักสูตร การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการผลิตครูพลศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ กับวิทยาลัยกีฬากวางสี นั้น ถึงแม้ว่าระดับของวุฒิการศึกษาที่ได้รับจะแตกต่างกัน กล่าวคือ ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ เมื่อนักศึกษาจบการศึกษาแล้วจะได้รับวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ส่วนของวิทยาลัยกีฬากวางสีนั้น เมื่อนักศึกษาจบการศึกษาแล้ว จะได้รับวุฒิการศึกษาเพียงแค่ระดับอนุปริญญา แต่ว่า หลังจบการศึกษาแล้ว นักศึกษาจากทั้งสองสถาบันสามารถสอบใบประกอบวิชาชีพครู และสอนวิชาพลศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้เหมือนกัน นั้นแสดงให้เห็นว่าระเบียบของครูสภาของประเทศไทยกับสาธารณรัฐประชาชนจีนนั้นมีความแตกต่างกัน ความจำเป็นในเรื่องของวุฒิการศึกษาของครูพลศึกษาจึงมีความแตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบหลักสูตรระดับประถมศึกษาของประเทศไทยกับประเทศญี่ปุ่น (Jessada Kaewwara, Chatri Maneekoson, & Yuphin Inthaya, 2016, pp. 167 – 179) ที่พบว่า การจัดการศึกษาของประเทศไทยกับต่างประเทศ มีความแตกต่างกันในหลายด้าน เนื่องจากจุดมุ่งหมายของหลักสูตรในแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน โดยประเทศไทยเน้นการเป็นพลเมืองดีของชาติ ยึดมั่นในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และจากการศึกษารายละเอียดของหลักสูตรพบว่า ถึงแม้หลักสูตรของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่จะเป็นหลักสูตร 4 ปี ซึ่งในแต่ละปีจะมี 2 ภาคการศึกษา รวมแล้วจะมีการเรียนการสอนทั้งหมด 8 ภาคการศึกษา ภาคการศึกษาละ 15 สัปดาห์ รวมแล้วนักศึกษาจะต้องศึกษาทั้งหมด 120 สัปดาห์ ส่วนวิทยาลัยกีฬากวางสี จะเป็นหลักสูตร 3 ปี ปีละ 2 ภาคการศึกษา แต่เรียนภาคการศึกษาเรียน 20 สัปดาห์ เมื่อเรียนทั้งหมด 6 ภาคการศึกษา จึงรวมแล้วเรียน 120 สัปดาห์ จะเห็นได้ว่าจำนวนสัปดาห์ในการเรียนของทั้งสองสถาบันมีจำนวนเท่ากัน แสดงให้เห็นว่าวิทยาลัยกีฬากวางสี สามารถผลิตครูพลศึกษาที่มีคุณสมบัติจริง ได้เท่ากับมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ ในเวลาตามปฏิทินที่น้อยกว่า ถึงแม้ว่านักศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ จบการศึกษาแล้วจะได้รับวุฒิการศึกษาที่สูงกว่าวิทยาลัยกีฬากวางสี แต่ก็ยังไม่พบงานวิจัยใดที่แสดงให้เห็นว่าครูพลศึกษาวุฒิปริญญาของสาธารณรัฐประชาชนจีนมีความสามารถด้อยกว่า ครูพลศึกษาวุฒิปริญญาตรีของประเทศไทย และก็ยังไม่มีพบงานวิจัยใดที่แสดงให้เห็นว่านักเรียนระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาของสาธารณรัฐประชาชนจีนที่เรียนวิชาพลศึกษากับครูพลศึกษาที่จบเพียงอนุปริญญาแล้วจะมีความสามารถทางด้าน

พลศึกษา หรือสมรรถภาพทางกายที่ดีกว่านักเรียนระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทย ที่เรียนพลศึกษากับครูพลศึกษาที่จบถึงระดับปริญญาตรี

ส่วนคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาหลักสูตรผลิตครูพลศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขต เชียงใหม่ กับวิทยาลัยกีฬากว้างสีมีความแตกต่างกันอยู่พอสมควร กล่าวคือ ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่นั้น มีการรับสมัครนักศึกษาจากนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า มีสุขภาพดี ไม่เป็นโรคร้ายแรง และมีความประพฤติดี ก็จะสามารถเข้าสอบแข่งขันเพื่อเข้าเรียนในมหาวิทยาลัย แต่ของ วิทยาลัยกีฬากว้างสีนั้น มีการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้สมัครที่มากกว่า เช่น การกำหนดส่วนสูง กำหนดความสามารถทางการมองเห็น การได้ยิน การพูด ความพิการเอาไว้ด้วย จะเห็นได้ว่าประเทศไทยนั้นมีการให้ความสำคัญกับสิทธิเสรีภาพในการศึกษา โดยทุกคนสามารถที่จะเลือกเรียนในสาขาที่ตนเองสนใจได้ แต่สาธารณรัฐประชาชนจีนนั้นจะเน้นถึงคุณภาพของผู้เข้าศึกษามากกว่าที่จะคำนึงถึงสิทธิเสรีภาพของส่วนบุคคล ในด้านรายวิชาที่ใช้จัดการเรียนให้นักศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่จะมีจำนวน วิชาให้เลือกเรียนมากกว่าของวิทยาลัยกีฬากว้างสี แต่ในทางปฏิบัติแล้วทางหลักสูตรพลศึกษาของมหาวิทยาลัย การกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ จะเป็นผู้กำหนดวิชาเลือกให้นักศึกษา โดยวิชาที่มีการเปิดให้นักศึกษา เรียนนั้นจะเป็นรายวิชาที่คณาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนั้นมีความถนัด ซึ่งจะเห็นได้ว่านักศึกษาจะไม่สามารถเลือก เรียนได้ทุกวิชาที่มีอยู่ในโครงสร้างของหลักสูตร โดยที่ สมคิด กอมนี (Somkit Komane, 2017, pp. 278-279) ได้กล่าวว่า สถานศึกษาควรให้ความสำคัญของการเลือกแผนการเรียนของผู้เรียนทุกคน เพราะการที่ผู้เรียน เลือกแผนการเรียนได้เหมาะสมกับตนเอง ก็จะทำให้นักเรียนไม่ย้ายแผนการเรียน และสามารถวางแผนในการ เรียนและเลือกอาชีพในอนาคตได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. หลักสูตรควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถเลือกวิชาในหมวดวิชาเลือกตามความสนใจของนักศึกษา
2. จากการศึกษางานวิจัยในประเทศไทยนั้น จะพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับงานวิจัยทางด้านพลศึกษาของ สาธารณรัฐประชาชนจีนอยู่ยังไม่มาก ผู้วิจัยหวังว่าจะได้วิจัยในหัวข้ออื่น ๆ เพิ่มเติมต่อไป เช่น เปรียบเทียบ หลักสูตรพลศึกษาในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทยและประเทศจีน เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ รวมไปถึงผู้ให้ข้อมูล ทุกท่านที่เสียสละเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้

References

- Chiang Mai National Museum. (2021). *Main human races*. Retrieved from <https://www.finearts.go.th/chiangmaimuseum/view/21731>
- Dinar Boontharm. (2022). *Chinese customs in Thai culture*. Retrieved from www.thaistudies.chula.ac.th/2018/09/29/ธรรมเนียมจีนในวัฒนธรรม
- Guangxi Sports College. (2022a). *Rencaipeiyangfangan*. Nanning: Guangxi Sports College.
- Guangxi Sports College. (2022b). *Zhaoshengjianzhang*. Retrieved from <http://www.gxtznn.com/index/tzyw/109.html>



Faculty of Education, Thailand National Sports University Chiang Mai Campus. (2020). *Bachelor of education program in physical education (4 years)*. Chiang Mai: Thailand National Sports University Chiang Mai Campus.

Faculty of Education, Thailand National Sports University Chiang Mai Campus. (2021). *Course performance report*. Chiang Mai: Thailand National Sports University Chiang Mai Campus.

Jessada Kaewwara, Chatri Maneekoson, & Yuphin Inthaya. (2016). A comparative study of Thai and Japanese primary education curricula. *Journal of Graduate Research*, 7(2), 167 - 179.

Kiattiwat Watchayakarn, Surang Meranon, & Chatree Kirdtham. (2013). The development of instructional model for physical education for professional teacher students in the institute of physical education. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University*, 7(3), 6.

Somkit Komanee. (2017). The development of decision-making process in learning program selection of Mathayomsuksa 3 Students Prasarnmit Demonstration School (Secondary), Srinakharinwirot University through Guidance Activities. *Journal of education*, 18(2), 278 - 279.

Thailand National Sports University Chiang Mai Campus. (2022). *University admission notification*. Retrieved from <http://www.ipecm.ac.th/indexh.php>

Thanakorn Panyawong. (2022 July, 18). Interview.

Zheng Lan. (2022 August, 8). Interview.

Received: May 9, 2024

Revised: June 17, 2024

Accepted: June 27, 2024



การศึกษาพฤติกรรมในการประกอบกิจกรรมทางกายของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่

ศิริพร สัตยานุรักษ์ และปรียาพัชร ไสแสง

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมในการประกอบกิจกรรมทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ เป็นการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมในการประกอบกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันของนักศึกษา 2) ให้ได้แนวทางและข้อเสนอแนะในการประกอบกิจกรรมทางกายที่ส่งผลต่อการมีสุขภาวะที่ดีของนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาของกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 - 4 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 400 คน โดยใช้ตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ด้วยความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามอยู่ในช่วงคะแนนระหว่าง 0.67 - 1.00 และมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.971 สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการประกอบกิจกรรมทางกายในภาพรวม มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านพฤติกรรมการนั่งหรือนอนอยู่กับที่อยู่ในระดับมาก สำหรับแนวทางในการประกอบกิจกรรมทางกายที่ส่งผลต่อการมีสุขภาวะที่ดี ประกอบด้วย การให้ความรู้แก่นักศึกษา การกำหนดเป็นนโยบายของมหาวิทยาลัย การจัดสิ่งแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกของมหาวิทยาลัย และการใช้ Social network/Social media ในกลุ่มออกกำลังกาย ส่วนข้อเสนอแนะ 1) ควรจัดกิจกรรมทางกายสัปดาห์ระหว่างการนั่งเรียนในชั้นเรียนเพื่อการเคลื่อนไหวร่างกาย ทุก ๆ 1 - 2 ชั่วโมง 2) ขอความร่วมมือจากนักศึกษาในการใช้โทรศัพท์มือถือให้น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน 3) สร้างโปรแกรมการออกกำลังกายที่มีความเหมาะสมกับนักศึกษา เพื่อใช้ในการออกกำลังกาย 60 นาทีต่อวัน และ 4) มหาวิทยาลัยมีการสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมเนือยนิ่งของนักศึกษา เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการจัดกิจกรรมทางกาย

คำสำคัญ: กิจกรรมทางกาย; พฤติกรรมเนือยนิ่ง; มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่



THE STUDY OF PHYSICAL ACTIVITY BEHAVIOR OF STUDENTS OF THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY CHIANG MAI CAMPUS

Siriporn Sattayanuruk, and Preeyapatch Saisaeng

Faculty Education, Thailand National Sports University Chiang Mai Campus

Abstract

The study, Physical Activity Behavioral Study of Thailand National Sports University (Chiang Mai Campus) undergraduates. It was the quantitative and qualitative research, aimed to study physical behavior in daily lives and obtain guidelines and suggestions for physical activity that would lead to a healthier behavior among the Thailand National Sports University Chiang Mai Campus undergraduates. The sample group comprised of 400 undergraduates (1st year to 4th year) of Thailand National Sports University (Chiang Mai Campus) of the Academic Year 2023 from three faculties, based on Taro Yamane's formula (1973). The research tools were the questionnaire and interview form with Content Validity during 0.67-1.00 and Reliability as 0.97. The statistics for data analysis was Frequency, Percentage, Mean, Standard Deviation and Content Analysis

The study found that the physical behavior of the undergraduates in four aspects had an average rating, with a total average of 3.16. The highest-scoring aspect was sedentary behavior (sitting or lying down) with a high rating and average score of 3.62.

A guideline for healthy physical behavior was lecturing the undergraduates, including into the university policy, arranging the university environment and facilities, and using social network/social media for exercise groups.

Suggestions were 1) insert physical activity sessions between lectures to exercise every 1-2 hours; 2) limit on the cell phone use of undergraduates to less than 2 hours a day; 3) promote appropriate workout programs of at least 60 minutes a day; 4) the university should examine factors in sedentary behavior of the undergraduates to plan physical activity sessions.

Keywords: Physical activity, Sedentary behavior, Thailand National Sports University
Chiang Mai Campus



บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีด้านการสื่อสารเข้ามามีบทบาทกับชีวิตประจำวันของคนเราทุกคนอย่างรวดเร็ว เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โลกแห่งไร้พรมแดน ยุคแห่งข้อมูลข่าวสาร ยุคโซเชียลเน็ตเวิร์ค (Social Network) และยุคแห่งโลกดิจิทัล (Generation of Screen) ซึ่งเทคโนโลยีด้านการสื่อสารเหล่านี้ ทำให้คนเราทุกเพศ ทุกวัย ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีมากขึ้น นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมยังมีส่วนต่อการลดกิจกรรมทางกาย (physical activity) และการออกกำลังกายของบุคคล ทำให้บุคคลมีการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันน้อยลง เปลี่ยนวิธีการดำเนินชีวิตจากการใช้แรงกายไปสู่การใช้เครื่องจักรกลในการทำงาน การเดินทางโดยรถยนต์ รถจักรยานยนต์แทนการเดินเท้า และการมีพฤติกรรมนั่งนานซึ่งที่มีผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรง

ผลจากการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายลดน้อยลง ส่งผลให้คนไทยเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-communicable Disease-NCD) เพิ่มขึ้น ได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด เบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดสมอง มะเร็ง ฯลฯ โดยสถานการณ์โรคในประเทศไทย พบว่ากลุ่มโรคไม่ติดต้อยังคงเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของประเทศทั้งในมิติของจำนวนการเสียชีวิตและภาระโรคโดยรวม จากการรายงานข้อมูลของกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ระหว่างปีพ.ศ. 2557 - 2561 พบอัตราการเสียชีวิต อันมีสาเหตุมาจากโรคไม่ติดต่อที่สำคัญมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในประชากรไทย โดยในปีพ.ศ. 2561 โรคไม่ติดต่อที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิต 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคมะเร็ง รวมทุกประเภท รองลงมา คือ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคหัวใจขาดเลือด คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตเท่ากับ 123.3 47.1 และ 31.8 ต่อประชากรแสนคน รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง (Ministry of Public Health, 2020)

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ เป็นสถาบันอุดมศึกษาวิชาชีพเฉพาะทาง สังกัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ที่มีการจัดทำการสอน ทำการศึกษา ให้บริการทางวิชาการ จัดการศึกษา สำหรับบุคคลที่มีความสามารถพิเศษทางการกีฬาสู่ความเป็นเลิศ ทุนบำรุงศิลปวัฒนธรรม การละเล่นพื้นบ้าน และกีฬาไทย มุ่งผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถและทักษะการทำงานให้ตรงสาขาวิชา มีเจตคติ คุณธรรมและจรรยาบรรณที่ดีในวิชาชีพ สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพให้เป็นประโยชน์ต่อสังคม ปัจจุบันจัดการเรียนการสอนใน 3 คณะวิชา ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ (สาขาวิทยาศาสตร์การกีฬา สาขาการส่งเสริมสุขภาพ) คณะศิลปศาสตร์ (สาขาการบริหารจัดการกีฬา และสาขาการท่องเที่ยวและนันทนาการ) และคณะศึกษาศาสตร์ (สาขาพลศึกษาและกีฬา และสาขาพลศึกษาและสุขศึกษา)

จากการที่ผู้วิจัยเป็นอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยแห่งนี้ ซึ่งอยู่ภายใต้กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาที่มีการกิจในการผลิตบัณฑิตในด้านพลศึกษา สุขศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาศาสตร์สุขภาพ ด้านการจัดการกีฬา และด้านนันทนาการ รวมทั้งการจัดกิจกรรมทางพลศึกษาและกีฬาที่ส่งเสริมให้ประชาชนทุกเพศทุกวัยได้ออกกำลังกายด้วยการเล่นกีฬา เพื่อให้มีสุขภาพพลานามัยแข็งแรง ลดอัตราการเจ็บป่วย และลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลลง โดยการดำเนินงานตามภารกิจดังกล่าว มีการขับเคลื่อนร่วมกับแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2566 - 2570) ในประเด็นการพัฒนาที่ 2 การส่งเสริมและการพัฒนาการออกกำลังกายและกีฬาเพื่อมวลชนให้เป็นวิถีชีวิต โดยมีตัวชี้วัดหลัก ให้ประชากรทุกภาคส่วนออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ภายในปี 2570 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรม

ประกอบกิจกรรมทางกายของนักศึกษาว่า มีการใช้กิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันด้านต่าง ๆ อย่างไร มีการใช้กิจกรรมมากน้อยเพียงใด เพียงพอต่อสุขภาพหรือไม่ และส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของนักศึกษาอย่างไร ซึ่งการวิจัยในเรื่องนี้ จะมีความสำคัญต่อการส่งเสริมและการพัฒนาการจัดกิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกายให้กับนักศึกษาที่ขาดการออกกำลังกาย หรือมีการออกกำลังกายไม่เพียงพอ ไม่สม่ำเสมอ รวมทั้งการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งของนักศึกษาให้น้อยลง และมีการออกกำลังกายจนเป็นวิถีชีวิต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการประกอบกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันของนักศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่
2. เพื่อให้ได้แนวทางและข้อเสนอแนะในการประกอบกิจกรรมทางกายที่ส่งผลต่อการมีสุขภาวะที่ดีของนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมในการประกอบกิจกรรมทางกายของนักศึกษาเป็นการวิจัยแบบผสมวิธีระหว่างการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 - 4 ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2566 ใน 3 คณะ 6 สาขา จำนวน 1,073 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย (เชิงปริมาณ) เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 - 4 ประจำปีการศึกษา 2566 ใน 3 คณะ โดยใช้ตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่างของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973) ด้วยความเชื่อมั่น 95% ได้กลุ่มตัวอย่าง 400 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพ เป็นผู้ที่มีความรู้ มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย จำนวน 12 คน โดยเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ชุด ได้แก่ แบบสอบถาม (questionnaire) และแบบสัมภาษณ์ (interview)

1. แบบสอบถาม (สำหรับสอบถามนักศึกษา)

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบ Check list

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการประกอบกิจกรรมทางกายของนักศึกษา เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยกำหนดค่าน้ำหนักตามวิธีการของ Likert (Thanin Sincharu, 2010) จำนวน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านพฤติกรรมในการประกอบกิจกรรมยามว่าง ด้านพฤติกรรมการเดินทางในชีวิตประจำวัน ด้านพฤติกรรมการนั่งหรือนอนอยู่กับที่ และด้านพฤติกรรมการทำงานบ้าน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการประกอบกิจกรรมทางกายของนักศึกษาที่ส่งผลต่อการมีสุขภาวะที่ดี

2. แบบสัมภาษณ์ เป็นการสัมภาษณ์ พูดคุย ความคิดเห็นเกี่ยวกับ แนวทางการประกอบกิจกรรมทางกายที่ส่งผลต่อการมีสุขภาวะที่ดีของนักศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 หัวข้อการสัมภาษณ์



การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยทำการเลือกแบบเจาะจงจากบุคคลที่มีความรู้ มีความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ ในการออกกำลังกายและการประกอบกิจกรรมทางกาย จำนวน 12 คน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงประเด็นเกี่ยวกับ แนวทาง การประกอบกิจกรรมทางกายที่ส่งผลต่อการมีสุขภาวะที่ดีของนักศึกษาโดย แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย จำนวน 4 คน ประกอบด้วย ด้านการออกกำลังกาย 1 คน ด้านการประกอบกิจกรรมทางกาย 1 คน ด้านการจัด กิจกรรมนันทนาการ 1 คน และด้านสุขภาวะ 1 คน

กลุ่มที่ 2 เป็นตัวแทนนักศึกษาที่มีประสบการณ์ในการเป็นผู้นำในการออกกำลังกาย จำนวน 8 คน (ชั้น ปีละ 2 คน) ได้แก่ ด้านการเป็นผู้นำการออกกำลังกาย 2 คน ด้านการจัดกิจกรรมนันทนาการ 2 คน ด้านการ ประกอบกิจกรรมทางกาย 2 คน และด้านสุขภาวะ 2 คน

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสาร รายงานวิจัย บทความทางวิชาการ วิเคราะห์เอกสาร แนวคิดทฤษฎี นำมากำหนด กรอบแนวคิดในการศึกษา เนื้อหาสาระ และเครื่องมือการวิจัย

2. สร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้องของเนื้อหา ด้วยการหาค่า IOC ซึ่งเครื่องมือมี ความสอดคล้องของทุกข้อคำถามอยู่ในช่วงคะแนนระหว่าง 0.67-1.00

3. นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษาของสถาบันการศึกษาอื่น จำนวน 30 คน เพื่อหา ค่าความเที่ยง (Reliability) ตามวิธีการของ Cronbach Coefficients Alpha ได้ค่าความเที่ยง = 0.97

4. นำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือจากมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ ถึงรองคณบดี 3 คณะ ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะศิลปศาสตร์ และคณะศึกษาศาสตร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการ เก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยนำเครื่องมือ(แบบสอบถาม) ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ส่วนแบบ สัมภาษณ์ ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ โดยทำการสัมภาษณ์เป็นเวลา 30 นาที ต่อ 1 คน ด้วยตัวเอง พร้อมอุปกรณ์ การบันทึกเทป

3. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ความถูกต้อง ส่วนการสัมภาษณ์ ใช้การ ถอดเทปบันทึกข้อมูล

4. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษาใช้การแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการประกอบกิจกรรมทางกายเป็นรายด้าน ใช้การแจกแจง ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประกอบกิจกรรมทางกายของนักศึกษาใช้การแจกแจงความถี่

**แบบสัมภาษณ์**

วิเคราะห์ข้อมูลจากประเด็นการสัมภาษณ์ ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) ความคิดเห็นจากการสัมภาษณ์ และสรุปประเด็นตามวัตถุประสงค์การวิจัย

สรุปผลการวิจัย**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา**

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่
จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (n)	ร้อยละ
ชาย	287	71.75
หญิง	113	28.25
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็น นักศึกษาชาย คิดเป็นร้อยละ 71.75 นักศึกษาหญิง คิดเป็นร้อยละ 28.25

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่
จำแนกตามชั้นปี

ชั้นปี	จำนวน (n)	ร้อยละ
ชั้นปี 1	123	30.75
ชั้นปี 2	99	24.75
ชั้นปี 3	90	22.50
ชั้นปี 4	88	22.00
รวม	400	100.00

จากตารางที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็น นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 30.75 รองลงมา เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 24.75 นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 22.50 และเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 22.00



ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมกรรมการประกอบกิจกรรมทางกายของนักศึกษา
มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตเชียงใหม่ ภาพรวม 3 คณะ

พฤติกรรมกรรมการประกอบกิจกรรมทางกาย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. พฤติกรรมการประกอบกิจกรรมยามว่าง			
1.1 นศ. เล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ	4.19	0.82	มาก
1.2 นศ. เล่นกีฬาเพื่อการออกกำลังกาย	4.13	0.91	มาก
1.3 นศ. เต้นแอโรบิก/โยคะ	2.38	1.17	น้อย
1.4 นศ. ร้องเพลง /การเล่นดนตรี	3.10	1.16	ปานกลาง
1.5 นศ. ฟ้อนรำ/รำวงย้อนยุค/การสืลาศ	2.09	1.19	น้อย
1.6 นศ. ปั่นจักรยาน/ปั่นจักรยานทางไกล	2.48	1.16	น้อย
1.7 นศ. ท่องเที่ยวตามสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ	3.44	1.04	ปานกลาง
1.8 นศ. ทดสอบสมรรถภาพทางกายโดยใช้วิธี เวทเทรนนิ่ง/การยกน้ำหนัก	3.13	1.18	ปานกลาง
1.9 นศ. วิ่งเหยาะ/เดินเร็ว/กระโดดเชือก	3.48	0.97	ปานกลาง
รวม	3.16	0.14	ปานกลาง
2. พฤติกรรมการเดินทางในชีวิตประจำวัน			
2.1 นศ. เดินทางมาเรียนหนังสือ/ไปทำธุระ/ไปซื้อของ ฯลฯ	2.84	1.34	ปานกลาง
2.2 นศ. ปั่นจักรยานมาเรียนหนังสือ/ไปทำธุระ/ไปซื้อของ ฯลฯ	2.16	1.23	น้อย
2.3 นศ. ขับจักรยานยนต์มาเรียนหนังสือ/ไปทำธุระ/ไปซื้อของ ฯลฯ	4.10	1.20	มาก
2.4 นศ. ขับรถยนต์มาเรียน/ไปทำธุระ/ไปซื้อของ ฯลฯ	2.19	1.38	น้อย
2.5 นศ. นั่งรถประจำทางมาเรียน/ไปทำธุระ/ไปซื้อของ	1.85	1.21	น้อย
2.6 นศ. เดินขึ้น-ลงบันไดแทนการใช้ลิฟท์	3.15	1.13	ปานกลาง
2.7 นศ. เดินแทนการใช้ยานพาหนะไปในสถานที่ใกล้เคียง	3.34	1.22	ปานกลาง
2.8 นศ. เดินเมื่อต้องย้ายตึกเรียน	3.21	1.18	ปานกลาง
2.9 นศ. เดินไปยังสถานที่ต่าง ๆ	2.94	1.12	ปานกลาง
รวม	2.86	0.09	ปานกลาง
3. พฤติกรรมการนั่งหรือนอนอยู่กับที่			
3.1 นศ. นั่งหรือนอนใช้โทรศัพท์มือถือ/แท็บเล็ต	4.24	0.75	มาก
3.2 นศ. นั่งหรือนอนดูโทรทัศน์/ดูซีรีส์/ดูละคร	3.73	1.09	มาก
3.3 นศ. นั่งหรือนอนใช้คอมพิวเตอร์	3.23	1.29	ปานกลาง
3.4 นศ. นั่งเล่นเกม/เกมออนไลน์	3.75	1.14	มาก
3.5 นศ. นั่งหรือนอนฟังเพลง	4.08	0.91	มาก
3.6 นศ. นั่งทำการบ้าน	3.70	0.95	มาก
3.7 นศ. นั่งอ่านหนังสือ	3.21	1.06	ปานกลาง
3.8 นศ. นั่งขับรถ	3.67	1.18	มาก
3.9 นศ. นั่งดูการขายสินค้าออนไลน์	3.00	1.26	ปานกลาง
รวม	3.62	0.17	มาก



ตารางที่ 3 ต่อ

พฤติกรรมประกอบกิจกรรมทางกาย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
4. พฤติกรรมการทำงานบ้าน			
4.1 นศ. กวาดบ้าน ถูบ้าน เช็ดกระจก ล้างชาม ซักผ้า รีดผ้า ดูดฝุ่น	3.78	0.98	มาก
4.2 นศ. ยกของ ขนของ	3.61	0.98	มาก
4.3 นศ. ปลุกผักสวนครัว ปลุกต้นไม้ ปลุกดอกไม้	2.68	1.17	ปานกลาง
4.4 นศ. เก็บพืชผัก ผลไม้ ดอกไม้ ตกแต่งต้นไม้	2.60	1.20	ปานกลาง
4.5 นศ. รดน้ำต้นไม้ รดน้ำสนามหญ้า	2.70	1.22	ปานกลาง
4.6 นศ. พรวนดิน ขุดดิน ทำร่องน้ำ	2.41	1.23	น้อย
4.7 นศ. ตัดหญ้า ดायหญ้า ตกแต่งสนามหญ้า	2.41	1.22	น้อย
4.8 นศ. ล้างรถ เช็ดรถ ดูดฝุ่นในรถ	3.13	1.11	ปานกลาง
4.9 นศ. ทำอาหารเพื่อรับประทาน	3.62	1.07	มาก
รวม	2.99	0.10	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.16	0.13	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 พฤติกรรมการประกอบกิจกรรมทางกายของนักศึกษาในภาพรวมทั้ง 4 ด้านพบว่า มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X} = 3.16$, S.D. = 0.13) เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการประกอบกิจกรรมเป็นรายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ด้านพฤติกรรมการนั่งหรือนอนอยู่กับที่ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.62$, S.D. = 0.17) รองลงมา ได้แก่ พฤติกรรมการประกอบกิจกรรมยามว่าง ($\bar{X} = 3.16$, S.D. = 0.14) ด้านพฤติกรรมการทำงานบ้าน ($\bar{X} = 2.99$, S.D. = 0.10) และ พฤติกรรมการเดินทางในชีวิตประจำวัน ($\bar{X} = 2.86$, S.D. = 0.09) อยู่ในระดับปานกลาง ทั้ง 3 ด้าน

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการประกอบกิจกรรมทางกายที่ส่งผลต่อการมีสุขภาวะที่ดีของนักศึกษา

จากการรวบรวมข้อมูลปลายเปิดมีข้อเสนอแนะจากนักศึกษาดังนี้

1. นักศึกษาควรออกกำลังกายเป็นประจำ ตามความชอบ ความถนัด
2. นักศึกษาควรเข้าร่วมกิจกรรมชมรมกับองค์กรนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เช่น ชมรมกีฬา ชมรมดนตรีไทย ดนตรีสากล ชมรมลีลาศ ชมรมแอโรบิก ฯลฯ
3. นักศึกษาควรลดเวลาการเล่นมือถือลง
4. มหาวิทยาลัยควรให้นักศึกษาใช้สถานที่ในการเล่นกีฬาและการออกกำลังกาย ได้ตลอดเวลา
5. นักศึกษาควรเดินลงบันได แทนการใช้ลิฟท์

ผลการสัมภาษณ์ แนวทางการประกอบกิจกรรมทางกายที่ส่งผลต่อการมีสุขภาวะที่ดีของนักศึกษา

ผลจากการสัมภาษณ์กลุ่มที่ 1 ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย จำนวน 4 คนประกอบด้วย ด้านการออกกำลังกาย ด้านการประกอบกิจกรรมทางกาย ด้านการจัดกิจกรรมนันทนาการ และด้านสุขภาวะ ซึ่งให้แนวทางดำเนินการ ดังนี้

1. การให้ความรู้แก่นักศึกษา

การให้ความรู้เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งโดยนักศึกษาต้องมีความรู้ ความเข้าใจ มีทัศนคติ และมีความตระหนักเกี่ยวกับพฤติกรรมเนือยนิ่งว่าพฤติกรรมเนือยนิ่งคืออะไร ส่งผลต่อสุขภาพอย่างไร มีสาเหตุมาจากสิ่งใด

เมื่อนักศึกษาเข้าใจถึงที่มาและปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรมเนือยนิ่ง นักศึกษาจะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเนือยนิ่ง และเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายให้มากยิ่งขึ้น

2. กำหนดเป็นนโยบายมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยต้องให้การส่งเสริมและสนับสนุน เพื่อการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ผ่านฝ่ายกิจการนักศึกษา สโมสรนักศึกษา ชมรมกีฬาสาขาวิชาในคณะ และมีมาตรการในการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา โดยเก็บชั่วโมงการออกกำลังกาย การเล่นกีฬาร่วมกิจกรรมนันทนาการของนักศึกษา รวมทั้งมีการบูรณาการกิจกรรมทางกายเข้ากับรายวิชาในหลักสูตร โดยคำนึงถึงความเหมาะสมทั้งด้านระยะเวลา ลักษณะของกิจกรรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ

3. การจัดสถานที่ สิ่งแวดล้อมและ สิ่งอำนวยความสะดวก

มหาวิทยาลัยต้องจัดสถานที่และสิ่งแวดล้อมเพื่อเอื้อและสร้างแรงจูงใจในการมาออกกำลังกายของนักศึกษา เช่น การเปิดให้บริการสถานที่ ห้องออกกำลังกาย สนามกีฬา สระว่ายน้ำ โรงยิม ห้องฟิตเนส ฯลฯ ให้กับนักศึกษาตลอดวันในเวลาราชการ เพื่อให้ให้นักศึกษาที่มีเวลาว่างหลังจากการเรียนเข้าไปใช้บริการตามความสนใจ

4. การใช้ Social network

มหาวิทยาลัยสนับสนุนการใช้ Social network / Social media เพื่อเป็นสื่อศูนย์กลางให้กลุ่มนักศึกษาที่รักในการออกกำลังกายในมหาวิทยาลัย โดยการสร้างไลน์และการสร้างเพจ Facebook สำหรับผู้มีเป้าหมายการออกกำลังกายเหมือนกัน มีการตั้งแอดมิน (Admin) ในการดูแลและติดตามสอบถามถึงความก้าวหน้าในการออกกำลังกายของนักศึกษา มีการบันทึกการออกกำลังกายในแต่ละวัน และมอบรางวัลในรายสัปดาห์/รายเดือน ให้กับผู้ที่ออกกำลังกายสูงสุด เพื่อสร้างแรงจูงใจในการออกกำลังกายและลดพฤติกรรมเนือยนิ่งอีกทางหนึ่ง

ผลการสัมภาษณ์กลุ่มที่ 2 ซึ่งเป็นตัวแทนนักศึกษาที่มีประสบการณ์ในการเป็นผู้นำในด้านการออกกำลังกาย ด้านการจัดกิจกรรมนันทนาการ ด้านการประกอบกิจกรรมทางกาย และด้านสุขภาวะ ต่างมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในแนวทางการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งของนักศึกษา ดังนี้

1. การสนับสนุนของมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยโดยฝ่ายกิจการนักศึกษา ร่วมกับสโมสรนักศึกษาและคณะวิชา ต้องมีการจัดกิจกรรมที่หลากหลายรูปแบบ มีการจัดกิจกรรมพบปะระหว่างรุ่นน้องรุ่นพี่ เช่น กิจกรรมกีฬาซึ่งจะให้นักศึกษาเข้าร่วมได้เป็นจำนวนมาก และจัดกิจกรรมให้นักศึกษาเข้าร่วมในสิ่งที่สนใจ และความถนัด รวมทั้งขอความร่วมมืออาจารย์ผู้สอนทักษะกีฬาทุกวิชาจัดกิจกรรมแข่งขันกีฬานั้น ๆ เพื่อสร้างประสบการณ์ตรงให้กับนักศึกษา ด้านทักษะกีฬา ด้านบริหารจัดการกีฬาด้านการตัดสินกีฬา ซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพของนักศึกษา การค้นหานักกีฬาและต่อยอดนักกีฬาได้ และช่วยให้นักศึกษาที่ไม่ได้เป็นตัวแทนนักกีฬา มีกิจกรรมในการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยต้องเปิดโอกาสให้นักศึกษาทุกคน เข้าใช้บริการสถานกีฬา เช่น สระว่ายน้ำ ห้องอุปกรณ์วิทยาศาสตร์การกีฬา ห้องฟิตเนส ห้องดนตรี โรงยิมฝึกซ้อมกีฬา

2. ความร่วมมือของนักศึกษา นักศึกษาทุกคนต้องมีความตระหนักถึงผลเสียที่เกิดจากการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นเวลานาน และมีผลต่อสุขภาพ โดยหาวิธีการในการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งและเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายให้มากยิ่งขึ้นจากการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น การรณรงค์การเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟท์ (กรณีไม่เกินชั้นที่ 5) ในการเปลี่ยนอาคารเรียนในแต่ละวัน ใช้วิธีการเดินไปซื้อของ ไปตลาด หรือไปทำธุระในรัศมีไม่เกิน 1



กิโลเมตร แทนการใช้จักรยานยนต์ ชักชวนเพื่อนที่อยู่หอพักให้หันมาออกกำลังกายแทนการใช้เวลาอยู่กับหน้าจอมือถือ

ข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์

1. ควรมีกิจกรรมทางกายเข้ามาสอดแทรกระหว่างการเรียนรู้ในชั้นเรียน เพื่อให้นักศึกษาได้ขยับเคลื่อนไหวร่างกาย และเปลี่ยนอิริยาบถทุก ๆ 1 - 2 ชั่วโมง
2. ขอความร่วมมือให้นักศึกษาจำกัดเวลาในการใช้โทรศัพท์มือถือของตนเอง ในการเล่นเกม ดูหนัง ฟังอินเทอร์เน็ตให้น้อยกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน
3. ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาฯ ควรสร้างโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยความหนักระดับปานกลางถึงหนัก ที่เหมาะสมกับวัยของนักศึกษา เพื่อนำใช้ในการประกอบกิจกรรมกิจกรรมทางกายและลดพฤติกรรมเนือยนิ่งอย่างน้อย 60 นาทีต่อวัน
4. มหาวิทยาลัยควรมีการสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมเนือยนิ่งของนักศึกษา เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนจัดกิจกรรมทางกายให้นักศึกษาอย่างเหมาะสมและต่อเนื่องและลดปัญหาที่เกิดจากการมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง

อภิปรายผล

1. จากการศึกษาระดับพฤติกรรมการประกอบกิจกรรมทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติวิทยาเขต ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านพฤติกรรมการประกอบกิจกรรมยามว่าง ด้านพฤติกรรมการเดินทางในชีวิตประจำวัน ด้านพฤติกรรมนั่งหรือนอนอยู่กับที่ และด้านพฤติกรรมทำงานบ้าน โดยพบว่า ในภาพรวมนักศึกษามีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับ ชโลธร เสียงใส และสุจิตรา สุนทรทรัพย์ (Chalothorn Siangsai, & Suchitra Sukonthasab, 2016) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของนิสิตนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่านิสิตนักศึกษามีพฤติกรรมการทำกิจกรรมทางกายในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาระดับพฤติกรรมของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านพฤติกรรมนั่งหรือนอนอยู่กับที่ ซึ่งเป็นพฤติกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากความเจริญก้าวหน้าเทคโนโลยี ยุคข้อมูลข่าวสาร (Social Network) และยุคแห่งโลกดิจิทัล (Generation of Screen) ส่งผลให้นักศึกษา ใช้เวลาส่วนใหญ่นั่งอยู่กับหน้าจอมือถือ และการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตนานมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับรายงานสุขภาพคนไทยของสถาบันการวิจัยประชากรมหาวิทยาลัยมหิดล (Institute for Population and Social Research, Mahidol University, 2019) พบว่า คนไทยโดยเฉลี่ยใช้เวลาทำกิจกรรมการเคลื่อนไหวน้อยลง มีกิจกรรมทางกายรวมทุกประเภท 2 ชั่วโมงต่อวัน ทั้งยังสอดคล้องกับกรมอนามัยร่วมกับสำนักงานพัฒนาสุขภาพระหว่างประเทศ (Department of Health, Ministry of Public Health in Collaboration with the International Health Policy Development Office (IHPP), 2021) ที่ศึกษาสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายเพียงพอและพฤติกรรมเนือยนิ่งของคนไทย โดยวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมสุขภาพคนไทยในปี 2564 ในผู้ที่มีอายุ 18 - 80 ปี จำนวน 78,717 คน ครอบคลุม 77 จังหวัด พบร้อยละ 76 มีพฤติกรรมเนือยนิ่ง โดยมีการนั่งอยู่กับที่ 7 ชั่วโมงขึ้นไปต่อวัน และกลุ่มที่มีระดับกิจกรรมทางกายน้อยเนือยนิ่งมาก ได้แก่ เพศหญิง (ร้อยละ 37.4) และยังพบว่าเด็กวัยเรียน วัยรุ่นมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง ร้อยละ 15.16 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมาย และมีกิจกรรมทางกายเพียงพอ จำนวนร้อยละ 16.1 (Department of Health, 2022)



2. แนวทางการประกอบกิจกรรมทางกายเพื่อลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง และส่งผลต่อการมีสุขภาวะที่ดีของนักศึกษา

แนวทางที่ 1 คือด้านการให้ความรู้

จากการสัมภาษณ์ในส่วนของผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญและตัวแทน ของนักศึกษาในแต่ละชั้นปี โดยมีความเห็นแนวทางสอดคล้องกันใน แนวทางที่ 1 คือด้านการให้ความรู้ โดยนักศึกษาต้องมีความรู้ ความเข้าใจ มีทัศนคติมีความตระหนักถึงพฤติกรรมเนือยนิ่งว่าพฤติกรรมเนือยนิ่ง ส่งผลต่อสุขภาพอย่างไร เมื่อมีความเข้าใจถึงปัญหาที่เกิดพฤติกรรมเนือยนิ่ง นักศึกษาจะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเอง และเพิ่มการเคลื่อนไหวร่างกายจากการใช้ชีวิตประจำวัน และหาเวลาว่างให้เป็นประโยชน์ด้วยการประกอบกิจกรรมทางกายให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น เป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom, 1971) ที่ได้จำแนกการเรียนรู้ออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกาย และด้านจิตใจ เมื่อนักศึกษามีการเรียนรู้ ได้ทำกิจกรรม จะทำให้เกิดประสบการณ์ และประสบการณ์ที่สะสมหลาย ๆ ครั้งจะทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นและพัฒนาสิ่งที่เรียนรู้จนเป็นทักษะและความชำนาญ นอกจากนี้ผลของการสัมภาษณ์มีความสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของนักศึกษา (จากแบบสอบถาม) ว่าในการที่จะแก้ปัญหาพฤติกรรมเนือยนิ่งของนักศึกษานั้น นักศึกษาจะต้องประกอบกิจกรรมทางกายและออกกำลังกายเป็นประจำตามความชอบความถนัด เข้าร่วมกิจกรรมชมรมกับองค์กรนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เดินขึ้นลงบันได แทนการใช้ลิฟท์ รวมทั้งชักชวนเพื่อนให้มาออกกำลังกายและเล่นกีฬาร่วมกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความรู้ มีความเข้าใจ และมีทักษะในการปฏิบัติที่ถูกต้องถึงผลของการออกกำลังกายที่จะช่วยให้ร่างกายสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น และยังช่วยป้องกันโรคที่ไม่ติดต่อเรื้อรังได้ ทั้งยังสอดคล้องกับ เจริญ กระบวนรัตน์ (Charoen Krabuanrat, 2013) ที่กล่าวถึง คุณค่าของการออกกำลังกายว่า การออกกำลังกายเป็นประจำจะก่อให้เกิดคุณค่าต่อร่างกาย ช่วยสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายเพิ่มขึ้น ส่วนผู้ที่มีปัญหาสุขภาพและเจ็บป่วย การออกกำลังกายจะช่วยป้องกันบำบัดรักษาและฟื้นฟูอาการเจ็บป่วยให้บรรเทาลง ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจสอดคล้องกับ กิตติพงษ์ ชัตติยะ (Kittipong Katttiya, 2017) ที่ได้ศึกษา เรื่อง กิจกรรมทางกายของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งนักศึกษาให้ข้อเสนอแนะในการประกอบกิจกรรมทางกาย คือ ควรมีการออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอและไม่หักโหม จะทำให้สุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง

แนวทางที่ 2 การกำหนดเป็นนโยบายของมหาวิทยาลัย

2.1 มหาวิทยาลัยต้องจัดกิจกรรมให้ความรู้ในการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดกิจกรรมนั้นหนทางการ กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ กิจกรรมนอกสถานที่ กิจกรรมท่องเที่ยว (เชิงนิเวศ เชิงกีฬา เชิงศิลปวัฒนธรรม) กิจกรรมแข่งขันกีฬาภายใน ฯลฯ การมีมาตรการในการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา การประชาสัมพันธ์ กิจกรรมของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ ภาณุพันธ์ ลาภรัตนทอง (Panuphan Laprattanathong, 2020) ที่ได้ศึกษา เรื่อง รูปแบบการจัดการกิจกรรมทางกายสำหรับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพบว่า รูปแบบการจัดการกิจกรรมทางกายประกอบด้วยปัจจัยนำเข้าได้แก่ ปัจจัยนำด้านความรู้ ปัจจัยเอื้อด้านนโยบาย ด้านทัศนคติ ด้านงบประมาณ ด้านบุคลากร ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านสนับสนุนภายในมหาวิทยาลัย

2.2 มหาวิทยาลัยมีการจัดสถานที่ สิ่งแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวก ให้กับนักศึกษาเพื่อเอื้อต่อการออกกำลังกาย และสร้างแรงจูงใจในการมาออกกำลังกาย ได้แก่ การเปิดให้บริการสถานที่ออกกำลังกาย ให้กับนักศึกษาตลอดวันในเวลาราชการ เพื่อให้นักศึกษาที่มีเวลาว่างหลังจากการเรียนเข้าไปใช้ในการออกกำลังกาย



กายตามความสนใจ ซึ่งนักศึกษาแต่ละสาขาแต่ละคณะมีเวลาว่างไม่ตรงกัน สอดคล้องกับชโลธร เสียงใส และสุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์ (Chalothorn Siangsai, & Suchitra Sukonthasab, 2016) พบว่า แนวทางการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยควรมีการจัดสภาพแวดล้อมให้เพียงพอกับความต้องการกิจกรรมทางกายของนิสิตนักศึกษา

2.3 มหาวิทยาลัยต้องใช้ Social network / Social media ในการสื่อสาร ซึ่งจะเป็นช่องทางหนึ่งที่จะช่วยให้นักศึกษาที่มีความสนใจเหมือนกัน มีเป้าหมายเดียวกัน มีการรวมกลุ่มกัน เพื่อใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ ด้วยการออกกำลังกายและมีการประกอบกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ และลดพฤติกรรมเนือยนิ่งลง โดยมหาวิทยาลัยมีการสร้างไลน์/สร้างเพจ Facebook สำหรับกลุ่มผู้ที่รักในการออกกำลังกายภายในมหาวิทยาลัย การตั้งแอดมิน (Admin) ในการติดตาม ดูแล สอบถามการออกกำลังกายของนักศึกษาในแต่ละวัน ซึ่งการใช้ Social network /Social media จะช่วยในการสร้างเครือข่ายทางสังคมได้อย่างกว้างขวางสะดวกและรวดเร็ว สอดคล้อง โจนส์ (Jones, 2013) ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้โซเชียลมีเดียกล่าวว่า โซเชียลมีเดียเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นต่อการสื่อสารแบบออนไลน์ เป็นสิ่งที่ใช้เพื่อการพูดคุย สร้างปฏิสัมพันธ์ เผยแพร่ สร้างเครือข่ายของการสื่อสารออนไลน์ กระตุ้นให้เกิดการสนทนา แสดงความคิดเห็น โหวต และแชร์เรื่องราวข้อมูลข่าวสารไปสู่กลุ่มผู้ที่มีความสนใจเหมือนกัน ที่สำคัญเป็นการสื่อสาร แบบสองทางทำให้สามารถติดต่อได้หลากหลายวิธี และเชื่อมโยงทุกเวลาที่ต้องการ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. มหาวิทยาลัยควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการประกอบกิจกรรมทางกายให้นักศึกษาอย่างต่อเนื่อง และกำหนดมาตรการในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายของนักศึกษา
2. มหาวิทยาลัยควรมีการสร้างโปรแกรมการลดพฤติกรรมเนือยนิ่งของนักศึกษา ผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้นักศึกษาในการประกอบกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
3. มหาวิทยาลัยควรมีการสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมเนือยนิ่งของนักศึกษา เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนจัดกิจกรรมทางกายให้กับนักศึกษา

References

- Bloom B. (1971). *Hand book on formative and summative evaluation of student learning*. New York: Mc Graw-Hill Book Company.
- Chalothorn Siangsai, & Suchitra Sukonthasab. (2016). *Factor related physical activities of higher education institutes students in Bangkok Metropolis*. Faculty of Sports Science. Chulalongkorn University.
- Charoen Krabuanrat. (2013). Physical activity. *Journal of Health Education, Physical Education and Recreation*, 39(1), 5 - 6.
- Department of Health, Ministry of Public Health in Collaboration with the International Health Policy Development Office (IHPP) (2021). *Situation of adequate physical activity and sedentary behavior of people Thai*. Retrieved from <https://multimedia.anamai.moph.go.th /news/270366>
- Department of Health, Ministry of Public Health (2022). *Revealing the situation in 2022*. Retrieved from <https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/news220466/>



Institute for Population and Social Research, Mahidol University. (2019). *Thai Health 2019*.

Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University.

Jones, T. (2013). *Social media and social network*. Retrieved from

<http://www.mediamonitor.in.th/main/knowledge>

Kitipong Khatiya. (2017). Physical activity of Maejo University Undergraduates, Chiang Mai Province. *Liberal Arts journal*, 4(1), 46 - 58.

Ministry of Public Health. (2020). *Situation report of NCDs, diabetes, hypertension and related risk factors 2019*. Aksorn Graphic and Design Publishing.

Panuphan Laprattanathong. (2020). *Physical activity management model, for students of rajamangala university of technology* (Doctoral dissertation), Naresuan University.

Thanin Sincharu. (2010). *Research and statistical data analysis with SPSS* (11th ed.). Bangkok: Business R&D.

Yamane Taro. (1973). *Statistics: An introductory analysis*. London: John weather hill.

Received: October 3, 2024

Revised: January 9, 2025

Accepted: February 12, 2025

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ



ผลของการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถนะในการเตะตึงดั่งงันรูส ของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย

ศิริศักดิ์ บัวสว่าง ก้องเกียรติ เขยชม และสุนันทา สุพรรณ

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถนะในการเตะตึงดั่งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย เพศชาย จำนวน 20 คน โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 10 คน และกลุ่มทดลอง 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนัก จำนวน 5 ท่า ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้ระยะเวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน One Way ANOVA และ t-test Independent

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะในการทดสอบการเตะตึงดั่งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย กลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีของบอนเฟอร์โรนีพบว่า ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน ค่าเฉลี่ยของการทดสอบสมรรถนะในการเตะตึงดั่งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกไม่แตกต่างกัน แต่หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การฝึกด้วยน้ำหนัก; สมรรถนะในการเตะตึงดั่งงันรูส; นักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย



EFFECTS OF WEIGHT TRAINING ON TENDANGAN LURUS KICKING PERFORMANCE OF THAILAND NATIONAL PENCAK SILAT TEAM

Sirisak Buasawang, Kongkiat Choeychom and Sunanta Suphan

Faculty of Education, Thailand National Sports University Krabi Campus

Abstract

This research aimed to study and compare the effects of weight training on the Tendangan Lurus kicking performance of Thailand National Pencak Silat. The participants were 20 athletes from the team who were purposively selected, and assigned to the experimental group (n=10) and control group (n=10). The research instrument designed by the researcher was a weight training program with five postures. The training lasted eight weeks, three days per week. Statistical data analysis consisted of mean, standard deviation, one-way ANOVA, and t-test independent.

The results showed that the mean values of Tendangan Lurus kicking performance of the athletes in the experimental group before training, after the 4th week of training, and after the 8th week of training were significantly different at .05 level. Therefore, the Bonferroni method was used for a pairwise comparison. The findings revealed the statistical differences in the Tendangan Lurus kicking performance of the athletes in the experimental group before training, after the 4th week, and after the 8th week of training at a significance level of .05. The control group before training, after the 4th week, and after the 8th week of training did not differ. The mean values of Tendangan Lurus kicking performance of the athletes in the two groups before the training were not different, while statistical differences were found after the 4th and after the 8th weeks of training at a significance level of .05.

Keywords: Weight training, Tendangan Lurus kicking performance, Thailand National Pencak Silat Team

บทนำ

กีฬาปันจักสีลัตมีลักษณะโดดเด่นเฉพาะ ต่างกับกีฬาการต่อสู้ชนิดอื่น ๆ ซึ่งรวมเอาทักษะการแข่งขันของกีฬาการต่อสู้หลาย ๆ ชนิด มาประยุกต์ เข้าด้วยกัน แต่กีฬาชนิดนี้จะมุ่งเน้นการป้องกันตัวเป็นพิเศษ ตามความหมายของชื่อ “ปันจักสีลัต” โดยปันจักสีลัต (Pencak Silat) เป็นคำที่มาจากภาษาอินโดนีเซีย ซึ่งคำว่า ปันจัก (Pencak) หมายถึงการป้องกันตนเอง และคำว่า สีลัต (Silat) หมายถึงศิลปะ ดังนั้น ปันจักสีลัต หมายถึงศิลปะ การป้องกันตนเอง นอกจากนี้ กีฬาปันจักสีลัตยังทำให้นักกีฬา มีความแข็งแรง ทางด้านร่างกายมีความเข้มแข็งทางด้านจิตใจ เป็นผู้ที่มีความสุภาพอ่อนน้อมถ่อมตน และสามารถปรับตัว อยู่ในสังคมได้อย่างดีผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ฝึกสอนกีฬาปันจักสีลัตในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตตรัง และมีประสบการณ์ในฐานะที่เป็นนักกีฬาปันจักสีลัต ประเภทต่อสู้ พบว่า ปัญหาสำหรับนักกีฬาหน้าใหม่ คือ นักกีฬาปันจักสีลัต ยังมีความสามารถในการ “ตึงตังงันลुरुส” (Tendangan larus) หรือรู้จักกันในชื่อ เทคนิคการเตะ ฟรอนท์คิก เป็นกระบวนท่าเตะที่ง่ายต่อการนำมาใช้ เป็นท่าเตะพื้นฐานของกีฬาศิลปะต่อสู้ ป้องกันตัวประเภทอื่น ๆ ด้วยการเตะตึงตังงันลुरुส สอดคล้องกับ ยูวารียะ อับดุลดาเนีย และสมบัติ เกตุสม (Yuwarayah Anduldaning, 2010, pp. 73-77; Sombat Ketusom, 2014, p. 32) ได้กล่าวว่าอันเนื่องมาจากการฝึกซ้อมทักษะที่ยังไม่เป็นระบบ นักกีฬาจะใช้เทคนิคที่ผิด ๆ และท่าทางไม่ถูกต้องจนเป็นนิสัย ทำให้มีโอกาสน้อยในการทำคะแนนในการแข่งขัน ปัญหาเหล่านี้ มีผลมาจากการขาดโปรแกรมการฝึกซ้อมที่ได้มาตรฐาน ผู้ฝึกสอนจะต้องวางแผนการซ้อมโดยต้อง เปลี่ยนแปลงเรื่องยาก ให้เป็นเรื่องง่าย ต้องอดทนในการฝึกซ้อม สอนเทคนิคพื้นฐานให้กับ นักกีฬาและกระตุ้นนักกีฬา ให้ตั้งใจฝึกซ้อม สอดคล้องกับ เจริญ กระบวนรัตน์ (Charoen Krawanrat, 2014, p. 29) ได้กล่าวว่า การฝึกซ้อมกีฬาผู้ฝึกสอนควรจะต้องมีความเข้าใจในหลักการ ขั้นตอน วิธีการฝึก สามารถพิจารณา สร้างสรรค์ หรือเลือกให้กิจกรรม รูปแบบวิธีการฝึกได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และต่อเนื่องหลากหลายวิธี เพื่อใช้เป็นเงื่อนไข (Condition) ในการกระตุ้นร่างกายและพัฒนาการฝึกซ้อมให้เกิดประโยชน์ ตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มศักยภาพหรือความสามารถสูงสุดให้กับนักกีฬาจึงทำให้ผลการแข่งขันเป็นที่น่าพอใจดังนั้นทักษะและเทคนิคการเตะ (Front kick) เป็นทักษะเริ่มแรกของนักปันจักสีลัตหน้าใหม่ที่เริ่มฝึกหัด และเป็นทักษะการเตะที่ง่ายที่สุด เป็นท่าเตะพื้นฐาน ของกีฬาศิลปะต่อสู้ป้องกันตัวสามารถต่อยอดไปสู่ทักษะการเตะแบบอื่น ๆ ได้ในส่วนของผู้ฝึกสอนเอง การเตรียมการสอนเทคนิคพื้นฐานเป็นสิ่งที่ยำเป็นอย่างยิ่งผู้ฝึกสอนต้องขยันทบทวนท่าพื้นฐานซ้ำแล้วซ้ำเล่า เพื่อให้ นักกีฬาสามารถนำมาใช้จริงได้อย่างอัตโนมัติ และมีเทคนิคพื้นฐานที่ดี

การฝึกกีฬาปันจักสีลัตจะประสบความสำเร็จได้ก็ต้องประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นหลายประการ ได้แก่การออกอาวุธหรือทักษะในการเตะ เป็นต้น (Sports Authority of Thailand, 2016) โดยเฉพาะเทคนิคการเตะในกีฬาปันจักสีลัตประเภทการต่อสู้ที่นิยมใช้กันมากที่สุด คือ เทคนิคการเตะตึงตังงัน เป็นเทคนิคการเตะที่นิยมนำมาใช้ในการแข่งขันกีฬาปันจักสีลัตประเภทต่อสู้มากที่สุด นักกีฬาสามารถทำคะแนนจากการเตะได้ 2 คะแนนเมื่อเตะโดน บริเวณเป้าหมายที่กำหนด นักกีฬาสามารถเอาชนะคู่แข่งด้วยเทคนิคการเตะมากที่สุด การเตะจึงเป็นเทคนิคที่ได้รับความนิยมนำมาใช้ในการแข่งขันตลอดมาทั้งนี้เทคนิคการเตะในกีฬาปันจักสีลัต มีมากมายหลายกระบวนท่า แล้วแต่ว่า นักกีฬาจะนำเทคนิคใดมาใช้ให้เหมาะสมกับความถนัดของตนเองการเตะใช้อวัยวะส่วนขามากที่สุด พร้อมกับใช้ ลำตัว เอว และก้นช่วยบิดส่งแรงเตะให้สมบูรณ์ และแข็งแรงมากขึ้นวิธีการเตะที่ถูกวิธี คือ ต้องยกเข่าขึ้นสูงกว่าเอวเล็กน้อย ก่อนส่งขาเตะและเมื่อเตะแล้ว

ก็ให้พับเข่ากลับเหมือนเดิมก่อนวางขาลงพื้นแต่ห้ามยกเข่าสูงหรือต่ำกว่าเอวมากจนเกินไป เนื่องจากหากยกเข่าสูงหรือต่ำกว่าเอวมาก ๆ จะทำให้การเตะไม่มีแรง และออกตัวช้าการเตะที่ผิดวิธีจะทำให้นักกีฬาเกิดอาการบาดเจ็บบริเวณเข่าเนื่องจากการเตะด้วยการออกแรงเกร็งเข่ามากเกินไป การเตะที่ดีไม่ควรเตะเหยียดเข่าตึงควรงอเข่าเล็กน้อย ออกแรงเกร็งทั้งขาไม่ใช่ออกแรงเฉพาะเข่าอย่างเดียว หากเตะไปนาน ๆ จะทำให้เกิดอาการบาดเจ็บ เรื้อรัง นักกีฬาสามารถสังเกตได้โดยเมื่อ ลูก นิ่ง จะมีอาการเจ็บบริเวณเข่า และกล้ามเนื้อหลังข้อเข่า ทำให้ต้องใช้เวลาในการรักษานาน และขาอาจจะไม่สามารถออกกำลังกายได้ตามปกติ ลำดับการฝึกซ้อมอย่างถูกวิธีควรเริ่มต้นด้วยการเตะแบบส่งขาช้า ๆ ก่อน เริ่มด้วยยกเข่าพับขาเข้าใกล้ตัว เริ่มออกตัวส่งขาเตะช้า ๆ เมื่อสุดขา งอเข่าเล็กน้อย) ก็พับกลับและวางขาอย่างช้า ๆ แต่ทั้งนี้หากนักกีฬายู่ภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ ก็จะทำให้การเตะสมบูรณ์ได้เร็วยิ่งขึ้น ประกอบกับการฝึกสมรรถภาพร่างกายเพื่อพัฒนาและเสริมความแข็งแรงให้ร่างกายกล้ามเนื้อส่วนขา ด้วยการนำหนักด้วยวิธีฝึกแบบ Leg Press และ Leg Extension จึงมีความสำคัญจำเป็นที่ผู้ฝึกสอนจะละเลยไม่ได้

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถนะในการเตะตึงตังงันลูรุษของนักกีฬานักสกีลัดทีมชาติไทย ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานการฝึกซ้อมกีฬานักสกีลัดของไทยให้มีความสามารถสูงขึ้น และสามารถแข่งขันกับประเทศต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสามารถแข่งขันกับประเทศในกลุ่มอาเซียนด้วยกันได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถนะในการเตะตึงตังงันลูรุษของนักกีฬานักสกีลัดทีมชาติไทยของไทย
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถนะในการเตะตึงตังงันลูรุษของนักกีฬานักสกีลัดทีมชาติไทยระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึก 4 สัปดาห์ และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สมมติฐานของการวิจัย

1. สมรรถนะในการเตะตึงตังงันลูรุษของนักกีฬานักสกีลัดทีมชาติไทยกลุ่มทดลอง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าก่อนการฝึก
2. สมรรถนะในการเตะตึงตังงันลูรุษของนักกีฬานักสกีลัดทีมชาติไทย หลังการฝึก 8 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองมีสมรรถนะในการเตะตึงตังงันลูรุษสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักกีฬานักสกีลัดทีมชาติไทย จำนวน 30 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักกีฬานักสกีลัดทีมชาติไทย เพศชาย โดยใช้การสุ่มแบบเจาะจง ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยเปิดตารางสำเร็จรูปของเครจซ์และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน คือ กลุ่มควบคุม 10 คน และกลุ่มทดลอง 10 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ คือ โปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนัก

2. ตัวแปรตาม คือ สมรรถนะในการเตะตึงตังงันลูรูลู

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบทดสอบสมรรถนะในการเตะตึงตังงันลูรูลูที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและหาคุณภาพเครื่องมือตามขั้นตอนต่อไป

1. ศึกษาหนังสือ เอกสาร ตำรา บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. จัดทำแบบทดสอบวัดสมรรถนะในการเตะตึงตังงันลูรูลูฉบับร่างแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาเบื้องต้น

3. นำแบบทดสอบสมรรถนะดังกล่าวที่ผ่านการพิจารณาของอาจารย์ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Item Objective Congruence Index: IOC) ตามวิธีของโรวิลเนลลีและแฮมเบิลตัน (Rovlnelli, & Hambleton, 1977, pp. 49 - 60) และมีค่าดัชนีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ คือ มีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไป โดยกำหนดการคะแนนเป็น +1, 0, -1

ให้ +1 หมายถึง ถ้าคิดว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้จริง

ให้ 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้จริง

ให้ -1 หมายถึง ถ้าคิดว่าข้อคำถามนั้นไม่ได้วัดตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้จริง

ผลปรากฏว่า แบบทดสอบการวัดสมรรถนะในการเตะตึงตังงันลูรูลู มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยรวม เท่ากับ 0.96

4. หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบดังกล่าวไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มทดลองซึ่งไม่ใช่ประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 10 คน โดยการทดสอบซ้ำ (test-retest) แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปคำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหพันธ์แบบเพียร์สัน ผลปรากฏว่าแบบทดสอบการวัดสมรรถนะในการเตะตึงตังงันลูรูลู มีความเชื่อถือได้ เท่ากับ 0.89 อยู่ในเกณฑ์ดี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถนะในการเตะตึงตังงันลูรูลูของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้การวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องกับการฝึกด้วยน้ำหนักในรูปแบบต่าง ๆ จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาถึงหลักการสร้างโปรแกรมฝึกด้วย น้ำหนักตลอดจนสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำมาเป็นหลักในการสร้างโปรแกรมการฝึก

2. ศึกษาองค์ประกอบของทักษะการเตะตึงตังงันลูรูลูที่ได้จากการศึกษาตามหลักการและทฤษฎี เพื่อให้ได้มาซึ่งการสร้างโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนัก

3. นำโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนัก เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบความเรียบร้อย แนะนำ ปรับปรุง และแก้ไขในส่วนที่บกพร่อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมฝึกด้วยน้ำหนัก

4. นำโปรแกรมการฝึกด้วยน้ำหนัก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมของโปรแกรมที่ใช้ในการฝึกโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยรวม เท่ากับ 0.96

5. นำโปรแกรมฝึกด้วยน้ำหนักที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับนักกีฬาปันจักสีลัดที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวน 10 คน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าแบบฝึกดังกล่าวมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในเชิงปฏิบัติได้ ซึ่งประกอบด้วยท่าฝึก จำนวน 5 ชุด ดังต่อไปนี้

- 6.1 abdominal Crunch : กล้ามเนื้อที่ฝึก ได้แก่ กล้ามเนื้อหน้าท้อง
- 6.2 Lat pull Down : กล้ามเนื้อที่ฝึก ได้แก่ กล้ามเนื้อส่วนหลัง
- 6.3 Leg extension: กล้ามเนื้อที่ฝึก ได้แก่ กล้ามเนื้อต้นขาหน้า
- 6.4 Leg curl: กล้ามเนื้อที่ฝึก ได้แก่ กล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง
- 6.5 Leg Press: กล้ามเนื้อที่ฝึก ได้แก่ กล้ามเนื้อต้นขาทั้งหมด

6. จัดทำใบบันทึกคะแนน (Record sheet) ให้มีความสะดวกและง่ายต่อการบันทึกคะแนน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้ศูนย์ฝึกกีฬาปันจักสีลัต มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตยะลาเป็นสถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีลำดับขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. กำหนดวัน เวลา อุปกรณ์ สถานที่ และกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูล
2. จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ โปรแกรมการฝึก ใบบันทึกคะแนน สำหรับการเก็บข้อมูล
3. ประชุม ชี้แจง อธิบายวัตถุประสงค์ รายละเอียดขั้นตอนวิธีการฝึก และวิธีการทดสอบรวมทั้งสถิติขั้นตอนต่าง ๆ ให้กลุ่มตัวอย่างรวมทั้งผู้ช่วยที่จะเก็บข้อมูลได้รับทราบและเข้าใจตรงกัน
4. ทดสอบทักษะการเตะตึงดั่งงันลูรูลของนักกีฬาปันจักสีลัต เพื่อวัดสมรรถนะในการเตะตึงดั่งงันลูรูลของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย

5. ให้กลุ่มทดลองดำเนินการฝึกตามโปรแกรมฝึกด้วยน้ำหนักที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วยท่าฝึก 1. Abdominal Crunch 2. Lat pull Down 3. Leg extension 4. Leg curl และ 5. Leg Press ฝึก 3 วันต่อสัปดาห์ ฝึกวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ตั้งแต่เวลา 16.00 - 17.30 น. โดยทำการฝึกร่วมกับกลุ่มควบคุมแต่ไม่ได้รับการฝึกตามโปรแกรม คงปล่อยให้ไปตามสภาพธรรมชาติแล้วดำเนินการทดสอบเพื่อวัดความสามารถในการเตะตึงดั่งงันลูรูลก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ตามลำดับ

6. ดำเนินการทดสอบทักษะการเตะตึงดั่งงันลูรูลของนักกีฬาปันจักสีลัต โดยใช้แบบทดสอบวัดสมรรถนะในการเตะตึงดั่งงันลูรูล โดยให้ผู้เข้าทดสอบยืนในท่าเตรียมความพร้อม เมื่อได้ยินสัญญาณนกหวีดให้ออกทักษะการเตะตึงดั่งงันลูรูลไปที่เป้าหมาย ดึงเท้ากลับมาวางที่เดิมแล้วเริ่มต้นเตะใหม่ให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้เป็นเวลา 30 วินาที โดยที่เท้าทั้ง 2 ข้างไม่ออกจากพื้นที่ ๆ กำหนด สำหรับการทดสอบนั้นจะใช้เวลาก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8 ตามลำดับ

7. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนสมรรถนะในการเตะตึงดั่งงันลูรูลของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย

2. ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยสมรรถนะการเตะตึงดั่งงันลูรูล ของนักกีฬาปันจักสีลัต ทีมชาติไทย ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One Way Repeated Measures ANOVA) กรณีที่ค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างกัน จะทำการทดสอบเป็นรายคู่ ตามวิธีการของบอนเฟอร์โรนี (Bonferroni Test)

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถนะในการเตะตึงตังงันรูส ของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยการทดสอบค่าที (t - test Independent)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนสมรรถนะในการเตะตึงตังงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลของการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถนะในการเตะตึงตังงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (n=20)

ระยะเวลาในการทดสอบ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
ก่อนการฝึก	36.80	1.03	37.20	.78
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	38.60	1.19	37.30	.67
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	40.00	1.24	37.45	.79

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะในการเตะตึงตังงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทยของกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นตามลำดับ และค่าเฉลี่ยของสมรรถนะในการเตะตึงตังงันรูสของนักกีฬา ปันจักสีลัตทีมชาติไทย ในกลุ่มควบคุม หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีความเร็วในการเตะตึงตังงันรูสดีขึ้น

ตอนที่ 2 การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยสมรรถนะการเตะตึงตังงันรูส ของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One Way Repeated Measures ANOVA) กรณีที่ค่าเฉลี่ยมีความแตกต่างกัน จะทำการทดสอบเป็นรายคู่โดยวิธีการของบอนเฟอร์โรนี (Bonferroni)

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของผลของการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถนะในการเตะตึงตังงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย ของกลุ่มทดลอง (n = 10)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	sig
ภายในกลุ่ม					
ช่วงเวลา	52.81	2	26.40	21.57	.02*
ความคลาดเคลื่อน	33.05	27	1.22		

*P < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะในการเตะตึงตังงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทยของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีการของบอนเฟอร์โรนี (Bonferroni)

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ของค่าเฉลี่ยผลของการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถนะ ในการเตะตึงตั้งงนรูสของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลอง (n=10)

ระยะเวลาในการทดสอบ	$\bar{x}$	ก่อนการฝึก	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8
ก่อนการฝึก	36.80		.00*	.01*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	38.60			.04*
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	40.00			

*P < .05

จากตารางที่ 3 พบว่า สมรรถนะในการเตะตึงตั้งงนรูสของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทยของกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนผลของสมรรถนะในการเตะตึงตั้งงนรูสของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย ของกลุ่มควบคุม (n=10)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	sig
ภายในกลุ่ม					
ช่วงเวลา	.31	2	.15	0.27	.76
ความคลาดเคลื่อน	15.42	27	.51		

จากตารางที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะในการเตะตึงตั้งงนรูสของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทยของกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถนะในการเตะตึงตั้งงนรูส ของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยการทดสอบค่าที (t-test Independent)

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบความแตกต่างสมรรถนะในการเตะตึงตั้งงนรูสของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย ก่อนการฝึก ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=20)

กลุ่มตัวอย่าง	$\bar{x}$	S.D.	t	sig
กลุ่มทดลอง	36.80	1.03		
กลุ่มควบคุม	37.20	.78	-.88	.39

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะในการเตะตึงตั้งงนรูสของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการฝึกไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถนะในการเตะตึงตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (n=20)

กลุ่มตัวอย่าง	$\bar{X}$	SD	t	sig
กลุ่มทดลอง	38.60	1.19	3.34	.00*
กลุ่มควบคุม	37.30	.62		

*P < .05

จากตารางที่ 6 พบว่า ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะในการเตะตึงตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความแตกต่างของ สมรรถนะในการเตะตึงตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=20)

กลุ่มตัวอย่าง	$\bar{X}$	S.D.	t	sig
กลุ่มทดลอง	40.00	1.24	6.53	.04*
กลุ่มควบคุม	37.45	.79		

*P < .05

จากตาราง ที่ 7 พบว่า ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะในการเตะตึงตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

1. ผลของการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถนะในการเตะตึงตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย ของไทยพบว่า ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะในการเตะตึงตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย ของกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นตามลำดับ และค่าเฉลี่ยของสมรรถนะในการเตะตึงตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย ในกลุ่มควบคุม หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 มีความเร็วในการเตะตึงตั้งงันรูสได้ดีขึ้น

2. ผลของการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถนะในการเตะตึงตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึก 4 สัปดาห์ และหลังการฝึก 8 สัปดาห์ ของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า

2.1 ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะในการเตะตึงตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ในกลุ่มทดลอง พบว่าสมรรถนะในการเตะตึงตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ก่อนการฝึกกับหลังสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะในการเตะตึงตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัดทีมชาติไทย ของกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน



3. ผลของการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถนะในการเตะตังตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกกับกลุ่มควบคุม พบว่า

3.1 ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะในการเตะตังตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการฝึกไม่แตกต่างกัน

3.2 ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะในการเตะตังตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะในการเตะตังตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย ของกลุ่มทดลอง และควบคุม หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. สมรรถนะในการเตะตังตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทยกลุ่มทดลอง หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 สูงกว่าก่อนการฝึก เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 โดยการฝึกด้วยน้ำหนักการใช้แรงในการยก (Positive and Negative work) ในการเคลื่อนไหวร่างกายจำเป็นต้องอาศัยกล้ามเนื้อหลายมัดทำหน้าที่ประสานร่วมกันเพื่อให้การเคลื่อนไหวนั้นบรรลุผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพการฝึกยกน้ำหนักก็เช่นกันกล้ามเนื้อจะทำงานเพื่อการเคลื่อนไหวได้โดยการใช้แรง สอดคล้องกับ สุคนธ์ อนุนิวัฒน์ ทศพล ธานี และสาธิติน ประจันบาน (Sukon Anunivat, Thotsapol Thani, & Satin Prachanban 2019) ศึกษาผลของการฝึกด้วย ที่ อาร์ เอ็กซ์ และการฝึกด้วยน้ำหนักของร่างกายที่มีต่อความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อ ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มฝึกด้วย ที่ อาร์ เอ็กซ์ มีค่าเฉลี่ยความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อ ก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) กลุ่มฝึกด้วยน้ำหนักของร่างกายมีค่าเฉลี่ยความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อ ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ สุปรานีวี ขวัญบุญจันทร์ (Supraneewee Kwanboonchan, 2012, pp. 471 - 475) ศึกษาผลของการฝึกเอสเอคิที่มีต่อความสามารถของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทยโดยเปรียบเทียบผลการฝึกเอสเอคิที่มีต่อความสามารถของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทยประเภทต่อสู้ทั้งชายและหญิงมาจากการคัดเลือกอย่างเฉพาะเจาะจง จำนวน 15 คน โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะและฝึกโปรแกรมเอสเอคิเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ทดสอบความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 30 เมตร และเวลา ปฏิบัติวิเคราะห้ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ ผลการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำพบว่า ค่าเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 30 เมตร ระหว่างก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และ 12 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการวิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำพบว่า ค่าเฉลี่ยของเวลาปฏิบัติ ระหว่างก่อนการฝึกและหลังการ ฝึกสัปดาห์ที่ 6 และ 12 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการฝึกเอสเอคิของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย ทำให้เกิดการพัฒนาทั้งในด้านความเร็วในการวิ่งระยะสั้น และเวลาปฏิบัติ

2. การเตะตังตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึก สัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะในการทดสอบการเตะตังตั้งงันรูสของนักกีฬาปันจักสีลัตทีมชาติไทย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากผลของการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถนะในการเตะ

ตั้งตั้งงันรูรุษของนักกีฬาป็นจักสืลัตทีมชาติไทย ลักษณะนี้จะทำให้เกิดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยการฝึกด้วยน้ำหนัก (Weight Training) เป็นการฝึกให้กล้ามเนื้อค่อย ๆ ปรับตัวให้สามารถรับน้ำหนัก หรือความต้านทานที่เพิ่มขึ้น (Overload) ซึ่งการเพิ่มแรงต้านทานในการฝึกจะทำให้กล้ามเนื้อที่ได้รับการฝึกเกิดการตอบสนองต่อแรงต้านทาน โดยการเพิ่มขนาดของเส้นใยกล้ามเนื้อและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของกล้ามเนื้อให้สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ชนาธิป ซ้อนขำ (Chanathip Sonkham, 2017, p. 67) ที่ได้ศึกษาผลฉัปลันของการให้ผลย้อนกลับและการตั้งเป้าหมายต่อความเร็วในการเตะเฉียงของนักกีฬาเทควันโดทีมชาติไทยพบว่า ความเร็วเฉลี่ยในการเตะด้วยขาข้างที่ถนัดระหว่างการทดสอบเตะรูปแบบปกติ รูปแบบในผลย้อนกลับ และรูปแบบตั้งเป้าหมายมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการเตะด้วยขาข้างที่ไม่ถนัด รูปแบบปกติกับรูปแบบให้ผลย้อนกลับ และรูปแบบปกติกับรูปแบบตั้งเป้าหมายมีความแตกต่าง ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะในการทดสอบการเตะตั้งตั้งงันรูรุษของนักกีฬาป็นจักสืลัตทีมชาติไทย ของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีของบอนเฟอร์โรนีพบว่า การทดสอบสมรรถนะในการเตะตั้งตั้งงันรูรุษ ของนักกีฬาป็นจักสืลัตทีมชาติไทยของกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักกีฬาป็นจักสืลัตทีมชาติไทย ผู้วิจัยจะต้องนัดหมายเวลาการทดลองให้เหมาะสม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ต้องให้กลุ่มทดลองว่างเว้นจากการฝึกซ้อมหลักและเป็นวันที่กลุ่มทดลองไม่มีการฝึกซ้อมจากโปรแกรมหลักเพื่อที่จะให้กลุ่มทดลองได้ไม่เหนื่อยล้าและสามารถมีแรงทดสอบได้เต็มที่
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักกีฬาทีมชาติไทย ผู้วิจัยจะต้องประสานกับผู้จัดการทีมเพื่อชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย เกี่ยวกับกระบวนการ ขั้นตอน และวิธีการที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะต้องปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามโปรแกรมที่จะทดสอบ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผู้ฝึกสอนหรือผู้ที่สนใจสามารถนำโปรแกรมผลของการฝึกด้วยน้ำหนักไปประยุกต์ ทักษะหรือโปรแกรมการฝึกอื่น ๆ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีต่อนักกีฬามากยิ่งขึ้น
2. ควรมีการเผยแพร่ให้มีการนำโปรแกรมผลของการฝึกด้วยน้ำหนัก และแบบทดสอบการเตะตั้งตั้งงันรูรุษของนักกีฬาป็นจักสืลัตทีมชาติไทย ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ไปใช้ประโยชน์ในการฝึกซ้อมนักกีฬาป็นจักสืลัตทีมชาติไทย หรือกีฬาประเภทอื่น ๆ ที่มีลักษณะเคลื่อนไหวที่คล้ายคลึงกัน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของการฝึกด้วยน้ำหนักที่มีต่อสมรรถนะในกีฬาประเภทอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน
2. ควรมีการศึกษาโปรแกรมการฝึกรูปแบบอื่นที่มีต่อสมรรถนะในการเตะตั้งตั้งงันรูรุษของนักกีฬาป็นจักสืลัตทีมชาติไทย



กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณที่ปรึกษาหลักและที่ปรึกษาร่วมที่ได้กรุณาสละเวลาให้คำปรึกษา ตลอดจนตรวจทานแก้ไขจุดบกพร่องต่าง ๆ ปรับปรุงงานครั้งนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น หากงานฉบับนี้เป็นประโยชน์แก่การศึกษา ขอมอบให้บิดา มารดาตลอดจนครุবারอาจารย์ทุกท่าน ส่วนข้อบกพร่องในงานฉบับนี้ ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

จริยธรรมการทำวิจัย

หมายเลขใบรับรอง EDU 078/2565 เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2565 มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่

References

- Chanathip Sonkham. (2017). *Sudden effect of giving backand setting goals Continue the speed of Oblique kick of a Thai national taekwondo athlete* (Master's thesis), Chulalongkorn University.
- Charoen Krawanrat. (2014). *Sports coaching science*. Bangkok: Sinthana Copy Company.
- Rovilnelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content spec the assessment of Criterion - referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49 - 60.
- Sukon Anunivat, Thotsapon Thani, & Sathin Prachanban. (2019). Effects of training with T.R.X. and body weight training on muscle strength and endurance. *Journal of Health Education, Physical Education and Recreation*, 45 (1), 1 – 12.
- Sports Authority of Thailand. (2016). *Panchak Silat sports trainer's manual*. Bangkok: Sports Academic Division.
- Sombat Ketusom. (2014). *Study of factors affecting the success of university athletes*. Rajamangala University of Technology Rattanakosin in participating in the competition National university sports Thailand No. 41. Bangkok: Rajamangala University of Technology. Rattanakosin.
- Supraneewee Kwanboonchan. (2012) *Effects of SAQ training on the ability of Panchak Silat athletes*. Thai national team. *Journal of the Faculty of Physical Education*. 15 (Special Issue), 471-475.
- Yuwariyah Abduldaning. (2016). *Panchak Silat sports coach's manual*. Sports Authority of Thailand.

Received: January 26, 2024

Revised: March 28, 2024

Accepted: April 3, 2025



กระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์สกีโดยใช้กิจกรรมค่ายอาสาสำหรับนิสิต

ระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา

สุขุมิตร์ กอมณี

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการจำเป็น และองค์ประกอบซอฟต์แวร์สกี 2) ออกแบบพัฒนากิจกรรมค่ายอาสา 3) เปรียบเทียบซอฟต์แวร์สกีของนิสิตระดับปริญญาตรีหลังจัดกิจกรรมค่ายอาสาเทียบกับเกณฑ์ โดยแบ่งการวิจัยเป็นระยะที่ 1 การสอบถามความต้องการจำเป็น กลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 165 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามความต้องการจำเป็น ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนาแบบกิจกรรมค่ายอาสา แหล่งข้อมูลสำหรับประเมินรูปแบบคือกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบประเมินความเหมาะสมรูปแบบกิจกรรมค่ายอาสา ระยะที่ 3 การจัดกิจกรรมค่ายอาสา แหล่งข้อมูลคือ นิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 38 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 41 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่แบบประเมินซอฟต์แวร์สกีและแบบประเมินความรู้การออกแบบและผลิตสื่อผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าดัชนีความสำคัญของลำดับความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) อยู่ระหว่างร้อยละ 28 ถึง 56 รายการความต้องการจำเป็นที่มีค่าสูงสุดมีความสำคัญเป็นลำดับที่ 1 คือ ภาวะผู้นำ ($PNI_{modified} = 0.56$) 2) รูปแบบกิจกรรมค่ายอาสาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.17$), ($S.D.=.28$) มีส่วนประกอบ คือ ปัจจัยนำเข้ากระบวนการ ผลลัพธ์ และผลย้อนกลับ 3) หลังจากการจัดกิจกรรมค่ายอาสา นิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสา มีซอฟต์แวร์สกีโดยรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$), ($S.D. = .16$) เมื่อเทียบกับเกณฑ์ และคะแนนความรู้ด้านการออกแบบและผลิตสื่อของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสาสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: กระบวนการพัฒนาทักษะ; ซอฟต์แวร์สกี; กิจกรรมค่ายอาสา



SOFT SKILLS DEVELOPMENT PROCESS WITH VOLUNTEER ACTIVITY CAMP
FOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY UNDERGRADUATE
STUDENTS BURAPHA UNIVERSITY

Sukhamit Komane

Faculty of Education, Burapha University

Abstract

This research had the objectives to 1) study the necessary needs and elements of soft skills. 2) Design and develop volunteer camp activities. 3) compare the soft skills of undergraduate students after arranging volunteer camp activities according to the criteria. The research is divided into Phase 1 which asks about the need for soft skills development. The sample group was 165 undergraduate students in education technology. The tools include a questionnaire for the necessary needs. Phase 2 design and development of volunteer camp activity formats. The data source was a group of seven qualified people. The tools include an assessment of the suitability of volunteer camp activities. Phase 3 Organizing Volunteer Camp Activities The source is 38 undergraduate students and 41 students in Grade 12. The tools used include soft skills assessments, and media design and production knowledge assessments. The research results found that 1) the priority index value of the need ($PNI_{Modified}$) is between 28 to 56. The need with the highest priority was leadership ($PNI_{modified} = 0.56$). 2) The volunteer camp activity format for undergraduate students in Educational Technology of Burapha University Overall, it is appropriate at a high level ($\bar{x} = 4.17$), (S.D. = .28) has components such as input factors, processes, output, and feedback. 3) After organizing volunteer camp activities students who participated in the volunteer camp activities had overall soft skills at a high level ($\bar{x} = 4.27$), (S.D. = .16). Compared to the criterion, the knowledge score in media and production of students at the Grade 12 level after participating in the volunteer camp activities was higher than before participating in the volunteer camp activities with statistical significance at the level of .01.

Keywords: Skills Development Process, Soft Skills, Volunteer Activity Camp

Corresponding Author: Assistant Professor Sukhamit Komane, Ph.D., Department of Innovation and Educational Technology, Faculty of Education Burapha University Email: sukhamit@buu.ac.th



บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบันเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว บนฐานระบบคอมพิวเตอร์ และปัญญาประดิษฐ์ (AI) นำมาซึ่งระบบเศรษฐกิจใหม่ส่งผลต่อการใช้แรงงานในภาคอุตสาหกรรมลดลง สอดคล้องกับ การคาดการณ์ขององค์กรแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) ว่าตำแหน่งและการจ้างงานในประเทศไทย ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 44 มีความเสี่ยงที่จะถูกแทนที่โดยระบบอัตโนมัติ (Office of the Education Council, 2019) คำถามที่เกิดขึ้น คือ “ความรู้และทักษะแบบใดที่มนุษย์ในยุคนี้จำเป็นต้องมี” และ “ทักษะสำคัญใดบ้างที่เพิ่มขึ้นมา” องค์กรยูเนสโก ได้สรุปทักษะที่จำเป็นสำหรับคนทำงานยุคใหม่ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ทักษะการคิดริเริ่ม และความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการเรียนรู้ และทักษะการรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งหมดนี้เรียกว่าซอฟต์แวร์สกิล (Soft Skills) หรือ “จรรยาวัตร” หมายถึง ทักษะที่เป็นลักษณะเฉพาะหรือคุณสมบัติเฉพาะของบุคคลในเรื่องความฉลาด ความสามารถทางอารมณ์ เป็นคุณลักษณะที่จะช่วยให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น และสามารถทำงาน ประกอบอาชีพให้ก้าวหน้าได้เป็นอย่างดี จินดารัตน์ โพธิ์นอก (Chidarat Phonok, 2014)

บริบทของประเทศไทยจัดการศึกษาโดยใช้กรอบและแนวทางตามแผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2560 - 2579) ผลการจัดการศึกษาในระยะ 5 ปีแรก (พ.ศ. 2560 - 2564) ได้สะท้อนปัจจัยความสำเร็จและอุปสรรคของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยภาพรวมพบว่า มีเพียง 19 ตัวชี้วัดที่บรรลุตามเกณฑ์เป้าหมายจากทั้งหมด 55 ตัวชี้วัด (Office of the Education Council, 2023) และมีอีกหลายด้านยังเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วนโดยเฉพาะด้านคุณภาพผู้เรียน อยู่ลำดับที่ 4 เทียบกับ 6 ประเทศในกลุ่มอาเซียนจากการประเมิน PISA 2018 (Office of the Education Council, 2022) สอดคล้องกับการประเมินความพร้อมของเด็กและเยาวชนไทยในการเข้าสู่ตลาดแรงงานที่พบว่ากลุ่มทักษะซอฟต์แวร์สกิล (Soft skills) ต่ำกว่าเกณฑ์สถาบันวิจัยเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (Equitable Education Research Institute, 2023)

การจะพัฒนาทักษะของผู้เรียนให้บรรลุตามความมุ่งหมายจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ที่หลากหลาย สภาพแวดล้อมที่เป็นเงื่อนไขที่เหมาะสม โดยเฉพาะซอฟต์แวร์สกิล (Soft Skills) ต้องอาศัยกระบวนการบ่มเพาะและการเรียนรู้จากประสบการณ์ผ่านการปฏิบัติ (Do) การสะท้อนกลับ (Reflect) การประยุกต์ (Apply) นำไปสู่การตระหนักรู้เพื่อก่อเกิดการเปลี่ยนแปลงจากด้านในนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน “ค่ายกิจกรรม” เป็นสื่อรูปแบบหนึ่งที่เอื้อต่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้จากการเรียนรู้จากตำราและผู้สอนไปสู่การเรียนรู้จากสถานการณ์ประสบการณ์จริงในอีกหลายมิติส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง บนฐานประสบการณ์ บูรณาการกับสถานการณ์จริง ทั้งนี้ คำว่า “ค่าย” ตรงกับภาษาอังกฤษ “Camp” มาจากภาษาละตินว่า “campus” ตรงกับคำว่า “Field” หมายถึงบริเวณทุ่งนา หรือที่โล่งแจ้ง ในสมัยโบราณจะใช้เฉพาะทางทหารเท่านั้น ปัจจุบัน ได้มีการพัฒนารูปแบบการจัดค่ายอย่างเป็นระบบมากขึ้น “ค่ายกิจกรรม” มีความสำคัญในการเป็นแหล่งสร้างสรรค์ประสบการณ์ พัฒนาตนเอง เกิดแรงบันดาลใจ ความเข้าใจการรู้จักตนเอง เปลี่ยนพฤติกรรมและอารมณ์ในระดับจิตสำนึก ด้วยเหตุผลดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาซอฟต์แวร์สกิล (Soft Skills) ด้วยกระบวนการกิจกรรมค่ายซึ่งจะส่งผลให้นิสิตนักศึกษาบรรลุผลการเรียนรู้ (Learning Outcome) รวมถึงการรับมือและปรับตัวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการเข้าสู่ตลาดแรงงานและการประกอบอาชีพต่อไป



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นและองค์ประกอบการพัฒนาซอฟต์แวร์สกิล (Soft Skills) ของนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
2. เพื่อออกแบบและพัฒนากิจกรรมค่ายอาสาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
3. เพื่อเปรียบเทียบซอฟต์แวร์สกิล (Soft Skills) ของนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษาหลังการจัดกิจกรรมค่ายอาสาเทียบกับเกณฑ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา แบ่งการวิจัยเป็น 3 ระยะ ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยบูรพา เลขที่โครงการ HU074/2564

ระยะที่ 1 การสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาซอฟต์แวร์สกิล (Soft Skills) ประกอบด้วย (1) ศึกษาหลักการแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์สกิล (Soft Skills) (2) ศึกษาบริบทการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยบูรพา (3) สังเคราะห์ซอฟต์แวร์สกิล (Soft Skills) (4) สอบถามความต้องการจำเป็น (5) จัดลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็น (6) สัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (7) สังเคราะห์องค์ประกอบกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์สกิล (Soft Skills)

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนาแบบกิจกรรมค่ายอาสาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ประกอบด้วย ขั้นตอน (1) วิเคราะห์ข้อมูล (2) สังเคราะห์ข้อมูล (3) สร้างรูปแบบกิจกรรมค่ายอาสา (4) การประเมินรูปแบบกิจกรรมค่ายอาสา

ระยะที่ 3 การจัดกิจกรรมค่ายอาสาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ประกอบด้วย ขั้นตอน (1) กำหนดกลุ่มเป้าหมาย (2) กำหนดแผนและเขียนโครงการ (3) ดำเนินจัดกิจกรรมค่ายอาสา (4) ศึกษาผลการจัดกิจกรรมค่ายอาสา

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 287 คน

1. กลุ่มตัวอย่างสำหรับสอบถามความต้องการจำเป็น ได้แก่ นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ชั้นปีที่ 1 - 4 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 165 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยการเปิดตารางของ เครจซี่และมอร์แกน (Krejcie, & Morgan, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % คำนวณตามสัดส่วนแต่ละชั้นปีได้ชั้นปีที่ 1 จำนวน 52 คน ชั้นปีที่ 2 จำนวน 53 คน ชั้นปีที่ 3 จำนวน 38 คน ชั้นปีที่ 4 จำนวน 22 คน วิธีการได้มาโดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Random Sampling) จากบัญชีรายชื่อ นิสิตแต่ละชั้นปีและแต่ละกลุ่มการเรียนในระบบทะเบียนของมหาวิทยาลัยบูรพาจากนั้นติดต่อหานิสิตโดยใช้ข้อมูลติดต่อที่ให้ไว้ในระบบทะเบียนจนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้

2. แหล่งข้อมูลสำหรับสัมภาษณ์เชิงลึกได้แก่กลุ่มอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 และมีรายชื่อผู้รับผิดชอบหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา การได้มาใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

3. กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับประเมินรูปแบบกิจกรรมค่ายอาสา จำนวน 7 คน มีคุณสมบัติเป็นผู้มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกสาขาเทคโนโลยีการศึกษาหรือสาขาที่เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์การสอนในระดับอุดมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี การได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้

4. กลุ่มนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสา ได้แก่ (1) นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสา จำนวน 38 คน (2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนแสนสุข ที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสา จำนวน 41 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความต้องการจำเป็น มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ กำหนดรูปแบบการตอบสนองคู่ (Dual - Response Format) คือส่วนที่เป็นอยู่ในปัจจุบันและส่วนที่ต้องการพัฒนา จำนวน 15 ข้อ ผ่านการหาคุณภาพมีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91

2. แบบสัมภาษณ์ มีลักษณะเป็นแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi - Structure Interview) ชนิดปลายเปิดเป็นข้อคำถามในประเด็นที่เกี่ยวกับความสำคัญ ความจำเป็น แนวทางในการพัฒนาองค์ประกอบ ในการพัฒนาทักษะด้านคนและสังคม วิธีการประเมิน จำนวน 6 ข้อคำถาม ผ่านการหาคุณภาพมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

3. แบบประเมินรูปแบบกิจกรรมค่ายอาสา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ผ่านการหาคุณภาพมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

4. รูปแบบกิจกรรมค่ายอาสาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา ดำเนินการโดยวิเคราะห์ข้อมูล สังเคราะห์ข้อมูล สร้างรูปแบบกิจกรรมค่ายอาสา ประเมินรูปแบบกิจกรรมค่ายอาสาผ่านการประเมินความเหมาะสมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$), (S.D. = .28) แบบประเมินซอฟต์แวร์สกิล (Soft Skills) จำนวน 15 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.50 - 1.00 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 และแบบประเมินความรู้การออกแบบและผลิตสื่อด้วยโปรแกรม Canva สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนแสนสุข จังหวัดชลบุรี จำนวน 20 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.50 - 1.00 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91

กำหนดเกณฑ์ทักษะไว้ 5 ระดับคือค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.49 มีซอฟต์แวร์สกิลน้อยที่สุด, 1.50 - 2.49 มีซอฟต์แวร์สกิลน้อย, 2.50 - 3.49 มีซอฟต์แวร์สกิลปานกลาง, 3.50 - 4.49 มีซอฟต์แวร์สกิลมาก และ 4.50 - 5.00 มีซอฟต์แวร์สกิลมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการจำเป็นด้านซอฟต์แวร์สกิล (Soft Skills) ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเองในช่วงเดือนสิงหาคม - กันยายน 2564 โดยการสุ่มเลือกรายชื่อนิสิตแต่ละชั้นปีในระบบทะเบียนของมหาวิทยาลัยบูรพา แล้วติดต่อหานิสิตที่ให้ข้อมูลติดต่อไว้ จากนั้นผู้วิจัยส่งเอกสารชี้แจงผู้ให้ข้อมูลตามกรอบจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ พร้อมกับแนบ คิวอาร์โค้ด (QR - Code แบบสอบถามแบบออนไลน์) โดยใช้เวลาทำแบบสอบถามออนไลน์ ประมาณ 10 นาที

2. การสัมภาษณ์ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินเก็บข้อมูลด้วยตนเองช่วงเดือนสิงหาคม - กันยายน พ.ศ. 2564 โดยการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตามแหล่งข้อมูลที่ระบุไว้

3. การจัดกิจกรรมค่ายผู้วิจัยดำเนินจัดกิจกรรมค่ายอาสาให้กับกลุ่มเป้าหมายวันที่ 14 - 15 เดือนตุลาคม 2564 แล้วแล้วรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินของผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถาม แบบประเมิน นำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยการคำนวณหาค่าดัชนีความสำคัญของลำดับความต้องการจำเป็น ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จาก การสัมภาษณ์และข้อเสนอแนะจากแบบประเมิน นำข้อมูลที่ได้เขียนเรียบเรียงจัดกลุ่มเนื้อหาตามประเด็น แล้วทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามประเด็นที่กำหนดไว้ในตรวจสอบ วิเคราะห์ แล้วนำเสนอข้อมูลบรรยายเป็นผลสรุป

ผลการวิจัย

1. ผลการการสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาซอฟต์แวร์ (Soft Skills) ของนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา ปรากฏผลดังนี้

การสอบถามข้อมูลทั่วไปแบบสอบถามที่นำไปสอบถาม จำนวน 165 ฉบับ ใช้ได้จริง จำนวน 158 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88 และพบว่า นิสิตส่วนมากเป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.4 และเป็นนิสิตในชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 32.3 ชั้นปีที่ 1 ร้อยละ 31.6 ชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 22.8 และชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 13.3

ผลการจัดลำดับความสำคัญด้วยการวิเคราะห์เปรียบเทียบความต้องการจำเป็น ซอฟต์แวร์ (Soft Skills) ของนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพาโดยใช้ ดัชนีความสำคัญของลำดับความต้องการจำเป็น แบบปรับปรุง (Modified Priority Needs Index: PNI_{modified}) ของ สุวิมล ว่องวานิช (Suwimol Wongvanich, 2015) แสดงไว้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็นซอฟต์แวร์สกีล(Soft Skills)ของนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา

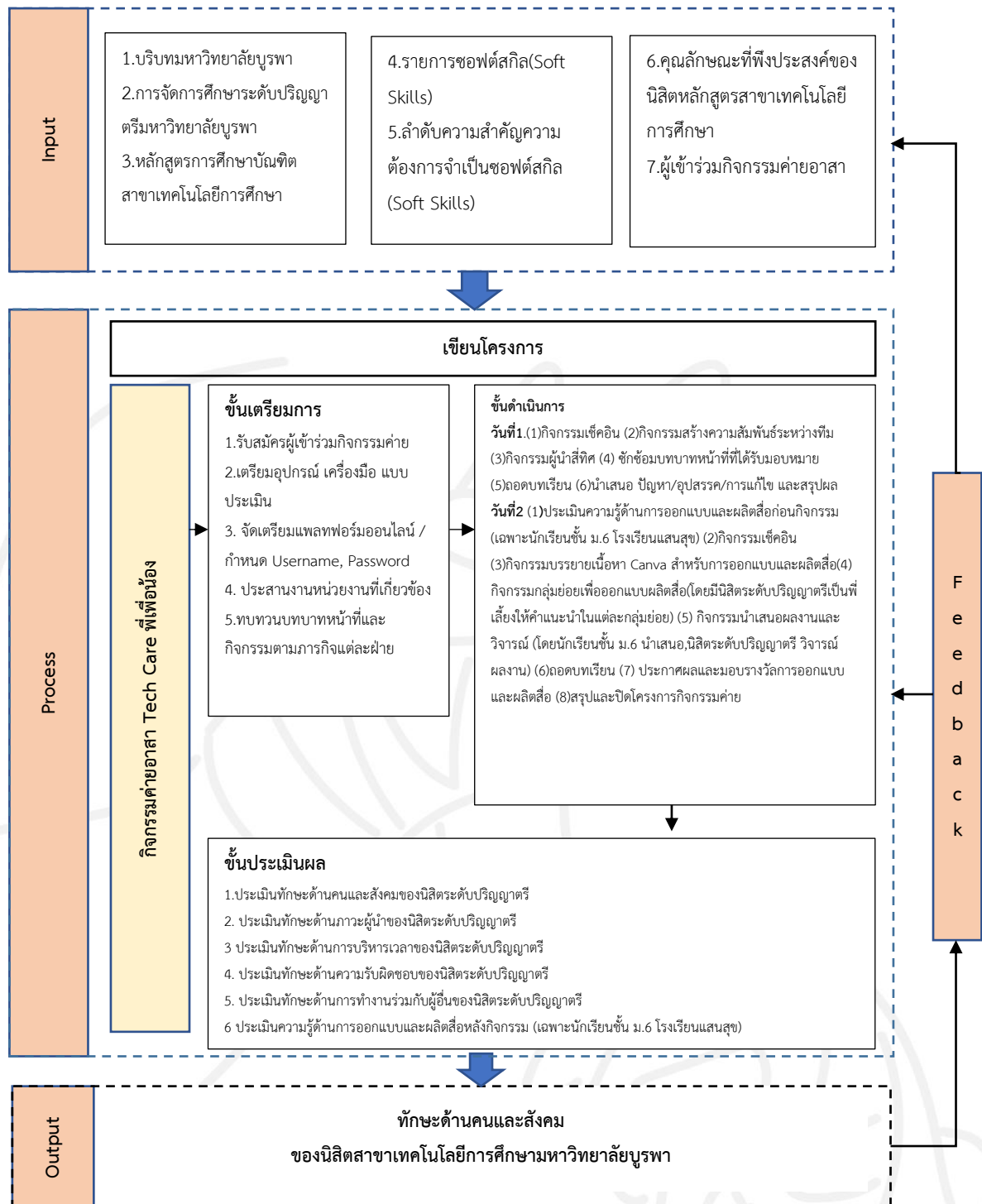
ซอฟต์แวร์สกีล (Soft Skills)	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นอยู่ปัจจุบัน (D)	ค่าเฉลี่ยของสภาพที่ต้องการพัฒนา (I)	ความต้องการจำเป็น (I-D)/D (PNI modified)	ลำดับความสำคัญ ความต้องการจำเป็น
ภาวะผู้นำ (Leadership)	2.62	4.09	0.56	1
การบริหารเวลา (Time Management)	2.65	4.12	0.55	2
ความรับผิดชอบในหน้าที่ (Responsibility)	2.81	4.29	0.52	3
การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration)	2.67	3.95	0.47	4
การสร้างเครือข่ายงาน (Networking)	2.55	3.72	0.45	5
ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)	2.72	3.91	0.43	6
การเข้าใจผู้อื่น (Empathy)	2.89	4.11	0.42	7
การสื่อสาร (Communication)	2.64	3.74	0.41	8
การคิดแบบเติบโต (Growth mindset)	2.74	3.85	0.40	9
การแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน (Complex Problem Solving)	2.67	3.75	0.40	9
ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)	2.76	3.86	0.39	10
ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability)	2.84	3.96	0.39	10
การคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking)	2.68	3.71	0.38	11
การคิดอย่างเป็นระบบ (Systemic Thinking)	2.73	3.72	0.36	12
การประยุกต์ (Applying)	2.98	3.83	0.28	13

จากตารางที่ 1 พบว่า ค่าดัชนีความสำคัญของลำดับความต้องการจำเป็น PNI_{modified} อยู่ระหว่าง 0.28 - 0.56 รายการความต้องการจำเป็นที่มีค่าสูงสุดมีความสำคัญเป็นลำดับที่ 1 คือ ภาวะผู้นำ(PNI_{modified} = 0.56)

2. ผลการออกแบบและพัฒนารูปแบบกิจกรรมค่ายอาสาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ปรากฏดังนี้ รูปแบบกิจกรรมค่ายอาสา มีองค์ประกอบ คือ (1) ปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ บริบทมหาวิทยาลัยบูรพา,การจัดการศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา หลักสูตรการศึกษบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีการศึกษา รายการซอฟต์แวร์สกีล (Soft Skills) ลำดับความต้องการจำเป็นซอฟต์แวร์สกีล (Soft Skills) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสา (2) กระบวนการ (Process) ได้แก่ การเขียนโครงการ ขั้นตอนเตรียมการ ขั้นตอนดำเนินการ ขั้นตอนประเมิน โดยผ่านกิจกรรมค่ายอาสา ประกอบด้วย 1) ชื่อโครงการ ในครั้งนี้ระบุชื่อโครงการเป็น “Tech Care ค่ายอาสาที่เพื่อน้อง” 2) หลักการและเหตุผล 3) วัตถุประสงค์ 4) ขอบเขต 5) การดำเนินการ 6) งบประมาณ 7) ระยะเวลาดำเนินงาน 9) ผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสา 10) การประเมิน (3) ผลลัพธ์ (Output) ได้แก่ ซอฟต์แวร์สกีล (Soft Skills) (4) ผลย้อนกลับ (Feedback) ผลคะแนนจากการประเมินซอฟต์แวร์สกีล(Soft Skills)ผลสะท้อนจากผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสา

รูปแบบกิจกรรมค่ายอาสาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา แสดงดังภาพประกอบภาพที่ 1 และผลการประเมินรูปแบบกิจกรรมค่ายอาสาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีสาขา

เทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$), (S.D. = .28)



ภาพที่ 1 รูปแบบกิจกรรมค่ายอาสาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษา

3. ผลการจัดกิจกรรมค่ายอาสาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินซอฟต์แวร์ (Soft Skills) ของนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพาที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสา

รายการซอฟต์แวร์ (Soft Skills)	$\bar{x}$	S.D.	ระดับทักษะ
ภาวะผู้นำ (Leadership)	4.07	.72	มาก
การบริหารเวลา (Time Management)	4.25	.70	มาก
ความรับผิดชอบในหน้าที่ (Responsibility)	4.40	.59	มาก
การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration)	4.40	.71	มาก
การสร้างเครือข่ายงาน (Networking)	4.02	.76	มาก
ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking)	4.25	.58	มาก
การเข้าใจผู้อื่น (Empathy)	4.65	.53	มากที่สุด
การสื่อสาร (Communication)	4.20	.66	มาก
การคิดแบบเติบโต (Growth mindset)	4.40	.67	มาก
การแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน (Complex Problem Solving)	4.17	.71	มาก
ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence)	4.40	.70	มาก
ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability)	4.30	.75	มาก
การคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking)	4.15	.69	มาก
การคิดอย่างเป็นระบบ (Systemic Thinking)	4.10	.67	มาก
การประยุกต์ (Applying)	4.30	.66	มาก
โดยภาพรวม	4.27	.16	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า โดยภาพรวมนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสา มีซอฟต์แวร์ (Soft Skills) อยู่ระดับมาก ($\bar{x} = 4.27$), (S.D. = .16) และเมื่อพิจารณารายทักษะพบว่า นิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสา มีทักษะการเข้าใจผู้อื่นมากที่สุด ($\bar{x} = 4.65$), (S.D. = .53)

ผลการเปรียบเทียบคะแนนด้านความรู้การออกแบบและผลิตสื่อ ก่อนร่วมกิจกรรม - หลังเรียนร่วมกิจกรรมค่ายอาสาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านการออกแบบและผลิตสื่อ ก่อนร่วมกิจกรรม - หลังเรียนร่วมกิจกรรมค่ายอาสาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

คะแนน	N	$\bar{x}$	S.D.	t	df	p
ก่อน	41	12.78	2.26	8.15*	40	.000
หลัง	41	17.31	2.36			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนความรู้ด้านการออกแบบและผลิตสื่อของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 หลังเข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสาสูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ผลสรุปที่นำมาอภิปรายผลมีประเด็นดังนี้

1. ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นของนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพาพบว่า สภาพปัจจุบันด้านซอฟต์แวร์สกิล (Soft Skills) มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าสภาพที่ต้องการพัฒนาทุกรายการ แสดงให้เห็นว่านิสิตมีความต้องการพัฒนาซอฟต์แวร์สกิล (Soft Skills) ทั้งนี้เป็นเพราะบริบทปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตในการดำเนินชีวิตและการทำงานซอฟต์แวร์สกิล (Soft Skills) จะเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งทั้งในมิติที่เป็นการดำเนินชีวิตส่วนตัวและการอยู่ร่วมกับคนในสังคมรวมถึงในองค์กรการทำงาน สอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (Office of the Higher Education Commission, 2018) ที่มุ่งเน้นการพัฒนา นิสิตนักศึกษาให้มีทักษะวิชาชีพควบคู่กับสมรรถนะการบริหารจัดการคนเมื่อนำผลการศึกษาความต้องการจำเป็นมาจัดลำดับความสำคัญพบว่าทักษะด้านภาวะผู้นำมีความสำคัญเป็นลำดับที่1 สะท้อนให้เห็นว่านิสิตต้องการที่จะพัฒนาทักษะในการนำพาผู้ติดตามหรือเพื่อนร่วมทีม/สมาชิกในองค์กร ไปสู่เป้าหมาย ซึ่งการพัฒนา ภาวะผู้นำนั้นเป็นกระบวนการต่อเนื่องในการสั่งสม ประสบการณ์ ความรู้ความเข้าใจ และการฝึกฝนทักษะใน ด้านต่าง ๆ เป็นระยะเวลานานรวมทั้งการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อผลลัพธ์ต่างๆ นอกจากทักษะภาวะผู้นำแล้วมี รายการทักษะด้านการบริหารเวลามีความสำคัญเป็นลำดับที่2 ทั้งนี้เพราะทักษะดังกล่าวเป็นเครื่องมือหนึ่งที่มี ประโยชน์ในการทำงานและการดำเนินชีวิตประจำวันให้เสร็จสมบูรณ์อย่างมีประสิทธิภาพได้มากขึ้น ซึ่งผล การศึกษาความต้องการจำเป็นดังกล่าวข้างต้นมีความสำคัญต่อการนำไปวิเคราะห์และสังเคราะห์ในการออกแบบ และพัฒนารูปแบบกิจกรรมค่ายอาสา

2. การออกแบบพัฒนารูปแบบกิจกรรมค่ายอาสาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยี การศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา ผลจากการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เพราะรูปแบบกิจกรรมค่ายอาสาได้มีกระบวนการออกแบบและพัฒนาตามวิธีระบบซึ่งจะทำให้เห็นความชัดเจน ตั้งแต่ตอนเริ่มต้น คือ การวิเคราะห์ข้อมูล องค์ประกอบของการจัดกระบวนการค่าย เพื่อนำไปสู่การสังเคราะห์ ข้อมูล กำหนดหน้าที่และความสัมพันธ์ของส่วนประกอบหลัก ส่วนประกอบย่อย ทำให้เห็นความเชื่อมโยง บทบาท หน้าที่ของแต่ละส่วนประกอบ นำไปสู่การสร้างกระบวนการกิจกรรมค่าย ทั้งนี้องค์ประกอบที่เป็นปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วย 7 ปัจจัย ซึ่งจากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิปัจจัยนำเข้าโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เพราะปัจจัยนำเข้าได้ผ่านกระบวนการศึกษา การวิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นอย่างดี เช่น ปัจจัยผู้เข้าร่วม กิจกรรมค่ายผู้วิจัยได้วิเคราะห์และกำหนดคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ที่จะสมัครเข้าร่วมกิจกรรมค่าย นอกจากนี้ยัง มีการศึกษาปัจจัยนำเข้าในส่วนของการความต้องการจำเป็นแล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญว่าทักษะใดที่นิสิตมีความ ต้องการพัฒนารวมถึงการศึกษารวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรซึ่ง ผลที่ได้ถูกนำมาเป็นปัจจัยนำเข้าของกระบวนการกิจกรรม ซึ่งเมื่อนำปัจจัยเหล่านี้เข้าสู่กระบวนการตามรูปแบบ แล้วก็จะทำให้ผลลัพธ์ที่ได้เป็นไปตามเป้าหมายและจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับแนวคิดของ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (Kriengsak Chareonwongsak, 2018) ที่เห็นว่าในการดำเนินการในสิ่งต่าง ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพนั้น การจัดการปัจจัยนำเข้าอย่างมียุทธศาสตร์นั้นมีความสำคัญจะต้องคิดให้รอบคอบก่อนว่าจะใช้อย่างไร ให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด องค์ประกอบที่เป็นกระบวนการ (Process) ของรูปแบบกิจกรรมค่ายอาสา มี 4 ขั้นตอน จากการประเมินโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะกระบวนการของรูปแบบกิจกรรมค่าย อาสาถูกออกแบบแต่ละขั้นให้มีความสัมพันธ์กันเป็นลำดับขั้นตอนและคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน เช่น

ขั้นการเตรียมการในเรื่องสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ รวมถึงนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมค่าย ส่วนขั้นตอนการได้กำหนดตารางกิจกรรมและช่วงเวลาไว้ชัดเจนในรายละเอียดของกิจกรรมเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เข้าร่วมได้มีปฏิสัมพันธ์ทั้งในเชิงกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่เพื่อที่จะนำไปสู่การถอดบทเรียนร่วมกันเป็นกลไกที่ผสมผสานระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมและเครื่องมือ นำไปสู่ผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้ สอดคล้องกับแนวคิดการจัดระบบของชัยยงค์ พรหมวงศ์ และชาวเลิศ เลิศโลพาร (Chaiyong Promwong, & Chaowalit Lertchalolarn, 1993) ว่าการดำเนินงานหรือวิธีการเพื่อที่จะนำไปจูงใจนำเข้ามาจะทำให้เกิดผลออกมาโดยกำหนดสิ่งที่จะต้องทำตามลำดับก่อนหลังซึ่งจะทำให้ได้ผลลัพธ์เป็นไปตามต้องการตามวัตถุประสงค์ องค์ประกอบที่เป็นผลลัพธ์ (Output) คือผลที่ได้หลังจากดำเนินการตามกระบวนการซึ่งจากการประเมินโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเชิงระบบจะเห็นได้ว่าการป้อนปัจจัยนำเข้า มาสู่การดำเนินการในขั้นกระบวนการอย่างมีขั้นตอนเชื่อมโยงเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ที่ถูกออกแบบไว้ให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องรวมทั้งการกำหนดให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้มีบทบาทในกิจกรรมที่ออกแบบไว้หลังจากการจัดกิจกรรมค่ายเสร็จสิ้นลงทำให้ผู้เข้าร่วมเกิดซอฟต์แวร์สกิล (Soft Skills) ซึ่งสะท้อนได้จากการวัดและประเมินทักษะทั้งในภาพรวมและรายทักษะเป็นการยืนยันถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น องค์ประกอบที่เป็นผลย้อนกลับ (Feedback) คือ ข้อมูลจากการประเมินและการสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งจากการประเมินโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทั้งนี้เพราะกระบวนการของกิจกรรมหลังจบกระบวนการแล้วการให้ข้อมูลย้อนกลับทุกครั้ง ซึ่งในครั้งนี้ได้ใช้การถอดบทเรียนแล้วการสะท้อนคิดจากการสรุปสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้สู่กลุ่มใหญ่และที่สำคัญอีกอย่างคือข้อมูลผลจากการประเมินซอฟต์แวร์สกิล (Soft Skills) ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละคน จะถูกนำมาวิเคราะห์ในแต่ละด้านเพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงส่วนที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบกิจกรรมให้ดีขึ้น

3. หลังจากการจัดกิจกรรมค่ายอาสาสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา ซอฟต์แวร์สกิล (Soft Skills) ของนิสิตที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายโดยรวมอยู่ในระดับมากเมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิชาติ เหล็กดี สมเจตน์ ภูศรี และวรปภา อารีราษฎร์ (Apichat Lekdee, Somjet Poosri, & Worapapha Aree – rasat, 2016) พบว่า ผลการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่ายอาสา มีคะแนนหลังเข้าร่วมกิจกรรมค่ายมากกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการวิจัยครั้งนี้พบว่า มีรายการทักษะการเข้าใจผู้อื่น (Empathy) อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เพราะเมื่อพิจารณารูปแบบของกิจกรรมแล้วจะเห็นได้ว่าระหว่างจัดกิจกรรมค่ายจะมีกิจกรรมที่ทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้มีบทบาทและภาระกิจที่มอบหมายตามหน้าที่ต้องรับผิดชอบร่วมกันซึ่งภาพรวมกิจกรรมค่ายอาสาครั้งนี้คือการให้นิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่สมัครเข้าร่วมกิจกรรมค่าย ทำหน้าที่จัดกิจกรรมให้ความรู้ด้านการออกแบบและผลิตสื่อ (สื่อที่เป็นPortfolio) ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนแสนสุข จังหวัดชลบุรี จำนวน 41 คน ซึ่งนิสิตทุกคนจะมีภาระหน้าที่ทั้งเป็นรายบุคคลและกลุ่มย่อย ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ทำให้นิสิตต้องดำเนินการกิจตนเองตามที่ได้รับมอบหมายแบ่งเป็นฝ่ายต่าง ๆ ซึ่งแต่ละฝ่ายต้องดำเนินการกิจให้สำเร็จโดยมีเป้าหมายร่วมกันทั้งกลุ่ม จึงทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ทำงานร่วมกันส่งผลตามมามีความเห็นใจและเข้าใจผู้อื่นเห็นคุณค่าของเพื่อนในกลุ่ม เห็นจุดเด่นจุดด้อยของตนเอง ซึ่งผลดังกล่าวมีความสำคัญต่อนิสิตในการนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตและการทำงานในอนาคต สอดคล้องกับข้อเสนอของ จ๊อบดีบี (JobsDB, 2022) ที่ได้เสนอวิธีการสร้างการเข้าใจผู้อื่น (Empathy) เสริมจุดแข็งให้กับองค์กรและทีม 4 วิธี คือ (1) การเข้าใจผู้อื่นที่ดีคือการเข้าใจมุมมองที่กว้างขึ้น (2) ทำกิจกรรมร่วมกับคนในทีม



เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดี (3) ทักษะการเข้าใจผู้อื่นเริ่มได้จากการสื่อสารที่ดี และ (4) ไม่ยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง รับฟังทุกความคิดเห็นต่าง ทั้งนี้การเข้าใจผู้อื่นเป็นความสามารถหรือความเข้าใจที่ช่วยให้เข้าถึงความรู้สึกของคนอื่นมากขึ้นในมุมมองที่หลากหลายเป็นหนึ่งในทักษะพื้นฐานของมนุษย์ควรต้องมี

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป ปัจจัยนำเข้า(Input)ถูกศึกษาวิเคราะห์สังเคราะห์จากบริบทที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีสาขาเทคโนโลยีการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพาเท่านั้นการนำไปใช้ควรคำนึงถึงสิ่งดังกล่าวข้างต้นเพราะจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการ ผลลัพธ์และผลย้อนกลับของการพัฒนาทักษะ
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นกระบวนการติดตามการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สเกลในการทำงานและชีวิตประจำวัน รวมถึงผลที่เกิดขึ้นกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมค่าย

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนการวิจัย จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ประจำปีงบประมาณพ.ศ.2564 เลขที่สัญญา 7 /2564 ซึ่งสำเร็จลงได้ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะศึกษาศาสตร์และกองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยบูรพาพร้อมกันนี้ขอขอบคุณโรงเรียนแสนสุข นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร นิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา ในการเป็นแหล่งข้อมูลและทดลองใช้เครื่องมือ

Reference

- Apichat Lekdee, Somjet Poosri, & Worapapha Aree – rasat. (2016). Development of volunteer camp activities using the PAOR cycle for learning EDLTV media for small schools in the Mahasarakham University Network. *Journal of Industrial Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok*, 7(2), 259 - 267.
- Chaiyong Promwong, & Chaowalit Lertchalolarn. (1993). Systems and systematization. In *Compilation of Educational System Management Course Unit 1*, (pp. 1 – 62). Nonthaburi: Faculty of Education, Sukhothai Thammathirat Open University.
- Chidarat Phonok. (2014). *Soft skills*. Retrieved from <http://legacy.orst.go.th>
- Equitable Education Research Institute. (2023). *Human capital to eliminate intergenerational poverty and career preparation for children and youth to enter the labor market*. Bangkok: Book Dance Studio.
- Jobs DB. (2022). *Empathy: the skill of empathy for others, a concept to strengthen organizations*. Retrieved from www.jobsdb.com
- Krejcie, R. & Morgan, D. (1970). Determining sample sizes for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607 - 610.
- Kriengsak Chareonwongsak. (2018). *Systematize thinking*. Bangkok: Success Publishing.
- Office of the Education Council. (2019). *The document accompanies a special lecture on educational standards towards enhancing the quality of Thai people 4.0*. Bangkok: 21st Century.



Office of the Education Council. (2022). *Thai education report 2022*. Bangkok: Prigwhan Graphic.

Office of the Education Council. (2023). *Summary of key points in the report on monitoring and evaluation of education management according to the national education plan (2017-2036) in the first five years of the plan (2017 - 2021)*. Bangkok: Prigwhan Graphic.

Office of the Higher Education Commission. (2018). *Strategy for student development in higher education institutions (2017-2021)*. Bangkok: Office for Student Development Promotion.

Suwimol Wongvanich. (2015). *Needs assessment research* (3rd ed.). Bangkok: Chulalongkorn University Press.

Received: June 21, 2024

Revised: September 3, 2024

Accepted: October 24, 2024



การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกายของกรมพลศึกษา

สุธน วิชัยรัตน์ วิจิต อัมอารมย์ และวรรณวีร์ บุญคุ้ม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย (อสก.) กรมพลศึกษามีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาปัญหา ความต้องการ คุณลักษณะพึงประสงค์ของ อสก. 2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับสภาวะการณปัจจุบัน และ 3. เพื่อตรวจสอบโปรแกรมการฝึกอบรมดำเนินการวิจัยแบบผานวิธี โดยวิจัยเชิงปริมาณเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่าง อสก. 4 ภูมิภาค รวม 372 คน และวิจัยเชิงคุณภาพเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก จากผู้ให้ข้อมูลหลักคือทองเทียวและกีฬาจังหวัด รวม 10 คน ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา สังเคราะห์เพื่อพัฒนาร่างโปรแกรมการฝึกอบรมด้วยวิธีการจัดสนทนากลุ่ม และทำการประเมินและปรับปรุงคุณภาพโปรแกรมฝึกอบรมด้วยการจัดสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิจัยพบว่า 1. สภาพปัญหาและข้อจำกัดในการส่งเสริมประสิทธิภาพ อสก. ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับด้านงบประมาณและทรัพยากรในการปฏิบัติงาน ขาดการรับรู้จากชุมชนและหน่วยงานอื่นในพื้นที่ขาดความรู้และแรงจูงใจในการปฏิบัติหน้าที่ 2. การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เนื้อหาในการอบรมควรให้ความสำคัญกับกิจกรรมนันทนาการสัมพันธ์ หลังจากนั้นให้ความรู้เกี่ยวกับนโยบาย บทบาท ภารกิจ และหน้าที่ ของ อสก. และตามด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกีฬาและออกกำลังกาย และ 3. การตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมการฝึกอบรม ควรปรับระยะเวลาในการฝึกอบรมเป็น 3 วัน 2 คืน เน้นให้มีความรู้และเข้าใจในบทบาทและภารกิจหน้าที่ในการปฏิบัติงานในพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่พลศึกษาและทองเทียวและกีฬาจังหวัด นำกิจกรรมกีฬาพื้นบ้านมาใช้ส่งเสริมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาในชุมชนเพื่อส่งเสริมความสามัคคี

คำสำคัญ: การพัฒนาโปรแกรม; การฝึกอบรม; อาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย (อสก.)



DEVELOPING THE SPORT VOLUNTEER AND EXERCISE LEADER TRAINING PROGRAM OF THE DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION

Suthon Wichairat, Vichit Imarom, and Wannawee Boonkourm

Faculty of Education, Silpakorn University

Abstract

The research on the development of training programs for sports volunteers and exercise leaders (SVLs), The Department of Physical Education aimed to achieve the following objectives: 1. To study the problems, needs, and desired characteristics of SVLs; 2. to develop the training program to be effective and appropriate to the current situation; and 3. to examine the training program. The mixed methods research was conducted by collecting quantitative data through questionnaires from a sample group of 372 people from four regions. Qualitative data were collected through in - depth interviews with 10 key informants of the director of the tourism and sports provincial office. Quantitative data were analyzed by frequency, percentage, mean, and standard deviation, while qualitative data were analyzed using content analysis. A draft training program was developed and synthesized through group discussion methods. The quality of the training programs was evaluated and improved by organizing expert-based seminars (Connoisseurship).

The research result found that: 1. Problems and limitations in promoting the efficiency of SVLs were mostly related to the budget and resources for operations, lack of awareness from the community and other agencies in the area, lack of knowledge and motivation to perform duties, 2. Training programs should be developed to increase work efficiency, while training content should focus on recreational activities and relationships. after that, providing knowledge about the policies, roles, missions, and duties of SVLs, followed by activities related to sports and exercise; and 3. The training program should be adjusted to three days and two nights. The training should focus on roles and duties and involve collaboration with physical education agencies and the tourism and sports provincial office. Local sports activities should be used to promote exercise and encourage participation in sports.

Keywords: Program development, Training, Sports volunteers, and Exercise leaders



บทนำ

กีฬาและการออกกำลังกาย นอกจากทำให้คนมีสุขภาพที่ดีแล้ว ยังมีส่วนสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาคน พัฒนาสังคม และพัฒนาชาติ ดังคำกล่าวที่ว่า “กีฬาสร้างคน คนสร้างชาติ” ซึ่งการมีสุขภาพที่ดีนั้นไม่ใช่เพียงแค่ การไม่เจ็บป่วย หรือ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงการมีสุขภาพที่สมบูรณ์ แข็งแรง ของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม อีกด้วย เมื่อคนในชาติมีความพร้อมในด้านร่างกาย จิตใจก็พร้อมที่จะ สร้างสรรค์ประโยชน์ให้กับประเทศชาติ บ้านเมืองได้อย่างเต็มที่ ดังพระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2560 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ล้วนแต่ให้ความสำคัญกับกีฬา และการออกกำลังกายในฐานะของเครื่องมือในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ

จากการรายงานข้อมูลสถานการณ์การออกกำลังกายและเล่นกีฬา ตามแผนพัฒนากีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2566 - 2570 พบว่า แนวโน้มการออกกำลังกายและเล่นกีฬา เพื่อมวลชนยังไม่สามารถทำได้อย่าง ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เนื่องจากขาดสถานที่ออกกำลังกายสาธารณะที่เพียงพอต่อความต้องการของ ประชาชน และขาดผู้นำการออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่สามารถให้ความรู้และนำการออกกำลังกายได้ อย่างถูกต้องในระดับท้องถิ่น แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2566 - 2570) จึงกำหนดวิสัยทัศน์ให้ การกีฬาเป็นสิ่งที่สำคัญของวิถีชีวิตประชาชนทุกภาคส่วนและเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมคุณค่าทางสังคมและ ส่งเสริมเศรษฐกิจของประชาชน การมีอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกายที่เป็นผู้นำในการออกกำลังกาย และเล่นกีฬา อย่างทั่วถึงทุกพื้นที่ จะเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมให้ประชาชนเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกาย และเล่นกีฬา (The Office of the Permanent Secretary, Ministry of Tourism and Sports of Thailand, 2017)

สถาบันพัฒนาบุคลากรการพลศึกษาและการกีฬา กรมพลศึกษา เป็นผู้รับผิดชอบจัดฝึกอบรมพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย (อสก.) ขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 จนถึงปัจจุบัน เพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้และพึ่งพาตนเองของชุมชนในการส่งเสริมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬา รวมทั้งดำเนินกิจกรรมด้านกีฬาและการออกกำลังกายในพื้นที่ตามความต้องการของชุมชนและสนับสนุนงานของ กรมพลศึกษา (The Institute of Physical Education and Sports Personnel Development, 2021)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย (อสก.) กรมพลศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถที่เท่าทันการเปลี่ยนแปลงและวิถีชีวิตแบบใหม่หลังจาก สถานการณ์โควิด 19 และความปกติใหม่ ให้สอดคล้องกับบริบทในพื้นที่และความต้องการของประชาชน สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปเสริมสร้างให้แก่ประชาชนในพื้นที่ระดับท้องถิ่น ได้มีส่วนร่วมในการออกกำลังกาย และเล่นกีฬา และสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถเกิดการขับเคลื่อนเครือข่าย อาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย (อสก.) ในระดับชุมชน หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัดและ ระดับประเทศ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหา ความต้องการและคุณลักษณะพึงประสงค์ของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

3. เพื่อตรวจสอบโปรแกรมการฝึกอบรมอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกายให้มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกายในอนาคต

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods Research) ได้รับการรับรองจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา รหัสจริยธรรม การวิจัย SCPHYIRB-2566/170 วันที่รับรอง 24 สิงหาคม 2566 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยทั้งในเชิง ปริมาณและเชิงคุณภาพ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้เสียมีส่วนร่วมในการดำเนิน กระบวนการวิจัย มีขั้นตอนการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ และแนวทางการพัฒนา โปรแกรมการฝึกอบรมอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย (อสก.) ของกรมพลศึกษา แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

1.1 ศึกษาและสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาโปรแกรมการฝึกอบรมอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกายที่มีอยู่เดิม

1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย ซึ่งเป็นอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย ที่เคยผ่านการฝึกอบรมในช่วงปี 2560 - 2565 ที่ผ่านมา ในพื้นที่ 4 ภาคของประเทศ โดยใช้แบบสอบถามเป็น เครื่องมือ มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 372 ตัวอย่าง จากจำนวนประชากรอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย ตั้งแต่ พ.ศ. 2560 - 2564 รวมทั้งสิ้น 12,224 คน คำนวณหากลุ่มตัวอย่างด้วยกระบวนการคำนวณตามแนวทาง ของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie, & Morgan, 1970) เป็นสัดส่วนกับจำนวนหน่วยทั้งหมด (Proportion to Size) ที่ระดับความน่าเชื่อถือ 95% และความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ไม่เกิน 0.05% โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม (Questionnaire) กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 ภาค ภาคละ 93 คน โดยวิเคราะห์ ข้อมูลจากการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยกระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indepth - Interview) โดยผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดหรือผู้แทน เพื่อรับทราบถึงความคิดเห็น ความต้องการ ของพื้นที่ ข้อเสนอแนะ และแนวทางการจัดการอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย ที่ผ่านการอบรมจาก กรมพลศึกษา ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย จำนวน 10 คน ผู้วิจัย เลือกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Selection) โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกจากตัวแทนจังหวัดใน แต่ละภูมิภาค ตามบริบทของสังคมและวัฒนธรรมในแต่ละภาค ได้แก่ จังหวัด ลำพูน ลำปาง สิงห์บุรี สมุทรสงคราม ระยอง สุราษฎร์ธานี พัทลุง มหาสารคาม สกลนคร และนครราชสีมา

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา ปรับปรุง และยกร่างโปรแกรมการฝึกอบรม นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยความคิดเห็นของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย และความคิดเห็นเกี่ยวกับการ พัฒนาและการบริหารจัดการหลักสูตรของสำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัด มาพัฒนาเป็นร่างโปรแกรม ฝึกอบรม และนำไปวิพากษ์ในการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) โดยมีผู้ให้ข้อมูลหลักร่วมวิพากษ์ ร่างโปรแกรมการฝึกอบรม ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนาอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย และการจัดกิจกรรมการฝึกอบรม จำนวนทั้งสิ้น 5 คน



ขั้นตอนที่ 3 การประเมินและปรับปรุงร่างโปรแกรมการฝึกอบรม ดำเนินการการประเมินคุณภาพของร่างโปรแกรมฝึกอบรม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากขั้นตอนที่ 2 โดยใช้การสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) อาศัยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิด้านการกีฬาและการออกกำลังกาย จำนวน 12 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบและประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมฝึกอบรม ในแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเลือกผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากนั้นจึงสรุปและประเมินผลการสัมมนา โดยนำข้อเสนอแนะและข้อสังเกตของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิมาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ให้เกิดการปรับปรุงเนื้อหาโปรแกรมการฝึกอบรมให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดการศึกษาออกเป็น 3 ขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยเป็นประเด็นต่าง ๆ ตามรายละเอียดที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพด้วยแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสามารถแบ่งรายละเอียดของผลการวิจัยออกเป็นประเด็นตามหัวข้อของวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้ดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาปัญหา ความต้องการ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย มีข้อค้นพบที่สามารถสรุป ได้ดังต่อไปนี้

1.1 สภาพปัญหาและข้อจำกัดในการส่งเสริมประสิทธิภาพอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกายพบว่า การขาดงบประมาณและการสนับสนุนทรัพยากรในการปฏิบัติงาน การที่ อาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย ขาดความเชื่อมั่นในการทำงาน เนื่องจากยังไม่เป็นที่รู้จักของคนในชุมชนและไม่เป็นที่ยอมรับจากหน่วยงานในพื้นที่ การขาดความรู้ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ การขาดแรงจูงใจและความต่อเนื่องในการทำงาน และการขาดการทำงานร่วมกันระหว่างอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย ในรูปแบบของเครือข่าย เป็นประเด็นที่มีความสำคัญ ดังนั้น กรมพลศึกษาในฐานะหน่วยงานหลักด้านการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย จึงควรดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ควบคู่ไปกับการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกายด้วย

1.2 ด้านการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกายพบว่า การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถเข้าถึงและเข้ากับผู้อื่นได้ง่าย การมีจิตอาสา เสียสละ เห็นประโยชน์ส่วนรวม และพร้อมทำงานเพื่อสังคม การมีความเชี่ยวชาญ ความรู้ความเข้าใจและทักษะด้านกีฬาและนันทนาการ การมีภาวะผู้นำ ทักษะการประสานงาน การมีคุณธรรม จริยธรรม และมีวินัยในตนเอง การมีทักษะในการถ่ายทอดแนะนำ และให้ความรู้แก่ผู้อื่น และการคิดเชิงบวก มองโลกในแง่ดี และสามารถส่งต่อพลังบวกให้แก่ผู้อื่น ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้ ควรผนวกเสริมเข้าไปในรายวิชาโปรแกรมการฝึกอบรม เพื่อให้อาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย ตระหนักถึงคุณสมบัติที่พึงประสงค์ และควรใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติตนต่อไป

1.3 ด้านของบทบาทหน้าที่ที่เหมาะสมของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกายพบว่า ทุกบทบาทหน้าที่ที่มีความสำคัญและต้องขับเคลื่อน โดยหน้าที่ในการส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในท้องถิ่นชุมชน หน้าที่ในการสื่อสาร เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ นโยบาย ข้อมูล ข่าวสาร และกิจกรรม เพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาให้กับประชาชนท้องถิ่นชุมชน และหน้าที่ในการเสริมสร้างจิตสำนึกด้านการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาให้ประชาชน จนเป็นวิถีชีวิต

ถือได้ว่าเป็นความสำคัญที่สุด ควรผนวกเอาไว้กับรายวิชาที่ให้การอบรมเกี่ยวกับนโยบาย บทบาท ภารกิจ และหน้าที่ของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย

1.4 ด้านความเหมาะสมของกิจกรรมการฝึกอบรมจากหลักสูตรเดิม จากการศึกษาพบว่า กิจกรรมเกือบทั้งหมดมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ยกเว้นประเด็นเรื่องการเขียนโครงการ ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นการปรับปรุงโปรแกรมการฝึกอบรม ควรจะให้ความสำคัญกับกิจกรรม/องค์ความรู้ตามโปรแกรมการฝึกอบรมเดิมเกือบทั้งหมด ยกเว้นเรื่องการเขียนโครงการ โดยกิจกรรมที่เหมาะสมที่สุดในมุมมองของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย ได้แก่ กิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ นโยบาย บทบาทหน้าที่ของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย และหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อการออกกำลังกาย โดยปรับรูปแบบของการเขียนโครงการ เป็นประเด็นเรื่องการบริหารจัดการและการสร้างเครือข่าย

1.5 ด้านทักษะที่ได้จากการฝึกอบรมพบว่า ทักษะที่ยังเป็นทักษะที่เป็นปัญหาหรืออาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย ขาดความรู้ความเข้าใจและไม่สามารถดำเนินการได้เป็นอย่างดี คือ ทักษะด้านการทักษะด้านการบริหารโครงการ และดำเนินกิจกรรมด้านการออกกำลังกายและเล่นกีฬา ทักษะด้านการเข้าถึงแหล่งทุนและเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรที่จำเป็นต่อการทำงาน ทักษะด้านการจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลให้แก่กรมพลศึกษาและหน่วยงานอื่น ๆ ตามลำดับ ซึ่งการปรับปรุงโปรแกรมการฝึกอบรม ควรที่จะให้ความสำคัญและปรับรูปแบบการฝึกอบรม ให้ผู้เข้าร่วมการอบรมเกิดความเข้าใจและสามารถเข้าถึงองค์ความรู้และทักษะในประเด็นดังกล่าวเพิ่มมากขึ้นควบคู่ไปกับการประสานงานกับหน่วยงานที่เป็นแหล่งทุนงบประมาณและทรัพยากรต่าง ๆ ให้เข้ามาสนับสนุนและส่งเสริมการทำงานของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย เพิ่มมากขึ้น และการจัดทำสื่อการสอนและสื่อการเรียนรู้จากส่วนกลาง เพื่อสนับสนุนการทำงานในพื้นที่ของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.6 ด้านรูปแบบกิจกรรมที่ควรเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะให้แก่อาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย ได้แก่ องค์ความรู้และหลักการที่ถูกต้องด้านสุขภาพ การออกกำลังกาย และการนันทนาการ ที่ทันต่อโลกในยุคปัจจุบัน มีความเหมาะสมกับพื้นที่ เพศ และกลุ่มอายุต่าง ๆ ทักษะการบริหารจัดการด้านกีฬาและการออกกำลังกาย องค์ความรู้หรือทักษะด้านการฝึกสอนกีฬาหรือผู้นำการออกกำลังกาย องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา ทักษะด้านการป้องกันการบาดเจ็บทางการกีฬาและการออกกำลังกาย ทักษะและความสามารถในการประสานงานและเสริมสร้างเครือข่ายการทำงาน เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกัน และมีความหลากหลายในการให้ความรู้และการสอนกีฬาอย่างถูกวิธี การช่วยเหลือชีวิตขั้นพื้นฐาน (CPR) แนวทางการปฏิบัติในการปฐมพยาบาล และการดูแลผู้ป่วยหรือผู้ที่ประสบอุบัติเหตุเบื้องต้น จากการเล่นกีฬาและการออกกำลังกาย ทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายโดยการออกกำลังกายอย่างถูกวิธี (โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ และผู้ป่วยที่ต้องการการบำบัดฟื้นฟู) การจัดเก็บ รวบรวม และรายงานผลการปฏิบัติงานในช่องทางออนไลน์หรือสื่อสังคมออนไลน์ และทักษะด้านการถ่ายทอดและสื่อสารสาธารณะ

2. ผลการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย ให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ที่ผ่านการให้ความคิดเห็นและการร่วมกันยกร่างของผู้เชี่ยวชาญในการสนทนากลุ่ม มีข้อค้นพบว่า ระยะเวลาในการฝึกอบรมควรเพิ่มเป็น จำนวน 3 วัน 2 คืน สามารถสรุปประเด็นแต่ละวัน ได้ดังนี้



2.1 วันที่ 1 ควรให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมนันทนาการสัมพันธ์ เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีและการทำงานเป็นทีมระหว่างผู้เข้าร่วมการอบรมเป็นอันดับแรก หลังจากนั้น จึงเริ่มด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับนโยบาย บทบาท ภารกิจ และหน้าที่ ของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย และตามด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกีฬาและออกกำลังกาย เช่น กิจกรรมทางกาย และการออกกำลังกาย หลักการออกกำลังกาย และประเภทของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ดี การป้องกันการบาดเจ็บและการฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่เกิดจากการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา รูปแบบและกิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่เหมาะสมสำหรับชุมชน และการประสานงานสร้างเครือข่ายในการส่งเสริมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาในชุมชน ตามลำดับ

2.2 วันที่ 2 เน้นกิจกรรมให้ความรู้ควบคู่ไปกับการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การจัดกิจกรรมนันทนาการวิถีใหม่ และการนำกิจกรรมนันทนาการไปประยุกต์ใช้ในชุมชน วิทยาศาสตร์การกีฬา กับกิจกรรมการออกกำลังกายด้วยน้ำหนักตัวอย่างง่าย และความเหมาะสมในการส่งเสริมการออกกำลังกายสำหรับบุคคลกลุ่มพิเศษ การทดสอบสมรรถภาพทางกายทุกช่วงวัย โดยในช่วงสุดท้าย ควรให้ความสำคัญกับการบริหารโครงการและการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายในชุมชน การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอรับการสนับสนุนในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาในชุมชน และการรายงานผลการดำเนินงานหรือกิจกรรมของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย

2.3 วันที่ 3 เน้นกิจกรรมเพื่อให้เกิดการนำไปปรับใช้และการขับเคลื่อนกิจกรรมต่อเนื่องในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาารูปแบบกีฬาพื้นบ้าน กีฬาสัมพันธ์ และการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับในชุมชน และจัดสร้างความต่อเนื่องในการจัดกิจกรรมกีฬาผ่านการเขียนโครงการ

3. ผลการตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมการฝึกอบรมอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกายให้มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกายในอนาคต มีข้อค้นพบที่สามารถสรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

3.1 ระยะเวลาในการฝึกอบรมควรเพิ่มเป็น จำนวน 3 วัน 2 คืน ทั้งนี้จะต้องให้เหมาะสมกับงบประมาณที่ได้รับ เน้นให้อาสาสมัครกีฬามีความรู้และเข้าใจในบทบาท ภารกิจหน้าที่ของอาสาสมัครกีฬาในการปฏิบัติงานในพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่พลศึกษา ร่วมกับท้องที่และกีฬาจังหวัด นำไปใช้ได้จริงในพื้นที่

3.2 ในส่วนเนื้อหาของการฝึกอบรม ควรเพิ่มกิจกรรมเกี่ยวกับหลักโภชนาการและการดูแลสุขภาพ เพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กิจกรรมกีฬาพื้นบ้านและการแข่งขันกีฬาสัมพันธ์ เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม เจ้าหน้าที่ และเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง และนำไปปรับใช้ในการจัดกิจกรรมกีฬาในชุมชน

อภิปรายผล

ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. จากผลศึกษาปัญหา ความต้องการ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย (อสก.) ซึ่งพบว่า สภาพปัญหาและข้อจำกัดในการส่งเสริมประสิทธิภาพอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย ที่ผ่านมามีปัญหาเกี่ยวข้องกับด้านงบประมาณและการสนับสนุนทรัพยากรในการปฏิบัติงานอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย ยังไม่เป็นที่รู้จักของคนในชุมชนและไม่เป็นที่ยอมรับจากหน่วยงานในพื้นที่ ทั้งยังขาดความรู้ความสามารถและแรงจูงใจในการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งมีความสอดคล้อง



กับปัญหาในการประเมินแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2560-2564 ที่พบว่า แนวโน้มการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเพื่อมวลชนยังไม่สามารถทำได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ เนื่องจากขาดสถานที่ออกกำลังกายสาธารณะที่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน และขาดผู้นำการออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่สามารถให้ความรู้และนำการออกกำลังกายได้อย่างถูกต้องในระดับท้องถิ่น (The Office of the Permanent Secretary, Ministry of Tourism and Sports of Thailand, 2017)

ในส่วนของการประเมินด้านการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย (อสก.) มีข้อค้นพบที่สรุปได้ว่า ควรที่จะเน้นส่งเสริมให้อาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย (อสก.) มีคุณลักษณะด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถเข้าถึงและเข้ากับผู้อื่นได้ง่าย มีจิตอาสา เสียสละ เห็นประโยชน์ส่วนรวม และพร้อมทำงานเพื่อสังคม โดยมีความรู้ความเข้าใจและทักษะด้านกีฬาและนันทนาการมีภาวะผู้นำและทักษะการประสานงาน มีคุณธรรม จริยธรรม และมีวินัยในตนเอง รวมทั้งมีทักษะในการถ่ายทอด แนะนำ และให้ความรู้แก่ผู้อื่น และการคิดเชิงบวก มองโลกในแง่ดี และสามารถส่งต่อพลังบวกให้แก่ผู้อื่น ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้ สามารถเสริมเข้าไปในโปรแกรมการฝึกอบรมในรายวิชา เพื่อได้กลับไปทำงานในฐานะอาสาสมัครในชุมชนของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเฟอร์กิน สกินเนอร์ และสวอนสัน (Ferkins, Skinner, & Swanson, 2018) ที่ได้ศึกษา เรื่อง ความเป็นผู้นำด้านกีฬา: การคิดแบบคนรุ่นใหม่ โดยได้สรุปไว้ว่า องค์กรกีฬาเป็นหน่วยงานที่กำหนดขึ้นจากปัจจัยมากมายจากมุมมองทางสังคม (ระดับมหภาค) มีความคาดหวังทางสังคมและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อความเป็นผู้นำ และสอดคล้องกับงานวิจัยของไพค์ ไวท์ แมทธิวส์ เซาธอน และพิกกอต (Pike, White, Matthews, Southon, & Piggott, 2018) ที่ศึกษา เรื่อง สตรีกับการเป็นผู้นำทางการกีฬา ที่พบว่า ความก้าวหน้าทั่วโลกที่เกิดขึ้นในขบวนการสตรีและกีฬาในช่วง 20 ปีที่ผ่านมา มีการดำเนินการเพียงเล็กน้อยในการสรรหา รักษา และเพิ่มพูนผู้นำกีฬาที่เป็นสตรี ซึ่งการอบรมพัฒนาอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย มีความเสมอภาคในเรื่องเพศ ไม่จำกัดเพศของอาสาสมัครในชุมชน ทั้งเพศชายและเพศหญิง สามารถรับความรู้และถ่ายทอดความรู้ด้านการกีฬา นันทนาการ และวิทยาศาสตร์การกีฬาได้อย่างเสมอภาค

ในส่วนของการประเมินด้านของบทบาทหน้าที่ที่เหมาะสมของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย นั้น มีข้อค้นพบสรุปได้ว่า อาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย ควรให้ความสำคัญกับหน้าที่การส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาในท้องถิ่นชุมชน รวมไปถึงหน้าที่สื่อสาร เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ นโยบาย ข้อมูล ข่าวสาร และกิจกรรม เพื่อส่งเสริมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาให้กับประชาชนท้องถิ่น ชุมชน สามารถเสริมสร้างจิตสำนึกด้านการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาให้ประชาชน จนเป็นวิถีชีวิต ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ สมบัติ กาญจนกิจ (Sombat Karnjanakit, 2014)

ในส่วนของการประเมินด้านทักษะที่ได้จากการฝึกอบรม มีข้อค้นพบที่สรุปได้ว่า อาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย ขาดความรู้ความเข้าใจและไม่สามารถดำเนินการด้านการบริหารโครงการหรือเข้าถึงแหล่งทุนและเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณและทรัพยากรที่จำเป็นต่อการทำงาน ทักษะด้านการจัดเก็บ รวบรวม และรายงานข้อมูลให้แก่กรมพลศึกษาและหน่วยงานอื่น ๆ ตามลำดับ ซึ่งการจัดทำสื่อการสอนและสื่อการเรียนรู้จากส่วนกลาง ก็จะสามารถสนับสนุนการทำงานในพื้นที่ของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้เช่นกัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดด้านการจัดการทรัพยากรด้าน

การกีฬาของเชลลาดูไร (Chelladurai, 2014) ที่กล่าวไว้โดยสรุปว่า การจัดการเปรียบเสมือนการประสานงานให้ประสบความสำเร็จ โดยมีปัจจัยที่จำเป็นต้องใช้ในการประสานงานด้านการจัดการกีฬาหรือการจัดการกิจกรรมทางกาย อันประกอบไปด้วยปัจจัย 4 ประการ ได้แก่ 1) ทรัพยากรมนุษย์ ได้แก่ ผู้รับบริการหรือลูกค้า ผู้ให้บริการหรือพนักงาน และอาสาสมัคร 2) เทคโนโลยี ได้แก่ องค์ความรู้ด้านต่าง ๆ สำหรับนำไปสู่การปฏิบัติ แนวคิดใหม่และวัสดุ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ 3) ส่วนสนับสนุน เช่น บุคลากร การเงิน สิ่งอำนวยความสะดวก การประชาสัมพันธ์ กิจกรรมในวาระต่าง ๆ และกฎระเบียบต่าง ๆ และ 4) บริบท ได้แก่ ปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อองค์กร เช่น เครือข่ายระหว่างองค์กร รัฐบาล วัฒนธรรม และชุมชน

ในส่วนของรูปแบบกิจกรรมที่ควรเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและทักษะให้แก่อาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย มีข้อค้นพบที่สามารถสรุปได้ว่า องค์ความรู้และหลักการที่ถูกต้องด้านสุขภาพ การออกกำลังกาย และการนันทนาการ ที่ทันต่อโลกในยุคปัจจุบัน มีความเหมาะสมกับพื้นที่ เพศ และกลุ่มอายุต่าง ๆ ทักษะการบริหารจัดการด้านกีฬาและการออกกำลังกาย องค์ความรู้หรือทักษะด้านการฝึกสอนกีฬาหรือผู้นำการออกกำลังกาย องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา ทักษะด้านการป้องกันการบาดเจ็บทางการกีฬา และการออกกำลังกาย ทักษะและความสามารถในการประสานงานและเสริมสร้างเครือข่ายการทำงาน เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันและมีความหลากหลายในการให้ความรู้และการสอนกีฬาอย่างถูกวิธี การช่วยเหลือชีวิต CPR แนวทางการปฏิบัติในการปฐมพยาบาล และการดูแลผู้ป่วยหรือผู้ที่ประสบอุบัติเหตุเบื้องต้น จากการเล่นกีฬาและการออกกำลังกาย ทักษะการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายโดยการออกกำลังกายอย่างถูกวิธี (โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ และผู้ป่วยที่ต้องการการบำบัดฟื้นฟู) การจัดเก็บ รวบรวม และรายงานผลการปฏิบัติงานในช่องทางออนไลน์หรือสื่อสังคมออนไลน์ และทักษะด้านการถ่ายทอดและสื่อสารสาธารณะ ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ นริศรา อารีรักษ์ กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ และนวนันท์ วงศ์ประสิทธิ์ (Narissara Areeruk, Kulwadee Rojpaisankit, & Wanusan Wongprasit, 2015) ที่ศึกษา เรื่อง การศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อภาวะสุขภาพ สมรรถภาพทางกาย และความคาดหวังความสามารถตนเองของผู้สูงอายุ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณรงค์กร ไชยประเทศ และดุจดือน ไชยพิชิต (Narongkorn Chaiprated, & Doojdeun Chaipichit, 2021) ที่ได้ศึกษา เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายแบบบอดี้เวท เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสาคิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

2. จากผลการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย (อสก.) ที่พบว่า เนื้อหาในการอบรม ควรให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมนันทนาการสัมพันธ์ เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีและการทำงานเป็นทีมระหว่างผู้เข้าร่วมการอบรม เป็นอันดับแรก หลังจากนั้นจึงเริ่มด้วยการให้ความรู้เกี่ยวกับนโยบาย บทบาท ภารกิจ และหน้าที่ ของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย และตามด้วยกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการกีฬาและออกกำลังกาย เน้นกิจกรรมให้ความรู้ควบคู่ไปกับการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกาย การจัดกิจกรรมนันทนาการ รวมทั้งการบริหารโครงการและการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายในชุมชน การประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอรับการสนับสนุนในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาในชุมชน และการรายงานผลการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังควรเน้นกิจกรรมเพื่อให้เกิดการนำไปปรับใช้และการขับเคลื่อนกิจกรรมต่อเนื่องในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาารูปแบบกีฬาพื้นบ้าน กีฬาสัมพันธ์ และการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับในชุมชน และจัดสร้างความต่อเนื่องในการจัดกิจกรรมกีฬาผ่านการเขียนโครงการ ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนา

โปรแกรมการฝึกอบรมของ กรมกา พัฒนกำพล (Kornpaka Pattanakumpon, 2021) และ สุรัชณี เคนสุโพธิ์ (Suratchanee Kensupho, 2017) ที่สรุปได้ว่า การจัดฝึกอบรม ควรมีการวิเคราะห์ถึงความต้องการที่เป็นสาเหตุของการจัดฝึกอบรมขึ้น ซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่มาจากความต้องการในการแก้ไขปัญหบางอย่างให้ดีขึ้น โดยเมื่อมีการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการเกิดขึ้นแล้ว จึงนำไปสู่การออกแบบการฝึกอบรมให้มีเนื้อหาสอดคล้องกับการแก้ไขปัญหานั้น และดำเนินการจัดอบรมตามแผน จากนั้นจึงนำผลการประเมินการจัดอบรมมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของการอบรม เพื่อพัฒนาการฝึกอบรมต่อไป

3. จากผลการตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมการฝึกอบรมอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย (อสก.) พบว่า ระยะเวลาในการฝึกอบรมควรเพิ่มเป็น จำนวน 3 วัน 2 คืน ทั้งนี้ควรให้เหมาะสมกับงบประมาณที่ได้รับ เน้นให้อาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย มีความรู้และเข้าใจในบทบาทและภารกิจหน้าที่ในการปฏิบัติงานในพื้นที่ร่วมกับเจ้าหน้าที่พลศึกษาและท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัด นำไปใช้ได้จริงในพื้นที่ มีการนำกิจกรรมกีฬาพื้นบ้านมาใช้ในการส่งเสริมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาในชุมชน เพื่อส่งเสริมกิจกรรมกีฬาสัมพันธ์ให้เกิดความรักความสามัคคีในหมู่คณะของประชาชนในชุมชน มีรูปแบบการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่ง่ายและสามารถดำเนินการด้วยตนเองได้โดยไม่ใช้อุปกรณ์ ซึ่งอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย นับว่าเป็นเครือข่ายการทำงานให้กับเจ้าหน้าที่พลศึกษาและท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัด ในการดำเนินงานกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาในพื้นที่ระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอและจังหวัด ทั้งนี้ในส่วนเนื้อหาของ การฝึกอบรม ควรเพิ่มกิจกรรมเกี่ยวกับหลักโภชนาการและการดูแลสุขภาพเพื่อป้องกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง กิจกรรมกีฬาพื้นบ้านและการแข่งขันกีฬาสัมพันธ์ เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้เข้าร่วมการฝึกอบรม เจ้าหน้าที่ และเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง และนำไปปรับใช้ในการจัดกิจกรรมกีฬาในชุมชน รูปแบบการทดสอบสมรรถภาพทางกายอย่างง่ายสำหรับคนในชุมชน การบริหารจัดการกีฬา และลำดับขั้นตอนเกี่ยวกับการจัดการแข่งขันกีฬาในชุมชน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมของ ศิริภัสสรค์ วงศ์ทองดี (Sirapatsorn Wongthongdee, 2016) และสุรภา เกตุมาลา (Surapha Ketmala, 2016) ที่สรุปได้ว่า การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมที่มีการจัดทำขึ้นจะต้องมีการวางแผนโปรแกรมฝึกอบรม ดำเนินการฝึกอบรม และการประเมินการฝึกอบรมเพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาในจุดที่บกพร่องให้ดีกว่าเดิม ทั้งในส่วนเนื้อหาของในการฝึกอบรม การถ่ายทอดองค์ความรู้ของวิทยากร และระยะเวลาในการจัดฝึกอบรม

บทสรุป

ผู้วิจัยได้ศึกษา ปัญหา ความต้องการ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย (อสก.) และทำการพัฒนาและตรวจสอบโปรแกรมการฝึกอบรมอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกายให้มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับการนำไปใช้ฝึกอบรมพัฒนาอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกายในอนาคต โดยข้อค้นพบจากการศึกษา ทำให้โปรแกรมการฝึกอบรมมีการเพิ่มพูนองค์ความรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย เหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน รวมทั้งเพิ่มจำนวนวันในการฝึกอบรมเป็น 3 วัน 2 คืน ซึ่งเนื้อหาของการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น มุ่งเน้นให้อาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย ได้รับองค์ความรู้และทักษะที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับประชาชนในชุมชน ทั้งยังมีความสอดคล้องและบูรณาการเนื้อหาและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับนโยบายบทบาทภารกิจหน้าที่ที่สำคัญของอาสาสมัครกีฬาและผู้นำการออกกำลังกาย กิจกรรมทางกายและการ



ออกกำลังกายเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การป้องกันการบาดเจ็บและการฟื้นคืนชีพพื้นฐาน การประสานงานสร้างเครือข่ายเพื่อส่งเสริมการออกกำลังกาย การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการออกกำลังกายและนันทนาการวิถีใหม่ วิทยาศาสตร์การกีฬากับกิจกรรมการออกกำลังกาย การทดสอบสมรรถภาพอย่างง่าย หลักโภชนาการ รูปแบบและกิจกรรมที่เหมาะสมในการส่งเสริมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาในชุมชน การบริหารโครงการและกิจกรรมในชุมชน การประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการจัดกิจกรรมออกกำลังกายและเล่นกีฬาในชุมชน และการรายงานผลการจัดกิจกรรมผ่านระบบออนไลน์ของกรมพลศึกษา

References

- Chelladurai, P. (2014). *Managing organizations for sport and physical activity: A systems perspective*. New York: Routledge.
- Ferkins, L., Skinner, J., & Swanson, S. (2018). Sport leadership: A new generation of thinking. *Journal of Sport Management*, 32(2), 77 - 81.
- Kornpaka Pattanakumpon. (2021). *Development of a training program for enhancing resilience of generation y educational support personnels in higher education institutions* (Master's thesis), Chulalongkorn University.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607 - 610.
- Narissara Areeruk, Kulwadee Rojpaisankit, & Wanusan Wongprasit. (2015). Effects of integrated exercise programs on health status physical fitness, and self - efficacy expectations of the elderly. *The Public Health Journal of Burapha University*, 10(2), 66 - 76.
- Narongkorn Chaiprated, & Doojdeun Chaipichit. (2021). Development of a bodyweight exercise program to promote physical fitness using demonstration learning of 4th grade primary school students. *Journal of MCU Ubon Review*, 6(2), 509 - 516.
- Pike, E., Matthews, J., Piggott, L., & White, A. (2018). Women and sport leadership: A case study of a development programme. In L. Mansfield, J. Caudwell, B. Wheaton, & B. Watson (Eds.), *The Palgrave Handbook of Feminisms in Sport, Leisure and Physical Education* (pp. 809-823). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/978-1-137-53318-0_51
- Sirapatsorn Wongthongdee. (2016). *Human resource development* (3th ed). Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Sombat Karnjanakit. (2014). *Recreation and tourism industry* (2nd ed). Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Surapha Ketmala. (2016) The development of a training program for career development according to the two - generation approach with a cooperative learning process. *Journal of HR intelligence*, 11(2), 58 - 80.



Suratchanee Kensupho. (2017). *Human resource training and development*. Teaching material of Faculty of Management Science, Udon Thani Rajabhat University.

The Institute of Physical Education and Sports Personnel Development. (2021). *Manual for sports volunteers, and exercise leaders*. Bangkok: Department of Physical Education.

The Office of the Permanent Secretary, Ministry of Tourism and Sports of Thailand. (2017). *The sixth national sports development plan (2017 - 2021)*. Bangkok: Office of Printing Affairs, War Veterans Organization.

Received: May 9, 2024

Revised: July 12, 2024

Accepted: July 16, 2024



การพัฒนารูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล

อังศุมาลิน เคนจตุรัส จิราวัฒน์ ขจรศิลป์ และธิติพงษ์ สุขดี
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนารูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล 2. เพื่อประเมินรูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคต EDR และการสนทนากลุ่ม โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ระยะที่ 1 จัดทำแบบสอบถาม โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ระยะที่ 2 การนำแบบสอบถาม ไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญ 2 รอบ และนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน เพื่อจำแนกข้อมูลหาฉันทามติ ในการทำ EDR โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 20 คน ในรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะได้รับรู้ข้อมูลย้อนกลับเชิงสถิติเป็นของกลุ่มโดยส่วนรวมโดยหารายละ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่ม และระยะที่ 3 เป็นการสนทนากลุ่ม จากรูปแบบที่ได้

ผลการวิจัย รูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล ประกอบด้วยแนวทางการนำไปสู่การปฏิบัติ 3 ด้าน คือ ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ดังนี้ 1) ด้านปัจจัยนำเข้า มีองค์ประกอบตามหลักสากล ดังต่อไปนี้ 1. องค์กรและโครงสร้างนโยบายกีฬา 2. การสนับสนุนทางการเงิน 3. การมีส่วนร่วมขององค์กรสนับสนุน 2) ด้านกระบวนการ มีองค์ประกอบตามหลักสากล ดังนี้ 1. การระบุความสามารถของนักกีฬาและระบบการพัฒนา 2. การสนับสนุนนักกีฬาและการสนับสนุนอาชีพหลังเลิกเป็นนักกีฬา 3. สิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อม 4. การจัดการผู้ฝึกสอนและการพัฒนา 3) ด้านผลผลิต มีองค์ประกอบตามหลักสากล ดังต่อไปนี้ 1. การแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ 2. การวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ผลของรูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ที่นำเสนอเป็นที่ยอมรับว่ามีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง มีประโยชน์ต่อความต้องการของผู้ใช้รูปแบบ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้ และมีความถูกต้องน่าเชื่อถือสามารถนำไปใช้จริงได้

คำสำคัญ: รูปแบบศูนย์กีฬา; กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ; มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ



DEVELOPING A SPORTS CENTER MODEL FOR EXCELLENCE AT THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY ACCORDING TO THE PRINCIPLES OF POLICY FACTORS FOR INTERNATIONAL SPORTS SUCCESS

Aungsumalin Kenjaturas, Jirawat Khajornsilp, and Thitipong Sukdee

Faculty of Education, Thailand National Sports University, Chon Buri Campus

Abstract

The purpose of this research was 1. To develop a sports center model for university excellence Thailand national sports According to the principles of policy factors for success in international sports. 2. To evaluate the model of sports centers for excellence. Thailand National Sports University According to the principles of policy factors for international sports success using EDFR techniques and focus groups. Phase 1: Create a questionnaire. By interviewing 5 experts, phases 2: Using the model Ask an expert and have the questionnaire analyzed with basic statistics. To classify data and find consensus in doing EDFR by 20 experts, rounds 2 and 3. In this round, each expert will receive statistical feedback as a group as a whole by finding percentage, median, and values. Range between Quartile of group and Phase 3: was a group discussion from the format obtained

Research results: sports center model for excellence National Sports University follows the principles of policy factors for international sports success. Consists of guidelines for implementation in 3 areas: Input, Process, and Outcome. 1) Input as follows: 1. organizations and sports policy structures. 2. Financial support and 3. Participation of supporting organizations. 2) Process as follows: 1. Identification of athletes' abilities and development systems. 2. Support for athletes and support for careers after quitting being an athlete. 3. Training facilities. and 4. Coach management and development. 3) Outcome as follows: 1. National and international competition. 2. Research based on science and innovation. Results of the Sports Center for Excellence model Thailand National Sports University what was presented was accepted as being feasible for actual implementation. It is useful to the needs of the user of the format. It is appropriate to use. And is accurate and reliable Can be put into practice.

Keywords: Sports Center Model, Sports for Excellence, Thailand National Sports University



บทนำ

การกีฬาเป็นกิจกรรมสำคัญยิ่งประการหนึ่ง ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาพที่แข็งแรงมีจิตใจเข้มแข็งอดทน อดกลั้น และพัฒนาคนให้มีระเบียบวินัย มีน้ำใจนักกีฬา ฝึกให้มีการวางแผนและการตัดสินใจที่ถูกต้อง สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี มีความสุขุมรอบคอบ มั่นคง ไม่หวั่นไหวง่าย มีความเสียสละเห็นประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน มีวุฒิภาวะทางอารมณ์เหมาะสมกับวัย มีเหตุ มีผล และฝึกความเป็นประชาธิปไตย คือ รู้จักเคารพสิทธิหน้าที่ของตนเอง และบุคคลอื่น ยอมรับความคิดเห็นของตนเองและหมู่คณะ

จากแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ข้อ 14 ประเด็นศักยภาพการกีฬา (พ.ศ. 2561 – 2580) (Office of the Secretariat of the House of Representatives, 2019) ยุทธศาสตร์ชาติให้ความสำคัญกับการกีฬา และเน้นพัฒนาการบนฐานของวิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อเป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างการพัฒนาทั้งในการเสริมสร้างสุขภาพ การพัฒนาจิตใจ การสร้างความสามัคคีของคนในชาติ หล่อหลอมการเป็นพลเมืองดี พัฒนาคูณภาพชีวิต รวมถึงสร้างชื่อเสียงและเกียรติภูมิของประเทศชาติ ผลงานการแข่งขันที่สำคัญของประเทศไทยที่เป็นมาตรฐานวัดความสำเร็จของกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ ได้แก่ การแข่งขันกีฬาโอลิมปิกเกมส์ การแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ การแข่งขันกีฬาซีเกมส์ การแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยโลกเกมส์ การแข่งขันเอเชียนพาราเกมส์ และการแข่งขันอาเซียนพาราเกมส์ ทั้งนี้การกีฬาแห่งประเทศไทย (Sports Authority of Thailand, 2022) ได้ตั้งเป้าหมายของความสำเร็จของรายการแข่งขันกีฬาต่างๆ ดังนี้ ได้อันดับ 1 จากการแข่งขันกีฬาซีเกมส์และอาเซียนพาราเกมส์ ในปี พ.ศ. 2566, 2568 และ พ.ศ. 2570 ได้อันดับ 7 จากการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์และเอเชียนพาราเกมส์ ในปี พ.ศ. 2565 ได้อันดับ 6 ของทวีปเอเชีย จากการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกเกมส์และพาราลิมปิกเกมส์ ในปี พ.ศ. 2567 และได้อันดับ 6 จากการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์และเอเชียนพาราเกมส์ ในปี พ.ศ. 2569

นักกีฬาทิพย์ชาติไทยส่วนหนึ่งเป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ซึ่งในปัจจุบันมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติมีศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศที่มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดำเนินการบริหารจัดการศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศในการพัฒนาศักยภาพของนักกีฬาทิพย์ชาติไทยด้วยรูปแบบครบวงจร ด้านบริหารจัดการ การฝึกซ้อม และการส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขัน ในระดับต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ จัดทำแผนเพื่อของบประมาณประจำปีและสรรหาบุคลากร จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน ดำเนินงานตามตัวชี้วัดของ ก.พ.ร. ควบคุมติดตามรายงานความก้าวหน้าและผลการดำเนินงานของศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้มอบหมาย การพัฒนานักกีฬาในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศในมหาวิทยาลัยการกีฬานั้น นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนานักศึกษาของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เพื่อส่งเสริม และสนับสนุนนักศึกษาอย่างเป็นระบบ ให้เข้าสู่การเป็นกำลังหลักของนักกีฬาทิพย์ชาติไทยต่อไป

แนวทางในการบริหารจัดการองค์กรกีฬาของประเทศต้องยึดหลักการที่สำคัญเพื่อเป็นองค์ประกอบสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ด้านการบริหารจัดการ (Management Concept) ตลอดจนทฤษฎีองค์กร (Organization Theory) นั้น เป็นการนำเสนอกรอบความคิดในการบริหารจัดการการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตลอดจนได้ผลิตผลที่มีประสิทธิภาพไปพร้อมกันด้วย ในยุคปัจจุบันนี้ไม่ว่าจะองค์กรเล็กหรือองค์กรใหญ่ต่างก็ต้องการการจัดการที่ดี เพื่อให้องค์กรสามารถก้าวหน้าได้ดีที่สุด แผนย่อยที่ 3.2 ในยุทธศาสตร์ชาติ ข้อ 14 ประเด็นศักยภาพการกีฬา (พ.ศ. 2561 – 2580) (Office of the Secretariat of

the House of Representatives, 2019) ด้านการส่งเสริมการกีฬาเพื่อพัฒนาสู่ระดับอาชีพ โดยมุ่งการสร้างและพัฒนานักกีฬาของชาติ การเฟ้นหานักกีฬาที่มีความสามารถ สร้างพื้นที่และโอกาสในการแข่งขันแสดงศักยภาพด้านกีฬา นันทนาการ และวิทยาศาสตร์การกีฬา การส่งเสริมการจัดกีฬาระดับนานาชาติ และสร้างแรงบันดาลใจในการต่อยอดความสำเร็จ จากความเป็นเลิศสู่การประกอบอาชีพและมีเส้นทางอาชีพที่มั่นคง ควบคู่กับส่งเสริมสนับสนุนศึกษาเชิงลึก ด้านการกีฬา นันทนาการ และวิทยาศาสตร์การกีฬา การจัดการความรู้และพัฒนากระบวนการข้อมูล เพื่อนำมาใช้ส่งเสริมและสนับสนุนกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ กีฬาเพื่อการอาชีพ และนันทนาการเชิงพาณิชย์ซึ่งปัจจัยสำคัญ คือ ความรู้ในการพัฒนานักกีฬาระดับนานาชาติเพื่อความเป็นเลิศและกีฬาอาชีพ เส้นทางพัฒนา นักกีฬาแต่ละชนิด แต่ละกลุ่ม ปัจจัยสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวก ทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน อุปกรณ์การกีฬาที่มีมาตรฐาน รองรับกีฬานานาชาติ การส่งเสริมการพัฒนาแพลตฟอร์มการพัฒนาระบบกลไกรองรับการสร้างนักกีฬาเป็นเลิศและนักกีฬาอาชีพ รวมทั้งการยกระดับมาตรฐานการจัดการแข่งขันกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ ซึ่งตรงตามหลักการ SPLISS Model (Sport Policy factors Leading to International Sporting Success: SPLISS Model) เป็นแนวคิดของปัจจัยนโยบายกีฬาที่นำไปสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล (De Bosscher, De Knop, Van Bottenburg, & Shibli, 2006) ซึ่งประกอบด้วย เสาหลัก 9 ต้น ได้แก่ 1. การสนับสนุนทางการเงิน 2. องค์กรและโครงสร้างนโยบายกีฬา : แนวทางในการบูรณาการนโยบายกีฬา 3. การมีส่วนร่วมขององค์กรสนับสนุน 4. การระบุความสามารถของนักกีฬาและระบบการพัฒนา 5. การสนับสนุนนักกีฬาและการสนับสนุนอาชีพหลังเลิกเป็นนักกีฬา 6. สิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อม 7. การจัดการผู้ฝึกสอนและการพัฒนา 8. การแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ 9. การวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาและนวัตกรรม (Scientific research)

ผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่อง SPLISS Model เพราะ เห็นว่าหลักการของเสาทั้ง 9 ต้นนั้นเป็นปัจจัยเชิงนโยบายที่จะพัฒนาศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้จัดตั้งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อการพัฒนารูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล
2. เพื่อประเมินรูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล

วิธีการดำเนินการวิจัย

การพัฒนารูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (หมายเลขรับรอง: TNSU 020-2566) และดำเนินการตามแนวคิดและหลักการทางด้านการบริหารจัดการกีฬา มีการกำหนดระยะการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ โดยมีขอบเขตและขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบโดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ เป็นผู้บริหารการกีฬาของประเทศไทย ในมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติและการกีฬาแห่งประเทศไทย ด้วยเทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth interview) แบบกึ่งโครงสร้าง

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคต EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 20 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ประสบการณ์และมีส่วนเกี่ยวข้อง ในการจัดการศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ด้วยแบบสอบถาม 2 รอบ โดยในรอบที่ 2 นี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะได้รับรู้ข้อมูลป้อนกลับเชิงสถิติเป็นของกลุ่มโดยส่วนรวมโดยหาค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่ม เพื่อตัดสินใจในการตอบแบบสอบถาม

ระยะที่ 3 การประเมินรูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อยืนยันความเห็นต่อรูปแบบ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ มีความรู้ ประสบการณ์และมีส่วนเกี่ยวข้อง ในการจัดการศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ชุด ดังต่อไปนี้

1. แบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้าง ตามหลักการองค์ประกอบและนโยบายทางการกีฬาสู่ความเป็นเลิศ Sport Policy Factor Leading to International Sporting Success: SPLISS Model และแนวคิดในการบริหารจัดการ (Function of Management: POLC) การหาคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ ได้ความตรงเชิงเนื้อหา รายข้ออยู่ระหว่าง 1 - 0.8 โดยได้ความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับเท่ากับ 0.978

2. แบบสอบถาม ประมาณค่า 5 ระดับ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ และการสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างเป็นข้อคำถามและให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ทั้งฉบับมีค่า ระหว่าง 0.80 - 1 โดยได้ความตรงเชิงเนื้อหาทั้งฉบับเท่ากับ 0.86

3. คู่มือสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อการยืนยันรูปแบบเพื่อนำไปใช้จริงของรูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษาทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎี และเอกสาร ตำรางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 5 คน ด้วยแบบสัมภาษณ์ แบบกึ่งโครงสร้าง

2. สอบถามประมาณค่า 5 ระดับ รูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล โดยใช้ เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) โดยส่งแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตอบรอบที่ 1 และ 2 จำนวน 20 คน โดยในรอบที่ 2 นี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะได้รับรู้ข้อมูลป้อนกลับเชิงสถิติเป็นของกลุ่มโดยส่วนรวม โดยหาค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่ม เพื่อตัดสินใจในการตอบแบบสอบถาม

4. สันทนากลุ่ม (Focus Group) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน โดยการจัดประชุม ณ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี และการประชุมในระบบออนไลน์ ในการประเมินรูปแบบเพื่อนำไปใช้จริงของรูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิในระยะที่ 1 โดยการจัดหมวดหมู่ข้อมูล การลดทอนข้อมูล การแสดงข้อมูล และสร้างข้อมูลโดยการสรุป
2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จากการดำเนินการตามและวิเคราะห์หาค่าสถิติโดยใช้ค่าสถิติ มัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยควอไทล์ (Interquartile range)
3. การประเมินรูปแบบเพื่อนำไปใช้จริงของรูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การพัฒนารูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล ประกอบด้วยแนวทางการนำไปสู่การปฏิบัติ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลผลิต (Out Come) ดังนี้

ผลการสัมภาษณ์ ได้รับคำตอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

1. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)

- 1.1. องค์กรและโครงสร้างนโยบายกีฬา : แนวทางในการบูรณาการนโยบายกีฬา (Organization and structure of policies: An integrated approach to policy development) มีองค์ประกอบย่อย 11 องค์ประกอบย่อย
- 1.2. การสนับสนุนทางการเงิน (Financial support) มีองค์ประกอบย่อย 11 องค์ประกอบย่อย 9 องค์ประกอบย่อย
- 1.3. การมีส่วนร่วมขององค์กรสนับสนุน (Foundation & participation) มีองค์ประกอบย่อย 6 องค์ประกอบย่อย

2. ด้านกระบวนการ (Process) การปฏิบัติ นักกีฬาและผู้ฝึกสอนกีฬา

- 2.1. การระบุความสามารถของนักกีฬาและระบบการพัฒนา (Talent identification & development system) มีองค์ประกอบย่อย 9 องค์ประกอบย่อย
- 2.2. การสนับสนุนนักกีฬาและการสนับสนุนอาชีพหลังเลิกเป็นนักกีฬา (Athletic & post - Career Support) มีองค์ประกอบย่อย 16 องค์ประกอบย่อย
- 2.3. สิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อม (Training facilities) มีองค์ประกอบย่อย 7 องค์ประกอบย่อย
- 2.4. การจัดการผู้ฝึกสอนและการพัฒนา (Coaching provision & coach development) มีองค์ประกอบย่อย 7 องค์ประกอบย่อย

3. ด้านผลผลิต (Out Come)

- 3.1. การแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ (international competition) มีองค์ประกอบย่อย 10 องค์ประกอบย่อย

3.2 การวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬาและนวัตกรรมการกีฬามือถือประกอบย่อย 5 องค์ประกอบย่อย

ผลการตอบแบบสอบถาม ได้รับคำตอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และการแปลความหมายของข้อคำถามการพัฒนา รูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล

รูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	ผลการวิเคราะห์		ระดับ
	M.dn.	I.R.	ความเหมาะสม
ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) 1. การสนับสนุนทางการเงิน (Financial support)			
1.1 มีการกำหนดแผนงบประมาณในการพัฒนาศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.5	มากที่สุด
1.2 มีการวางแผนกำหนดงบประมาณให้สอดคล้องและครอบคลุมเพื่อสนับสนุน การดำเนินงานให้เพียงพอ	5	0.0	มากที่สุด
1.3 มีการวางแผนการจัดหากองทุนในการพัฒนานักกีฬาในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.5	มากที่สุด
1.4 มีการกำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลบริหารจัดการด้านการเงินโดยเฉพาะของ ศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.5	มากที่สุด
1.5 มีการกำหนดนโยบายด้านการเงินที่ชัดเจนในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	1.0	มากที่สุด
1.6 มีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ด้านการเงิน ในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.0	มากที่สุด
1.7 มีการกำหนดแผนการควบคุมการเงิน ในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.0	มากที่สุด
1.8 กำหนดการรายงานการบริหารการเงินในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.0	มากที่สุด
1.9 มีการบริหารจัดการด้านการเงินอย่างโปร่งใสทั่วถึงในการพัฒนาด้านการเงินในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.0	มากที่สุด
2. องค์การและโครงสร้างนโยบายกีฬา : แนวทางในการบูรณาการนโยบายกีฬา (Organization and structure of policies : an integrated approach to policy development)			
2.1 มีการกำหนดแผนขององค์กรและโครงสร้างนโยบายกีฬาตามแนวทางในการบูรณาการนโยบายกีฬา	5	0.5	มากที่สุด
2.2 มีการวางแผนองค์กรและโครงสร้างนโยบายกีฬาตามแนวทางในการบูรณาการนโยบายกีฬา	5	1.0	มากที่สุด
2.3 มีการกำหนดแผนให้สอดคล้องและครอบคลุมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในการพัฒนาศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.0	มากที่สุด
2.4 มีองค์กรที่รับผิดชอบในการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	5	0.0	มากที่สุด
2.5 มีคณะกรรมการบริหารหน่วยงานที่มีวิสัยทัศน์ มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ด้านกีฬาเป็นเลิศ	5	0.0	มากที่สุด
2.6 มีการกำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลบริหารจัดการโดยเฉพาะของศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.0	มากที่สุด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	ผลการวิเคราะห์		ระดับความเหมาะสม
	M.dn.	I.R.	
2.7 มีการกำหนดนโยบายขององค์กรและโครงสร้างนโยบายกีฬาตาม แนวทางในการบูรณาการนโยบายกีฬา	5	0.0	มากที่สุด
2.8 มีการกำหนดแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรและโครงสร้างนโยบายกีฬาตามแนวทางในการบูรณาการนโยบายกีฬา	5	0.5	มากที่สุด
2.9 มีการกำหนดแผนการควบคุมองค์กรและโครงสร้างนโยบายกีฬาตามแนวทางในการบูรณาการนโยบายกีฬา	5	0.0	มากที่สุด
2.10 มีการกำหนดการรายงานการบริหารองค์กรและโครงสร้างนโยบายกีฬาตามแนวทางในการบูรณาการนโยบายกีฬาในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.5	มากที่สุด
2.11 มีการบริหารจัดการองค์กรและโครงสร้างนโยบายกีฬาตามแนวทางในการบูรณาการนโยบายกีฬาทั่วถึงในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.5	มากที่สุด
3. การมีส่วนร่วมขององค์กรสนับสนุน (Foundation & participation)			
3.1 มีแผนในการพัฒนาและสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับโรงเรียน สโมสรกีฬา สมาคมกีฬา และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	5	1.0	มากที่สุด
3.2 มีการกำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลบริหารจัดการเพื่อการมีส่วนร่วมขององค์กรสนับสนุนของศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.0	มากที่สุด
3.3 มีการกำหนดแนวทางการมีส่วนร่วมขององค์กรสนับสนุนที่ชัดเจน	5	0.0	มากที่สุด
3.4 มีการกำหนดการทำข้อตกลงและความร่วมมือขององค์กรสนับสนุน	5	0.0	มากที่สุด
3.5 มีการกำหนดการรายงานความร่วมมือขององค์กรสนับสนุน ในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.5	มากที่สุด
3.6 มีการดำเนินการความร่วมมือขององค์กรสนับสนุนอย่างทั่วถึงในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.5	มากที่สุด
ด้านกระบวนการ (Process) 4. การระบุความสามารถของนักกีฬาและระบบการพัฒนา (Talent identification & development system)			
4.1 มีการกำหนดโครงการ กิจกรรมเพื่อพัฒนานักกีฬาผู้มีความสามารถพิเศษ	5	0.5	มากที่สุด
4.2 มีแผนในการรับนักกีฬาโครงการผู้มีความสามารถพิเศษด้านนักกีฬาเข้าศึกษาต่อ	5	0.5	มากที่สุด
4.3 มีแผนในการเตรียมความพร้อมด้านการเรียนสำหรับนักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ	5	0.0	มากที่สุด
4.4 มีการกำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลบริหารจัดการในการระบุความสามารถของนักกีฬาและระบบการพัฒนานักกีฬา	5	0.0	มากที่สุด
4.5 มีการกำหนดหน้าที่และมอบหมายความรับผิดชอบการระบุความสามารถของนักกีฬาและระบบการพัฒนา	5	0.0	มากที่สุด
4.6 มีการจัดทำเกณฑ์ในการระบุความสามารถของนักกีฬาและระบบการพัฒนานักกีฬา	5	0.0	มากที่สุด
4.7 มีการจัดทำเกณฑ์การประเมินความสามารถนักกีฬาตลอดระยะเวลาเป็นรายปีในการระบุความสามารถของนักกีฬาและระบบการพัฒนานักกีฬา	5	0.0	มากที่สุด
4.8 มีการดำเนินการคัดเลือกนักกีฬาตามเกณฑ์ในการระบุความสามารถของนักกีฬาในการคัดนักกีฬาเข้าและนักกีฬาออกที่ชัดเจนและระบบการพัฒนานักกีฬา	5	0.0	มากที่สุด
4.9 มีการประเมินความสามารถนักกีฬาตลอดระยะเวลาเป็นรายปีในการระบุความสามารถของนักกีฬาและระบบการพัฒนานักกีฬา	5	0.0	มากที่สุด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	ผลการวิเคราะห์		ระดับ
	M.dn.	I.R.	ความเหมาะสม
5. การสนับสนุนนักกีฬาและการสนับสนุนอาชีพหลังเลิกเป็นนักกีฬา (Athletic & post-Career Support)			
5.1 มีการกำหนดแผนการการสนับสนุนนักกีฬาและการสนับสนุนอาชีพหลังเลิกเป็นนักกีฬา ตามนโยบายในการส่งเสริมกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ	5	0.0	มากที่สุด
5.2 มีแผนในการรับนักกีฬาโครงการผู้มีความสามารถพิเศษด้านกีฬา	5	0.0	มากที่สุด
5.3 มีนโยบายในการสนับสนุนด้านการศึกษาสำหรับนักกีฬา	5	0.0	มากที่สุด
5.4 มีการกำหนดพันธกิจที่สนับสนุนนโยบายที่เกี่ยวข้องกับพัฒนานักกีฬา เพื่อความเป็นเลิศ	5	0.5	มากที่สุด
5.5 มีการกำหนดพันธกิจที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ในการส่งเสริมนักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ	5	.5	มากที่สุด
5.6 มีการกำหนดแผน ในการส่งเสริมนักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศให้สอดคล้องกับแผนพัฒนา กีฬาเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย	5	0.0	มากที่สุด
5.7 มีการกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนานักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ	5	0.0	มากที่สุด
5.8 มีการกำหนดแผนกลยุทธ์ ในการพัฒนานักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในระยะสั้น ระยะ กลาง ระยะยาว	5	0.0	มากที่สุด
5.9 มีการจัดทำแผนงานในการพัฒนานักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ	5	0.5	มากที่สุด
5.10 มีการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีสำหรับการพัฒนานักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ	5	.5	มากที่สุด
5.11 มีการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีสำหรับการพัฒนานักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ	5	0.5	มากที่สุด
5.12 มีแผนปฏิบัติการ ก่อนแข่งขัน ระหว่างแข่งขัน และหลังแข่งขันสำหรับนักกีฬาเพื่อ ความเป็นเลิศ	5	0.0	มากที่สุด
5.13 มีการกำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลบริหารจัดการในการสนับสนุนนักกีฬาและ สนับสนุนอาชีพหลังเลิกเป็นนักกีฬา	5	0.5	มากที่สุด
5.14 กำหนดการรายงานการในการสนับสนุนนักกีฬาและการสนับสนุนอาชีพหลังเลิกเป็น นักกีฬา	5	0.5	มากที่สุด
5.15 มอบหมายหน้าที่ในการสนับสนุนนักกีฬาและการสนับสนุนอาชีพหลังเลิกเป็น นักกีฬา	5	0.5	มากที่สุด
5.16 มีกองทุนสนับสนุนนักกีฬาทั้งด้านการเรียนและค่าครองชีพในขณะที่เรียน	5	0.0	มากที่สุด
5.17 มีการดำเนินการในการสนับสนุนนักกีฬาและการสนับสนุนอาชีพหลังเลิกเป็นนักกีฬา อย่างทั่วถึง	5	0.0	มากที่สุด
6. สิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อม (Training facilities)			
6.1 มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อม และความพร้อม ทางด้านทรัพยากร เพื่อนำมาใช้ในการวางแผน	5	0.0	มากที่สุด
6.2 มีแผนในการจัดหาอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อสนับสนุนการเตรียมทีม นักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ ในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ	5	0.5	มากที่สุด
6.3 มีการกำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อม ในศูนย์ กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ	5	0.0	มากที่สุด
6.4 มีการกำหนดการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อมกีฬาที่เหมาะสมและ เพียงพอตามความต้องการและจำเป็นของนักกีฬาในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ	5	0.0	มากที่สุด
6.5 มีการจัดหาอุปกรณ์กีฬาที่ได้มาตรฐาน เหมาะสมและเพียงพอตามความต้องการและ จำเป็นของนักกีฬาในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ	5	0.0	มากที่สุด
6.6 มีการจัดหาอุปกรณ์วิทยาศาสตร์การกีฬาที่เหมาะสมและเพียงพอตามความต้องการ และจำเป็นของนักกีฬาในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ	5	0.0	มากที่สุด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

รูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	ผลการวิเคราะห์		ระดับ ความเหมาะสม
	M.dn.	I.R.	
6.7 มีการบริหารจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อมอย่างทั่วถึง ในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.0	มากที่สุด
7. การจัดการผู้ฝึกสอนและการพัฒนา (Coaching provision & coach development)			
7.1 มีแผนในการพัฒนาบุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนานักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ	5	0.5	มากที่สุด
7.2 มีการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ฝึกสอนและการพัฒนาผู้ฝึกสอนในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.5	มากที่สุด
7.3 มีเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติงานและผลการปฏิบัติงานของผู้ฝึกสอนและการพัฒนานักกีฬาในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.5	มากที่สุด
7.4 มีการกำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลบริหารจัดการผู้ฝึกสอนและการพัฒนานักกีฬา ในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.5	มากที่สุด
7.5 มีการกำหนดการรายงานผลการปฏิบัติงานและผลงานของผู้ฝึกสอนและการพัฒนานักกีฬา ในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.5	มากที่สุด
7.6 มีการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการในการพัฒนาบุคลากรและเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนานักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ	5	0.5	มากที่สุด
7.7 มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ฝึกสอนกีฬาตามเกณฑ์ที่กำหนด ในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.5	มากที่สุด
ด้านผลผลิต (Out Come) 8. การแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ (International competition)			
8.1 มีการจัดทำแผนงานในการพัฒนานักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ	5	0.0	มากที่สุด
8.2 มีแผนปฏิบัติการ ก่อนแข่งขัน ระหว่างแข่งขัน และหลังแข่งขัน	5	0.0	มากที่สุด
8.3 มีการกำหนดแผนความร่วมมือกับหน่วยงานที่มีหน้าที่ส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ	5	0.0	มากที่สุด
8.4 มีการกำหนดเป้าหมาย ในการเตรียมทีมนักกีฬา เพื่อเข้าร่วมแข่งขันในรายการต่าง ๆ ทั้งระดับชาติ และนานาชาติ ตลอดทั้งปี	5	0.0	มากที่สุด
8.5 มีการกำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลบริหารจัดการส่งนักกีฬาแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ ในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ	5	0.0	มากที่สุด
8.6 มีการกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกรายการแข่งขันที่เหมาะสมในการส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ	5	0.0	มากที่สุด
8.7 มีการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ	5	0.0	มากที่สุด
9. การวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม (Scientific research)			
9.1 มีการกำหนดแผนการวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม สำหรับนักกีฬาเพื่อการพัฒนาในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.0	มากที่สุด
9.2 มีการกำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลบริหารจัดการการวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมสำหรับนักกีฬาเพื่อการพัฒนาศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.0	มากที่สุด
9.3 มีการกำหนดแนวทางการวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมสำหรับนักกีฬาเพื่อการพัฒนาศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.0	มากที่สุด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	ผลการวิเคราะห์		ระดับ
	M.dn.	I.R.	ความเหมาะสม
9.4 มีการกำหนดจำนวนเรื่องการวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมต่อไป ในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.0	มากที่สุด
9.5 มีการดำเนินการวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ	5	0.0	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความสอดคล้องและความเป็นไปได้ของการพัฒนารูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล จากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating scale) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นสามารถนำไปเป็นรูปแบบได้โดยมีค่ามัธยฐานมากกว่า 3.50 และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ต่ำกว่า 1.50 โดยทุกข้อมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 5 และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ระหว่าง .00-1.00 ทุกข้อมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดและกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อข้อความนั้นมีความสอดคล้องกันสามารถนำมาสร้างเป็นรูปแบบได้

ผลการสนทนากลุ่ม ได้รับคำตอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

การนำรูปแบบเพื่อนำไปใช้จริงของรูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล ด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่ารูปแบบทุกข้อมีความเป็นไปได้นำไปปฏิบัติจริง มีประโยชน์ต่อความต้องการของผู้ใช้รูปแบบมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ และมีความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้จริงได้

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติตามหลักการปัจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากล มีการดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ระยะที่ 1 การสัมภาษณ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบโดยใช้เทคนิค EDRF ด้วยแบบสอบถามกับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 20 คน นำมาสร้างรูปแบบ และระยะที่ 3 ประเมินรูปแบบด้วยเทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 15 คน ผลการศึกษาพบว่า

ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ซึ่งมีองค์ประกอบตามหลักสากล ดังนี้

การสนับสนุนทางการเงิน (Financial support) มีการกำหนดแผนงบประมาณ การวางแผนกำหนดงบประมาณให้สอดคล้องและครอบคลุมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานให้เพียงพอ การวางแผนการจัดหากองทุนในการพัฒนานักกีฬา การกำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลบริหารจัดการด้านการเงินโดยเฉพาะ การกำหนดนโยบายด้านการเงินที่ชัดเจน การกำหนดแผนยุทธศาสตร์ด้านการเงิน การกำหนดแผนการควบคุมการเงิน กำหนดการรายงานการบริหารการเงิน การบริหารจัดการด้านการเงินอย่างโปร่งใสทั่วถึง สอดคล้องกับ ลัดดาเรืองมนธธรรม และสืบสาย บุญวีรบุตร (Ladda Ruangmanotham, & Suebsai Bunweerabut, 2015) การพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ วงจรการพัฒนาระบบสู่ความยั่งยืน ต่อเนื่องและมีประสิทธิผล โดยมี 5 ปัจจัยเร่ง ประกอบด้วย ความต่อเนื่องในการสนับสนุน และการสนับสนุนเงินแบบค้ำหนุน และยังได้กล่าวไว้อีกว่า

แนวทางการพัฒนากีฬานักกีฬาสู่ความเป็นเลิศ ควรประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ รวม 13 ปัจจัยสำคัญที่ควรนำมา กำหนดนโยบายทางการกีฬา หนึ่งในนั้น ได้แก่ ปัจจัยด้านงบประมาณ เป็นปัจจัยนำเข้าไปสู่ความสำเร็จของการพัฒนานักกีฬา และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาเพื่อวิเคราะห์งบประมาณการพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ ของสำนักงานงบประมาณรัฐสภา สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (Office of the Secretariat of the House of Representatives, 2019) พบว่า ควรกำหนดให้มีแผนงานการพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ แยกออกมา ดำเนินการเป็นการเฉพาะ เพื่อให้ง่ายต่อการติดตามและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการใช้จ่ายงบประมาณ และ เดอ บอสเชอร์ และคณะ (De Bosscher, De Knop, Van Bottenburg, & Shibli, 2006) การสนับสนุนด้านการเงินและงบประมาณด้านกีฬาทั่วไปและกีฬาเป็นเลิศเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญ และเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนภารกิจด้านอื่น ๆ ให้บรรลุเป้าหมาย และประสบความสำเร็จโดยจะต้องสนับสนุนงบประมาณให้เพียงพอกับการพัฒนา

องค์กรและโครงสร้างนโยบายกีฬา : แนวทางในการบูรณาการนโยบายกีฬา (Organization and structure of policies: An Integrated approach to policy development) กำหนดแผนขององค์กร และโครงสร้างนโยบายกีฬาตามแนวทางในการบูรณาการนโยบายกีฬา วางแผนองค์กรและโครงสร้างนโยบายกีฬา กำหนดแผนให้สอดคล้องและครอบคลุมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานในการพัฒนาศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มีองค์กรที่รับผิดชอบในการจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มีคณะกรรมการบริหารหน่วยงานที่มีวิสัยทัศน์ มีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ด้านกีฬาเป็นเลิศ กำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลและบริหารจัดการ โดยเฉพาะของศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ กำหนดนโยบายขององค์กรและโครงสร้างนโยบายกีฬาตามแนวทางในการบูรณาการนโยบายกีฬา กำหนดแผนยุทธศาสตร์ขององค์กรและโครงสร้างนโยบายกีฬา กำหนดแผนการควบคุมองค์กรและโครงสร้างนโยบายกีฬา กำหนดการรายงานการบริหารองค์กรและโครงสร้างนโยบายกีฬา ในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มีการบริหารจัดการองค์กรและโครงสร้างนโยบายกีฬาตามแนวทางในการบูรณาการนโยบายกีฬาทั่วถึง สอดคล้องกับ ลัดดา เรืองมนิธรรมและสืบสาย บุญวีรบุตร (Ladda Ruangmanotham, & Suebsai Bunweerabut, 2016) กล่าวว่า ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ปัจจัยขององค์กรและการจัดการองค์กรโครงสร้างนโยบายและนโยบายการกีฬาขององค์กร

การมีส่วนร่วมขององค์กรสนับสนุน (Foundation & participation) มีแผนในการพัฒนาและสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับโรงเรียน สโมสรกีฬา สมาคมกีฬา และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลและบริหารจัดการเพื่อการมีส่วนร่วมขององค์กรสนับสนุนของศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ กำหนดแนวทางการมีส่วนร่วมขององค์กรสนับสนุนที่ชัดเจน กำหนดการทำข้อตกลงและความร่วมมือขององค์กรสนับสนุน กำหนดการรายงานความร่วมมือขององค์กรสนับสนุน ดำเนินการความร่วมมือขององค์กรสนับสนุนอย่างทั่วถึง สอดคล้องกับ อำพร ศรียาภัย (Amporn Sriyapai, 2014) การจัดการกีฬาเป็นเลิศในมหาวิทยาลัย ควรมีการจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะที่ขึ้นตรงกับผู้บริหารสูงสุด มีคณะกรรมการดำเนินงานจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจัดให้ มีฝ่ายพัฒนาทักษะโดยมอบหมายผู้รับผิดชอบที่มีความรู้ การจัดการกีฬาในสถาบันอุดมศึกษาควรมีการจัดตั้งชมรมกีฬาขึ้นภายในมหาวิทยาลัย

ด้านกระบวนการ (Process) ซึ่งมีองค์ประกอบตามหลักสากล ดังนี้

การระบุความสามารถของนักกีฬาและระบบการพัฒนา (Talent identification & development system) กำหนดโครงการ กิจกรรมเพื่อพัฒนานักกีฬาผู้มีความสามารถพิเศษ มีแผนในการรับนักกีฬาโครงการ

ผู้มีความสามารถพิเศษด้านนักกีฬาเข้าศึกษาต่อ แผนในการเตรียมความพร้อมด้านการเรียนสำหรับนักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ กำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลบริหารจัดการในการระบุนักกีฬาและระบบการพัฒนานักกีฬา กำหนดหน้าที่และมอบหมายความรับผิดชอบการระบุนักกีฬาและระบบการพัฒนา จัดทำเกณฑ์ในการระบุนักกีฬาและระบบการพัฒนานักกีฬา จัดทำเกณฑ์การประเมินความสามารถนักกีฬาเป็นรายปี ดำเนินการคัดเลือกนักกีฬาตามเกณฑ์ความสามารถของนักกีฬาในการคัดนักกีฬาเข้าและนักกีฬาออกที่ชัดเจน การประเมินความสามารถนักกีฬาลดระยะเวลาเป็นรายปี สอดคล้องกับเดอ บอสเชอร์ และคณะ (De bosscher et al., 2006) ได้กล่าวไว้ว่าการพัฒนานักกีฬาเป็นเลิศควรมีการคัดเลือกค่านักกีฬาและผู้ฝึกสอนที่มีความสามารถสูง และดำเนินการพัฒนาศักยภาพโดยการสนับสนุนสวัสดิการของนักกีฬาและผู้ฝึกสอนกีฬาด้วย

การสนับสนุนนักกีฬาและการสนับสนุนอาชีพหลังเลิกเป็นนักกีฬา (Athletic & post - Career Support) กำหนดแผนการการสนับสนุนนักกีฬาและการสนับสนุนอาชีพหลังเลิกเป็นนักกีฬา ตามนโยบายในการส่งเสริมกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ แผนในการรับนักกีฬาโครงการผู้มีความสามารถพิเศษด้านกีฬา มีนโยบายในการสนับสนุนด้านการศึกษาสำหรับนักกีฬา กำหนดพันธกิจที่สนับสนุนนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักกีฬา เพื่อความเป็นเลิศ กำหนดพันธกิจ กำหนดแผน กำหนดยุทธศาสตร์ กำหนดแผนกลยุทธ์ ในการพัฒนานักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว จัดทำแผนงาน แผนปฏิบัติการประจำปี แผนปฏิบัติการ ก่อนแข่งขัน ระหว่างแข่งขัน และหลังแข่งขันสำหรับนักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ กำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลและบริหารจัดการในการสนับสนุนนักกีฬาและสนับสนุนอาชีพหลังเลิกเป็นนักกีฬา กำหนดการรายงานการในการสนับสนุนนักกีฬาและการสนับสนุนอาชีพหลังเลิกเป็นนักกีฬา มอบหมายหน้าที่ในการสนับสนุนนักกีฬาและการสนับสนุนอาชีพหลังเลิกเป็นนักกีฬา มีกองทุนสนับสนุนนักกีฬาทั้งด้านการเรียนและค่าครองชีพในขณะที่เรียน การสนับสนุนนักกีฬาและการสนับสนุนอาชีพหลังเลิกเป็นนักกีฬาอย่างทั่วถึงในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สอดคล้องกับ ลัดดา เรืองมโนธรรม และสืบสาย บุญวิบุต (Ladda Ruangmanotham, & Suebsai Bunweerabut, 2016) แบบจำลองปัจจัยและแนวทางในการพัฒนานักกีฬาสู่ความเป็นเลิศของประเทศไทย ด้านกระบวนการ มีปัจจัยที่ทำให้เกิดการพัฒนานักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ ได้แก่ การเพิ่มจำนวนผู้เข้าร่วมและนักกีฬาใหม่ รวมทั้งการพัฒนานักกีฬาและแนวทางในการพัฒนานักกีฬาที่มีพรสวรรค์ และการพัฒนาผู้ฝึกสอนกีฬา กรรมการผู้ตัดสิน

สิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อม (Training facilities) มีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อม และความพร้อมทางด้านทรัพยากร เพื่อนำมาใช้ในการวางแผน มีแผนในการจัดหาอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อสนับสนุนการเตรียมทีมนักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มีการกำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อม มีการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อมกีฬาที่ การจัดหาอุปกรณ์กีฬาที่ได้มาตรฐาน เหมาะสมและเพียงพอตามความต้องการและจำเป็นของนักกีฬา การจัดหาอุปกรณ์วิทยาศาสตร์การกีฬาที่เหมาะสมและเพียงพอ การบริหารจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกในการฝึกซ้อมอย่างทั่วถึง ในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สอดคล้องกับเดอ บอสเชอร์ และคณะ (De bosscher et al., 2006) ได้กล่าวไว้ว่าสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในการสร้างและพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มีการจัดสวัสดิการในด้านการฝึกซ้อมและการแข่งขัน มีการจัดสวัสดิการด้านการเรียนและการเป็นอยู่ให้กับนักกีฬาอย่างเหมาะสมได้แก่ ทุนการศึกษา ที่พัก และการเป็นอยู่ระหว่าง

การศึกษา เพื่อเป็นขวัญกำลังใจ และเพื่อให้นักกีฬาได้มีโอกาสประสบความสำเร็จในการฝึกซ้อมและแข่งขันต่อไป

การจัดการผู้ฝึกสอนและการพัฒนา (Coaching provision & coach development) มีแผนในการพัฒนาบุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ฝึกสอนและการพัฒนาผู้ฝึกสอน เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติงานและผลการปฏิบัติงานของผู้ฝึกสอนและการพัฒนานักกีฬา กำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลบริหารจัดการผู้ฝึกสอนและการพัฒนานักกีฬา กำหนดการรายงานผลการปฏิบัติงานและผลงานของผู้ฝึกสอนและการพัฒนานักกีฬา มีการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการในการพัฒนาบุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ฝึกสอนกีฬาตามเกณฑ์ที่กำหนด สอดคล้องกับลัดดา เรืองมโนธรรม และสืบสาย บุญวีรบุตร (Ladda Ruangmanotham, & Suebsai Bunweerabut, 2016) พบว่า แบบจำลองปัจจัยและแนวทางในการพัฒนานักกีฬาสู่ความเป็นเลิศของประเทศไทย ปัจจัยที่ทำให้เกิดการพัฒนานักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศคือการพัฒนาผู้ฝึกสอนกีฬา และกรรมการผู้ตัดสินควบคู่กันไป สืบสาย บุญวีรบุตร และลัดดา เรืองมโนธรรม (Suebsai Bunweerabut, & Ladda Ruangmanotham, 2015) มีนโยบายร่วมในการดำเนินการกำหนดปัจจัยสำคัญ ระบบการทดแทนและชดเชยในวงจรการพัฒนานักกีฬา ผู้ฝึกสอนและเจ้าหน้าที่ มีการกำหนดตัวชี้วัดตามเป้าหมายและเกณฑ์มาตรฐานที่เป็นผลผลิตแต่ละปี และผลลัพธ์ช่วง 4 - 5 ปี

ด้านผลผลิต (Out Come) ซึ่งมีองค์ประกอบตามหลักสากล ดังนี้

การแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ (international competition) จัดทำแผนงานในการพัฒนานักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ แผนปฏิบัติการ ก่อนแข่งขัน ระหว่างแข่งขัน และหลังแข่งขัน แผนความร่วมมือกับหน่วยงานที่มีหน้าที่ส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ กำหนดเป้าหมาย ในการเตรียมทีมนักกีฬา ตลอดทั้งปี กำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลบริหารจัดการส่งนักกีฬาแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกรายการแข่งขันที่เหมาะสมในการส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ วิเคราะห์ความเหมาะสมในการส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ ประเมินผลสรุปผลการแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ กำหนดการรายงานและสรุปผลการแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ การบริหารจัดการการแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ ในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

การวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม (Scientific research) กำหนดแผนการวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม สำหรับนักกีฬา กำหนดโครงสร้างหน่วยงานที่ดูแลบริหารจัดการการวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม กำหนดแนวทางการวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม กำหนดจำนวนเรื่อง การวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมต่อปี ดำเนินการการวิจัยตามหลักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ สอดคล้องกับ อาพัทธ์ เตียวตระกูล (Arpat Thiaotrakul, 2012) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง รูปแบบการจัดการนิสิตที่มีความสามารถพิเศษทางกีฬาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ควรมีการจัดทำและพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศทางด้านการกีฬา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ซึ่งจะมีส่วนสำคัญในการสร้างโอกาสและขีดความสามารถของนักกีฬา



ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ในการนำรูปแบบศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติตามหลักการปจจัยนโยบายสู่ความสำเร็จด้านกีฬาระดับสากลไปปรับใช้ ควรมีนโยบายในการนำรูปแบบไปใช้ อย่างเป็นระบบ โดยจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนด้านปจจัยนำเข้า กระบวนการและด้านผลผลิตที่ได้นำเสนอไว้ ให้ครบทุกด้านตามองค์ประกอบ เนื่องจากแต่ละองค์ประกอบมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกัน และควรมีการประเมินผลการปฏิบัติงานและนำผลมาปรับปรุงพัฒนานักกีฬอย่างต่อเนื่อง

2. มหาวิทยาลัยควรมีนโยบายด้านกีฬาเพื่อความเป็นเลิศในการจัดตั้งศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศที่รับผิดชอบด้านกีฬาเป็นเลิศโดยตรง ซึ่งจะทำให้มีความชัดเจนในการบริหารจัดการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศของมหาวิทยาลัย

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. มหาวิทยาลัย ควรมีเกณฑ์ความสามารถของนักกีฬา ความพร้อม และความเหมาะสมในการพัฒนานักกีฬาเข้าสู่ศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

4. มหาวิทยาลัย ควรมีโครงการรับนักเรียนผู้มีความสามารถด้านกีฬาตามเกณฑ์ความสามารถเข้าศึกษาต่อ และมีการจัดสวัสดิการ ด้านการเรียน การฝึกซ้อม แข่งขัน และสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตระหว่างการศึกษา

5. มหาวิทยาลัย ควรมีข้อตกลงความร่วมมือกับหน่วยงาน หรือ องค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงเรียน ชมรมกีฬา สโมสรกีฬา หรือสมาคมกีฬา เพื่อร่วมกันพัฒนาศักยภาพและต่อยอดความสำเร็จของนักกีฬาในศูนย์กีฬาเพื่อความเป็นเลิศ

References

- Amporn Sriyapai. (2014). Sports management in higher education institutions for national development. *Journal of Sports Management of Thailand*, 4(1), 35 - 30.
- Arpat Thiaotrakul. (2012). *Management of students who receive special sports support in public higher education institutions* (Doctoral dissertation), Naresuan University.
- De Bosscher, V., De Knop, P., Van Bottenburg, M., & Shibli, S. (2006). A conceptual framework for analyzing sports policy factors leading to international sporting success. *European Sport Management Quarterly*, 6(2), 185 - 215.
- Ladda Ruangmanotham, & Suebsai Bunweerabut. (2016). Factors and guidelines for developing athletes towards excellence: Thailand model. *Journal of Sports Science and Health*, 17(1), 35-48.
- Office of the Secretariat of the House of Representatives. (2019). *National reform council. Reform Agenda 19: Sports Reform Plan*. Bangkok: Publishing House.
- Sports Authority of Thailand. (2022). *National sports development plan no. 7 (2022 – 2027)*. Bangkok: Sports Authority of Thailand.



Suebsai Bunweerabut, & Ladda Ruangmanotham. (2015). System of operations and work in development Thailand's outstanding athletes towards sustainability continuous and effective. *Journal of Sports Science and Health*, 16(3), 1 - 14.

Received: March 19, 2024

Revised: July 11, 2024

Accepted: July 17, 2024



การพัฒนาารูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑาของสมาคมกีฬากรีฑาแห่งประเทศไทย

เอก รักวงศ์ไทย ธิติพงษ์ สุขดี และสบสันต์ มหานิยม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชลบุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑาของสมาคมกรีฑาแห่งประเทศไทย โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อศึกษารูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑา 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑา และ 3) เพื่อประเมินคุณภาพรูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑา ขั้นตอนการวิจัยระยะที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาตัวแปรศึกษาและนำไปสร้างเครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยการหาค่า IOC โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.6 - 1.00 เก็บข้อมูลโดยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอุปนัยหาค่าประกอบและตัวบ่งชี้ของรูปแบบการวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบ โดยสอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน เครื่องมือเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่ได้พัฒนามาจากการเก็บข้อมูลในการสัมภาษณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามแสดงความคิดเห็นและยืนยันคำตอบ วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความสอดคล้องและความแตกต่างด้วยการหาค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ที่ 1, 3 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันที่ค่ามัธยฐาน 4.00-5.00 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ 0.00 - 1.00 การวิจัยระยะที่ 3 การยืนยันรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 11 คน ด้วยการสนทนากลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ฉันทามติจากการสนทนากลุ่มรูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑาของสมาคมกีฬากรีฑาแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 8 ด้าน 1) การวางแผน 2) การสรรหา 3) ทักษะเฉพาะด้านของนักกีฬา 4) นวัตกรรม 5) การฝึกซ้อมและการพัฒนา 6) แรงจูง 7) การเก็บรักษานักกีฬา 8) งบประมาณ และมีองค์ประกอบทั้งหมด 27 องค์ประกอบ 113 ตัวบ่งชี้และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 8 ตัวบ่งชี้

คำสำคัญ: การพัฒนา; รูปแบบ; การบริหารจัดการนักกีฬากรีฑา; สมาคมกีฬากรีฑาแห่งประเทศไทย



DEVELOPMENT OF A MANAGEMENT MODEL FOR ATHLETES OF THE ATHLETICS ASSOCIATION OF THAILAND

Eak Rakwongthai, Thitipong Sukdee, and Sobsun Mahaniyom

Faculty Of Education, Thailand National Sports University Chon Buri Campus

Abstract

This research is a study to develop a management model for athletes of the Athletics Association of Thailand using EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research). This research aims to 1) study the management model of athletes, 2) develop a management model for athletes, and 3) evaluate the quality of the management model for athletes. The first phase involved reviewing related literature to synthesize variables for study and creating semi-structured interview tools. The quality of these tools was verified through the IOC, with a value between 0.6 - 1.00, before interviewing 7 experts. Inductive data analysis finds elements and indicators of model. Phase 2 research, model development by asking 17 experts, the instrument was a 5-level rating scale questionnaire that was developed from collecting data in interviews. The experts answered the questionnaire, expressed their opinions and confirmed the answers. Data were analyzed for consistency and differences. By finding the median and the 1st, 3rd interquartile range, the research results found that Experts agreed on a median of 4.00-5.00 and interquartile range of 0.00-1.00. Phase 3 research, model confirmation by 11 experts with group discussions the research results found that Consensus from focus groups the Athletics Association of Thailand's athlete management model consists of 8 aspects: 1) Planning, 2) Recruiting, 3) Athletes' specific skills, 4) Innovation, 5) Training and development, 6) Motivation, 7) Athlete retention, 8) Budget, with a total of 27 components, 113 indicators, and eight additional recommendations.

Keywords: Development, Model, Management of Athletics Athletes, Athletics Association of Thailand



บทนำ

ปัจจุบันสถานการณ์ทิศทางของวงการกีฬาโลกมีการพัฒนาไปอย่างมาก และมีแนวโน้มทางด้านกีฬาพบว่า มีการใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาและเทคโนโลยีการกีฬามากขึ้น รวมถึงการโอนสัญชาติของนักกีฬา ตามที่การกีฬาแห่งประเทศไทย กระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา (Sports Authority of Thailand Ministry of Tourism and Sports, 2021) ได้สรุปสถานการณ์แนวโน้มกีฬาของโลกในแผนยุทธศาสตร์การกีฬาแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2564 - 2570 การโอนสัญชาติของนักกีฬา โดยเฉพาะ “กีฬากีฬา” ซึ่งส่งผลกระทบต่อนักกีฬาที่อยู่ในภูมิภาคนั้นที่มีความแตกต่างทางด้านโครงสร้างเผ่าพันธุ์ สมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทยจึงมีผลกระทบโดยตรงในเรื่องนี้ สมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (Athletics Association of Thailand under the Royal Patronage, 2022) ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์สมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ พ.ศ. 2565 - 2570 ได้ระบุด้านการพัฒนานักกีฬา ด้วยการเฟ้นหานักกีฬากีฬาดาวรุ่งที่มีโครงสร้างและสรีระทางกายภาพที่ดี สามารถพัฒนาสู่การเป็นนักกีฬากีฬาในระดับชั้นนำของเอเชียและระดับโลก และการเฟ้นหานักกีฬากีฬาที่เป็นลูกครึ่งไทยเพื่อเป็นตัวแทนทีมชาติไทยอย่างต่อเนื่อง พอจะสรุปได้ว่า การบริหารจัดการนักกีฬากีฬาแบ่งเป็นสองกลุ่ม คือ 1) กลุ่มนักกีฬากีฬาในประเทศไทย 2) กลุ่มนักกีฬากีฬาลูกครึ่งไทยนำเข้าจากต่างประเทศในปัจจุบันและอนาคต หากไม่สามารถบริหารจัดการนักกีฬาทั้งสองกลุ่มได้ ย่อมส่งผลกระทบต่อโครงสร้างในการพัฒนานักกีฬากีฬาในประเทศไทย และนักกีฬาลูกครึ่งไทยที่อยู่ต่างประเทศ โดยเฉพาะนักกีฬาในประเทศไทยที่เสียเปรียบทางด้านสรีระเผ่าพันธุ์และโอกาสที่จะพัฒนาตัวเองไปแข่งขันในเวทีระดับนานาชาติ สมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทยควรมีการบริหารจัดการนักกีฬากีฬาทั้งสองกลุ่มให้มีการพัฒนาควบคู่กันไป โดยไม่ให้เกิดผลเสียต่อกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง (Paiboon Srichaisawat, Pimpa Moungsirithum, Songpol Tornee, & Chanchai Intaraprawat, 2014) ซึ่งในงานวิจัยเรื่องรูปแบบการบริหารสมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทย ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีประเด็นที่น่าสนใจสองด้านที่จะนำมาศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์แนวโน้มกีฬาของโลกในปัจจุบัน คือ 1) ด้านการบริหาร ควรมีแผนยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนากีฬาเป็นเลิศของการกีฬาแห่งประเทศไทย มีการบริหารจัดการอย่างไรให้สอดคล้องกับทิศทางกีฬาของโลกในปัจจุบันและอนาคต 2) ด้านการพัฒนานักกีฬา มีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกนักกีฬากีฬาทีมชาติไทยมีขั้นตอนการคัดเลือกนักกีฬาที่เป็นมาตรฐาน สอดคล้องกับ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (Ministry of Tourism and Sports, 2023) ในแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 2566 - 2570 การจัดทำระบบการสร้างและพัฒนานักกีฬาอย่างต่อเนื่อง โดยการสร้างมาตรฐานและยกระดับระบบการฝึกสอนให้ทันสมัยและครอบคลุมด้วยกระบวนการทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬารวมทั้งจัดทำระบบสรรหาคัดเลือกนักกีฬาผู้มีพรสวรรค์หรือเครือข่ายค้นหานักกีฬาผู้มีพรสวรรค์ (Sports Talent Identification Network) สอดคล้องกับ เทย์เลอร์ (Taylor, 1911) หลักการจัดการทางวิทยาศาสตร์ (Principle of Scientific Management) ได้ตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของการจัดงานให้เหมาะสมกับคนงาน เทย์เลอร์ (Taylor, 1911) ยังได้เน้นถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการอบรมคนงานให้รู้จักวิธีทำงานที่ถูกวิธีด้วย จึงปรากฏเป็นข้อแนะนำในการคัดเลือกคนงานจะต้องมีการพิจารณาเป็นพิเศษที่จะให้ได้คนที่มีคุณสมบัติที่ดีที่สุดตรงตามงานที่มอบหมายให้ทำการคัดเลือกคนงานที่เหมาะสมกับงานจะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และการประสานร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดระหว่างผู้บริหารและคนงาน (Ditthachai Chankuna, 2022) ซึ่งในปัจจุบันมีแนวโน้มสูงขึ้นในการก่อตั้งองค์กรกีฬาและองค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นการสนับสนุนองค์กรเหล่านั้น

ต้องการบุคลากรในการปฏิบัติงาน และผู้จัดการในการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิภาพ เพื่อความยั่งยืนขององค์กร จึงพอสรุปได้ว่า การบริหารจัดการและการพัฒนานักกีฬา นำมาใช้เป็นองค์ประกอบ ร่วมกัน โดยใช้การบริหารจัดการนักกีฬามีกระบวนการของการจัดการที่เป็นระบบเพื่อให้เกิดประสิทธิผล และประสิทธิภาพในการบริหารจัดการนักกีฬาให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ การบริหารจัดการ ในการทำหน้าที่แต่ละส่วนจะต้องสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสม ผู้บริหารมีหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบควบคุมการนำ แผนงานที่ได้กำหนดไว้ไปดำเนินการจัดการทรัพยากรหรือนักกีฬาที่มีอยู่ (Assembling Resource) ทำให้การใช้ ปัจจัยการบริหารจัดการนักกีฬาเกิดผลผลิตที่มีคุณภาพ

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑาของสมาคมกีฬากรีฑาแห่งประเทศไทยสอดคล้องกับบริบทการพัฒนา กีฬาของประเทศชาติและทิศทางกีฬาสากล สามารถนำ ผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการพัฒนาและส่งเสริมกีฬากรีฑาของประเทศตั้งแต่ระดับเยาวชนให้ ประสบความสำเร็จมีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น ย่อมเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากีฬาของชาติอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑาของสมาคมกีฬากรีฑาแห่งประเทศไทย
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑาของสมาคมกีฬากรีฑาแห่งประเทศไทย
3. เพื่อประเมินคุณภาพรูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑาของสมาคมกีฬากรีฑาแห่งประเทศไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาตัวแปรศึกษา ประกอบด้วย 1) การวางแผน 2) การสรรหา 3) ทักษะเฉพาะด้านของนักกีฬา 4) นวัตกรรม 5) การฝึกซ้อมและการพัฒนา 6) แรงจูง 7) การเก็บรักษานักกีฬา 8) งบประมาณ และนำไปสร้างเครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ตรวจสอบ คุณภาพของเครื่องมือด้วยการหาค่า IOC (Index of item objective congruence) โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.6 - 1.00 เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย 1) เลขาธิการนายกสมาคมกีฬากรีฑาแห่งประเทศไทย 2) ประธานผู้ฝึกสอนกีฬากรีฑาทีมชาติไทย 3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิทยาการอาวุโสสาขาพลศึกษาและกีฬา สหพันธ์กีฬานานาชาติ 4) ผู้ทรงคุณวุฒิฝ่ายพัฒนาเทคนิคสมาคมกีฬาวอลเลย์บอลแห่งประเทศไทย 5) หัวหน้าผู้ฝึกสอนกีฬาฟลอร์บอลทีมชาติไทย สมาคมกีฬาฮอกกีแห่งประเทศไทย 6) หัวหน้าผู้ฝึกสอนกีฬายูโดทีมชาติไทย สมาคมกีฬายูโดแห่งประเทศไทย 7) ผู้ทรงคุณวุฒิอดีตผู้บริหารฝ่ายบริหารการกีฬาแห่งประเทศไทย นำข้อมูลที่ได้จากการ สัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงอุปนัยหาค่าประกอบและตัวบ่งชี้ของแต่ละด้าน

การวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบ ด้วยการสอบถามผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คน โดยการเลือกมาแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่พัฒนามาจากข้อมูลในการสัมภาษณ์ โดยการสอบถามรอบที่ 1 เป็นการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่ 1 , 3 (Interquartile Range) การสอบถามรอบที่ 2 เป็นการยืนยันคำตอบข้อคำถามเดิมจากรอบที่ 1 โดยแสดงสัญลักษณ์คำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้เห็นคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญเอง และค่ามัธยฐานที่มีตำแหน่งอยู่

กึ่งกลางของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้ง 17 คน โดยผู้เชี่ยวชาญพิจารณาจะยืนยันคำตอบเดิม หรือเปลี่ยนคำตอบให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างเป็นรูปแบบ

การวิจัยระยะที่ 3 การยืนยันรูปแบบคุณภาพของรูปแบบด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 11 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย 1) ผู้ช่วยเลขาธิการสมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทย 2) ผู้ฝึกสอนนักกีฬากีฬาทีมชาติไทย 3) หัวหน้างานแข่งขันกีฬาระดับนานาชาติฝ่ายพัฒนากีฬาเป็นเลิศการกีฬาแห่งประเทศไทย 4) ผู้อำนวยการกลุ่มกีฬาขั้นพื้นฐานสำนักการกีฬากรมพลศึกษา 5) ผู้ฝึกสอนกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬาจังหวัดชลบุรี 6) ผู้ฝึกสอนกีฬากีฬาโรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม 7) ผู้ฝึกสอนกีฬากีฬาโรงเรียนนารีนุกูล 8) ผู้ฝึกสอนกีฬากีฬาโรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ 9) ผู้ฝึกสอนกีฬากีฬาโรงเรียนกีฬากรุงเทพมหานคร และ 10) นักกีฬาทีมชาติไทย จำนวน 2 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือสนทนากลุ่มและแบบบันทึก ผู้เชี่ยวชาญวิพากษ์วิจารณ์ แสดงความคิดเห็นต่อรูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากีฬาของสมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทยที่ประกอบด้วย ด้านการบริหารจัดการนักกีฬากีฬา องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ ควรแก้ไข ปรับปรุง เพิ่มเติม หรือคงเดิม ตามฉันทามติของการสนทนากลุ่ม และนำมาวิเคราะห์แก้ไขปรับปรุง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

โดยผู้วิจัยสรุปเฉพาะข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยมีค่ามัธยฐานที่ 4.00 - 5.00 และค่าพิสัยระหว่างควอร์ไทล์ 0.00-1.00 และฉันทามติจากการสนทนากลุ่ม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า รูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากีฬาของสมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทย มี 8 ด้าน รวม 27 องค์ประกอบ 113 ตัวบ่งชี้ และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของตัวบ่งชี้ 8 ตัวบ่งชี้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การวางแผน ผลการพิจารณาพบว่า มี 9 องค์ประกอบ และ 33 ตัวบ่งชี้ ทุกรายการมีความเห็นสอดคล้องกันผ่านเกณฑ์ทุกข้อ และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 2 ตัวบ่งชี้

2) การสรรหา ผลการพิจารณาพบว่า มี 2 องค์ประกอบ และ 8 ตัวบ่งชี้ ทุกรายการมีความเห็นสอดคล้องกันผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

3) ทักษะเฉพาะด้านของนักกีฬา ผลการพิจารณา พบว่า มี 2 องค์ประกอบ และ 6 ตัวบ่งชี้ ทุกรายการมีความเห็นสอดคล้องกันผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

4) นวัตกรรม ผลการพิจารณา พบว่า มี 2 องค์ประกอบ และ 4 ตัวบ่งชี้ ทุกรายการมีความเห็นสอดคล้องกันผ่านเกณฑ์ทุกข้อ และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 1 ตัวบ่งชี้

5) การฝึกซ้อมและการพัฒนา ผลการพิจารณา พบว่า มี 6 องค์ประกอบ และ 39 ตัวบ่งชี้ ทุกรายการมีความเห็นสอดคล้องกันผ่านเกณฑ์ทุกข้อ

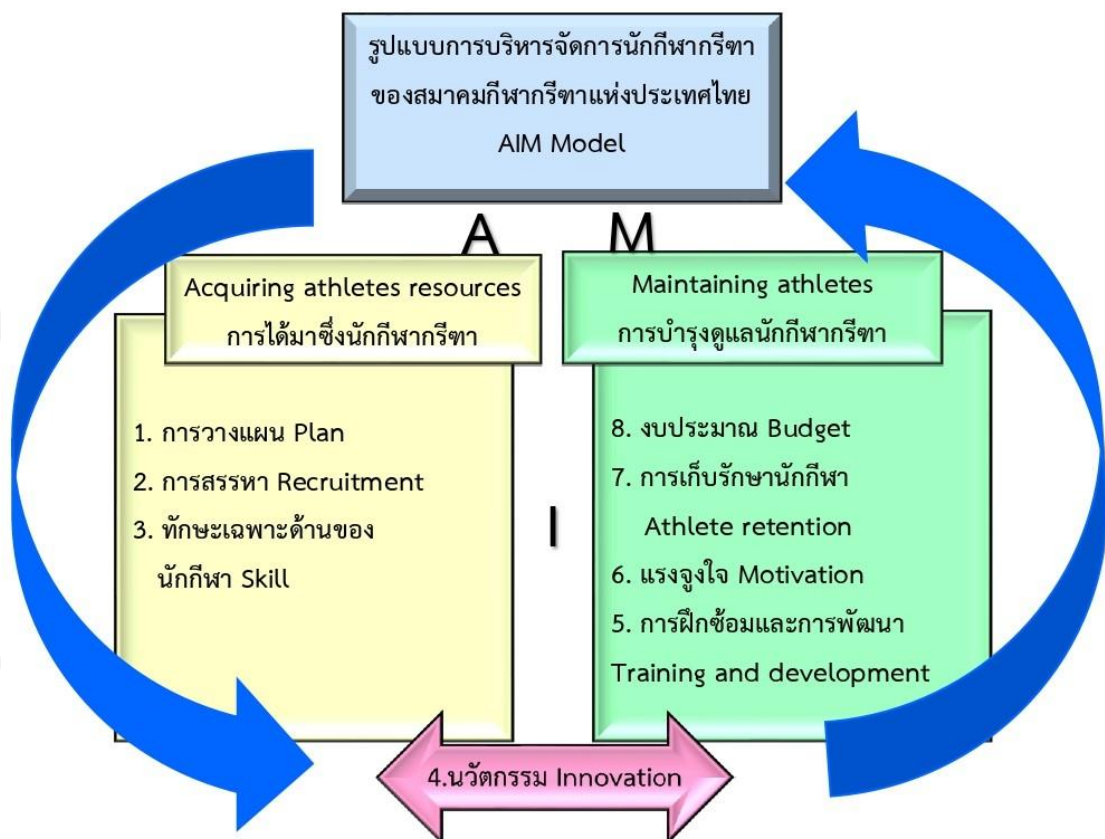
6) แรงจูงใจ ผลการพิจารณา พบว่า มี 2 องค์ประกอบ และ 6 ตัวบ่งชี้ ทุกรายการมีความเห็นสอดคล้องกันผ่านเกณฑ์ทุกข้อ และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 2 ตัวบ่งชี้

7) การเก็บรักษานักกีฬา ผลการพิจารณา พบว่า มี 2 องค์ประกอบ และ 7 ตัวบ่งชี้ ทุกรายการมีความเห็นสอดคล้องกันผ่านเกณฑ์ทุกข้อ และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 1 ตัวบ่งชี้

8) งบประมาณ ผลการพิจารณาพบว่า มี 2 องค์ประกอบ 10 ตัวบ่งชี้ ทุกรายการมีความเห็นสอดคล้องกันผ่านเกณฑ์ทุกข้อ และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 2 ตัวบ่งชี้

ผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นสอดคล้องกันที่มีค่ามัธยฐาน 4.00 - 5.00 และค่าพิสัยระหว่างควartil 0.00 - 1.00 และการหาคุณภาพของรูปแบบด้วยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑาของสมาคมกีฬากรีฑาแห่งประเทศไทย มีด้านการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑา 8 ด้าน และนำมาเขียนรูปแบบโดยการพัฒนาแบบมาจากแนวคิด The traditional human resource management process ใน Sport management principles and application โดย ฮอย สมิต นิโคลสัน และสจ๊วต (Hoye, Smith, Nicholson, & Stewart, 2015) ตามภาพดังนี้



ภาพที่ 1 รูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑาของสมาคมกีฬากรีฑาแห่งประเทศไทย

(Created on: 2024 February, 5)

รูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑาของสมาคมกีฬากรีฑาแห่งประเทศไทยที่ได้พัฒนาขึ้น มีชื่อเรียกว่า AIM Model โดยมีหลักการบริหารจัดการกระบวนการของรูปแบบ ดังนี้ ส่วนที่ 1 การได้มาซึ่งนักกีฬากรีฑา ประกอบด้วย 1) การวางแผน 2) การสรรหา 3) ทักษะเฉพาะด้านของนักกีฬา ส่วนที่ 2 ประกอบด้วย 4) นวัตกรรม เป็นการเชื่อมโยงเพื่อการพัฒนาทั้งสองส่วน และส่วนที่ 3 การบำรุงดูแลนักกีฬากรีฑา ประกอบด้วย 5) การฝึกซ้อมและการพัฒนา 6) แรงจูงใจ 7) การเก็บรักษานักกีฬา 8) งบประมาณ

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑาของสมาคมกีฬากรีฑาแห่งประเทศไทย เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 7 คน เพื่อหาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของรูปแบบการบริหาร

จัดการนักกีฬากีฬา การแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 17 คน และการหาคุณภาพของรูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากีฬา ด้วยการสนทนากลุ่ม โดยผู้เชี่ยวชาญ 11 คน พบว่า รูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากีฬาของสมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทย AIM Model มีหลักการบริหารจัดการและแนวทางการปฏิบัตินำไปสู่การพัฒนานักกีฬากีฬาในระดับนานาชาติ มีกระบวนการบริหารจัดการที่เป็นระบบตามลำดับขั้นตอน คือ 1) การวางแผน 2) การสรรหา 3) ทักษะเฉพาะด้านของนักกีฬากีฬา 4) นวัตกรรม 5) การฝึกซ้อมและการพัฒนา 6) แรงจูงใจ 7) การเก็บรักษานักกีฬากีฬา 8) งบประมาณ และมีความสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องในแนวทางปฏิบัติของรูปแบบ AIM Model ที่ประกอบด้วย การได้มาซึ่งนักกีฬากีฬา การนำนวัตกรรมมาใช้ค้นหา ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงให้เกิดสิ่งใหม่ และการบำรุงดูแลนักกีฬากีฬา สอดคล้องกับ ลูมินทัวโซ (Lumintuarso, 2021) การจัดการกีฬากีฬาอินโดนีเซียการเตรียมตัวในเอเชียนเกมส์ 2018 จากศึกษาทฤษฎีการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย การวางแผน การจัดระเบียบ การประสานงาน การสร้างแรงจูงใจ การควบคุม การกำกับ การจัดหาพนักงาน นวัตกรรม การเป็นตัวแทน การกำกับดูแล การสื่อสาร การดำเนินการ การประเมิน การบังคับบัญชา การรายงาน การดำเนินการ และการจัดทำงบประมาณ

2. การวางแผน ที่มีองค์ประกอบของการบริหารจัดการนักกีฬากีฬาของสมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 1) มีแหล่งผลิตในการพัฒนานักกีฬาอย่างต่อเนื่อง 2) มีการจัดการแข่งขันกีฬากีฬาในระดับจังหวัด ระดับภูมิภาค ระดับประเทศ 3) คุณภาพของผู้ฝึกสอน 4) การจัดกลุ่มในการพัฒนา 5) การพัฒนานักกีฬาเยาวชน 6) การพัฒนานักกีฬาทีมชาติ 7) การพัฒนานักกีฬาลูกครึ่งไทย 8) การวางแผนฝึกซ้อมระยะยาว 4 ปี และ 9) การวางแผนฝึกซ้อมระยะยาว 2 ปี สอดคล้องกับ คณะกรรมาธิการการกีฬาวุฒิสภา (Senate Sports Committee, 2023) ข้อเสนอเชิงนโยบายในการขับเคลื่อนการพัฒนาและเสริมสร้าง ในการพัฒนากีฬาของสาธารณรัฐประชาชนจีนที่มุ่งเน้นการเรียนการสอนและการผลิตครูพลศึกษาที่มีคุณภาพให้ได้มาตรฐานและมีความถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา มีการจัดการแข่งขันภายในประเทศให้สอดคล้องกับการจัดการแข่งขันกีฬาระดับนานาชาติ เพื่อคัดเลือกนักกีฬาที่ดีที่สุดมาเป็นตัวแทนทีมชาติ โดยจัดระบบการบริหารที่มีคุณภาพ การแข่งขันกีฬากีฬาอาชีพเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ได้รับการพัฒนาจนเป็นโครงสร้างที่เรียกว่า พีรามิด 4 ระดับ คือ ระดับต้น เริ่มตั้งแต่เด็กอายุ 6 - 9 ปี ระดับกลาง เรียกว่ากึ่งอาชีพ ระดับที่สาม หรือระดับนักกีฬากีฬาอาชีพ ระดับที่สี่ หรือนักกีฬาระดับโอลิมปิก และมีโรงเรียนกีฬาเป็นฐานที่สำคัญในการผลิตนักกีฬาให้ประเทศ มีมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวกับการกีฬารองรับโดยตรงมากกว่า 200 แห่งทั่วประเทศ

3. การสรรหา ที่มีองค์ประกอบของการบริหารจัดการนักกีฬากีฬาของสมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 1. วิธีการสรรหานักกีฬา ได้แก่ 1) รายการแข่งขันที่เป็นมาตรฐานมีความชัดเจนทั้งในประเทศและต่างประเทศ 2) การประกาศเพื่อคัดเลือกตัวนักกีฬา 3) การแนะนำของผู้ฝึกสอนที่เป็นเครือข่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ 4) การส่งสถิติเพื่อขอทดสอบของกลุ่มนักกีฬาลูกครึ่งไทย และ 2. เกณฑ์การคัดเลือกและความเหมาะสม ได้แก่ 1) ผลการแข่งขันของนักกีฬาและมีสถิติตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) มีการทดสอบและการประลองที่เป็นมาตรฐานและมีความชัดเจน 3) การส่งสถิติเพื่อขอทดสอบต้องมีสถิติเท่ากับหรือดีกว่าระดับซีเกมส์ เอเชียนเกมส์ โอลิมปิกเกมส์ 4) มีโครงสร้างร่างกายที่ดีมีโอกาสนำมาพัฒนาได้ สอดคล้องกับ บงกช จันทรสุขวงศ์ (Bongkot Chansukwong, 2019) การคัดเลือกตัวนักกีฬาจะต้องมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาศักยภาพของนักกีฬา การกำหนดคุณสมบัติที่เหมาะสมกับประเภทของชนิดกีฬาที่ต้องการคัดเลือก อาจนำหลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬามาใช้ในการคัดเลือกควบคู่กับการพิจารณาคุณลักษณะประจำตัวของนักกีฬาเหล่านั้น

สอดคล้องกับ ซามิروفนา (Zamirovna, 2021) การศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นระหว่างการออกกำลังกายในระดับเซลล์และโมเลกุลทำให้เกิดการพัฒนาสาขาใหม่ในสาขาวิทยาศาสตร์การกีฬาที่เรียกว่าพันธุศาสตร์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับพื้นฐานทางพันธุกรรมของฟีโนไทป์ของการกีฬา การทำความเข้าใจสถาปัตยกรรมทางพันธุกรรม 21 ประการของความสามารถด้านกีฬาถือเป็นก้าวสำคัญในการพัฒนาวิธีการระบุความสามารถพิเศษในการกีฬา พันธุศาสตร์ และการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมเป็นตัวกำหนดความสามารถด้านกีฬาของแต่ละบุคคล ประมาณ 66% ของความแปรผันในสถานะของนักกีฬาอธิบายได้ด้วยตัวบ่งชี้ทางพันธุกรรม

4. ทักษะเฉพาะด้านของนักกีฬา ที่มีองค์ประกอบของการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑาของสมาคมกีฬากรีฑาแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 1. ความสามารถพิเศษของนักกีฬา ได้แก่ 1) นักกีฬามีทักษะการเรียนรู้ที่ดี 2) นักกีฬามีทักษะการรับรู้ที่ดี 3) นักกีฬามีทักษะพื้นฐานและเทคนิคที่ดี และ 2. ความเหมาะสมของนักกีฬาแต่ละประเภทการแข่งขัน ได้แก่ 1) มีสมรรถภาพทางกายหลักของนักกีฬาประเภทนั้น 2) มีสมรรถภาพทางกายรองที่มีความสัมพันธ์ของนักกีฬาประเภทนั้น 3) มีเอกลักษณ์เฉพาะบุคคลในการแข่งขันกีฬาประเภทนั้น สอดคล้องกับ คูปมันน์ (Koopmann, 2020) การระบุและพัฒนาผู้มีความสามารถพิเศษด้วยโปรแกรม Talent identification and development (TID) มีเป้าหมายเพื่อระบุผู้เล่นที่มีศักยภาพสูงสุดในการประสบความสำเร็จในระยะยาว การวิจัยก่อนหน้านี้ชี้ให้เห็นว่าการประเมินทักษะทางเทคนิคเฉพาะด้านกีฬามีคุณค่าในการเลือกปฏิบัติระหว่างบุคคลที่มีทักษะมากหรือน้อย ลักษณะเฉพาะของความสามารถพิเศษหลายมิติ ปัจเจกบุคคล และแบบอัตโนมัตินี้ยังได้รับการเน้นย้ำโดยการศึกษาอื่นๆ และสร้างพื้นฐานสำหรับการระบุผู้มีความสามารถในการทบทวนปัจจุบัน

5. นวัตกรรม ที่มีองค์ประกอบของการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑาของสมาคมกีฬากรีฑาแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 1 นวัตกรรมทางความคิด ได้แก่ 1) สามารถปรับตัวสู่โลกที่เปลี่ยนแปลงและพัฒนาในด้านต่างๆ เป็นเครื่องมือที่จะพัฒนานักกีฬาได้ 2) สามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่ที่จะพัฒนาในด้านต่าง ๆ รวมถึงรูปแบบการฝึกซ้อมใหม่เทคนิคใหม่ เพื่อพัฒนานักกีฬา 3) นำอุปกรณ์นวัตกรรมทางกีฬาเฉพาะด้านมาใช้ในการฝึกซ้อม และ 2 นวัตกรรมการทำวิจัย ได้แก่ 1) ทำงานวิจัยด้านการพัฒนานักกีฬากรีฑา 2) ทำงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและเทคโนโลยีทางกีฬาที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับ ราจส์ป และฟิสเตอร์ (Rajšp, & Fister, 2020) การถ่ายโอนความรู้ไปสู่การวิจัยในโลกแห่งความเป็นจริงและระดับการตรวจสอบมีงานวิจัยจำนวนมากที่นำเสนอการวางแผนการฝึกซ้อมสำหรับนักกีฬาในกีฬาประเภทต่างๆ อย่างไรก็ตาม บทความส่วนใหญ่จะสรุปด้วยผลลัพธ์ในตาราง ซึ่งจะแสดงผลลัพธ์ที่สร้างโดยวิธีที่เลือกไว้ เราไม่ทราบว่่านักกีฬาบางคนดำเนินการตามแผนเหล่านี้หรือไม่ และผลที่ตามมาหรืออิทธิพลระยะยาวต่อผลการแข่งขันจะเป็นอย่างไร ดังนั้นเราจึงสนับสนุนให้นักวิจัยแบ่งปันข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับผลลัพธ์เหล่านี้ในโลกแห่งความเป็นจริงด้วย สอดคล้องกับ จอนดาล (Tjønndal, 2017) นวัตกรรมมีบทบาทสำคัญในการกีฬา ด้วยแนวคิดใหม่การเปลี่ยนแปลงและการต่ออายุ นวัตกรรมเป็นตัวกำหนดวิธีการเล่น ดู และจัดระเบียบกีฬา กล่าวอีกนัยหนึ่งนวัตกรรมส่งผลต่อบทบาทของกีฬาในสังคม บทความนี้มุ่งที่จะสังเคราะห์ความรู้ในปัจจุบันเกี่ยวกับนวัตกรรมการกีฬา โดยการทบทวนงานวิจัยด้านนวัตกรรมและการกีฬาทั้งในอดีตและปัจจุบัน จากการทบทวนวรรณกรรมมีนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในกีฬาอย่างน้อยห้าประเภท ได้แก่ นวัตกรรมทางสังคม นวัตกรรมทางเทคโนโลยี นวัตกรรมเชิงพาณิชย์ นวัตกรรมจากชุมชน และนวัตกรรมขององค์กร

6. การฝึกซ้อมและการพัฒนา ที่มีองค์ประกอบของการบริหารจัดการนักกีฬากรีฑาของสมาคมกีฬากรีฑาแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 1) การใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาเข้ามาพัฒนานักกีฬาในแต่ละส่วน 2) การใช้

เทคโนโลยีทางการกีฬาเข้ามาช่วยวิเคราะห์ประสิทธิภาพของนักกีฬา 3) นำผลการวิเคราะห์มาออกแบบพัฒนาการฝึกซ้อมนักกีฬาเฉพาะเจาะจงแต่ประเภท 4) การพัฒนามาตรฐานการฝึกซ้อมและกระบวนการความคิด 5) การฝึกซ้อมที่พัฒนาทักษะทางด้านจิตใจและสร้างความเชื่อมั่น 6) การประเมินคุณภาพของนักกีฬาระหว่างการฝึกซ้อม สอดคล้องกับ มาโลน และคณะ (Malone, et al., 2019) การประยุกต์ใช้การสนับสนุนด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาในกีฬาประเภททีมได้เติบโตขึ้นอย่างทวีคูณ เช่น ผู้ฝึกสอนทางกายภาพ นักโภชนาการ นักจิตวิทยาการกีฬา มีการเจริญเติบโตภายในภาควิทยาศาสตร์การกีฬา การสนับสนุนเจ้าหน้าที่และเทคโนโลยีมีการเติบโตอย่างมากในด้านเทคโนโลยีและข้อมูลที่มีอยู่ของทีมนำไปสู่การเพิ่มจำนวนบทบาทการสนับสนุนที่แตกต่างกันภายในทีม สำหรับทีมงานมืออาชีพที่จะมีเจ้าหน้าที่สนับสนุนด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาที่มีบทบาทอยู่ 4 สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา สรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ จิตวิทยา และการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและบริการทางการแพทย์

7. แรงจูงใจ ที่มีองค์ประกอบของการบริหารจัดการนักกีฬากีฬาของสมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 1. ด้านผลตอบแทน ได้แก่ 1) มีรางวัลจากการแข่งขัน 2) มีเป้าหมายเกมการแข่งขัน 3) ได้รับโอกาสทางการศึกษา 4) มีอาชีพที่มั่นคง ข้าราชการครู อาจารย์ ตำรวจ ทหาร พนักงานรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานทางการกีฬาของประเทศ และ 2. สร้างความสำเร็จให้นักกีฬา ได้แก่ 1) ประสบความสำเร็จในการแข่งขัน 2) สามารถไปแข่งขันในระดับอาชีพ 3) เป็นนักกีฬา Idol หรือ Model นักกีฬา 4) มีรายได้หรือผลตอบแทนที่สูงขึ้น 5) การเก็บตัวฝึกซ้อมในต่างประเทศกับผู้ฝึกสอนและนักกีฬาที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านแต่ละประเภทกีฬากีฬา สอดคล้องกับ ฮาร์โรล และเคลย์ (Harrolle, & Klay, 2019) การศึกษาของเราจะตรวจสอบแรงจูงใจโดยรวมของนักกีฬามืออาชีพ การทำความเข้าใจทรัพย์สินที่สำคัญที่สุดของพวกเขา ซึ่งก็คือผู้เล่น วัตถุประสงค์ของการศึกษาเชิงคุณภาพนี้ เพื่อตรวจสอบประสบการณ์และแรงจูงใจของนักกีฬามืออาชีพภายในทีม นักวิจัยทำการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเป็นรายบุคคลกับผู้เล่นอเมริกันฟุตบอลอาชีพ 13 คน มี 7 หัวข้ออยู่ในข้อมูลรวมถึงความรักในเกม แรงจูงใจในตนเอง ความรู้สึกของชุมชน การพัฒนาทางอาชีพ การมีส่วนร่วมกับแฟน ๆ การช่วยเหลือ และการขาดการสนับสนุนทางการเงิน ซึ่งถูกระบุว่าเป็นอุปสรรคต่อแรงจูงใจ ทีมควรเพิ่มการลงทุนในการพัฒนาอาชีพของผู้เล่นในฐานะทรัพยากรบุคคลที่มีคุณค่าเพื่อเพิ่มความสำเร็จโดยรวมขององค์กร

8. การเก็บรักษานักกีฬา ที่มีองค์ประกอบของการบริหารจัดการนักกีฬากีฬาของสมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 1. การยืนระยะในการเล่นกีฬาของนักกีฬา ได้แก่ 1) ความรู้ของผู้ฝึกสอนในการวางแผน Long term planning 2) การให้ความรู้กับนักกีฬาด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา 3) การให้ความรู้ประโยชน์ของการเก็บสำรองตัว การป้องกันการบาดเจ็บและรักษาฟื้นฟูร่างกายและจิตใจ 4) มาตรฐานของการดูแลนักกีฬามีสิทธิต่าง ๆ เท่ากัน และ 2. นักกีฬาต้องได้รับการพัฒนา ได้แก่ 1) นักกีฬากีฬาได้รับการพัฒนาในเส้นทางอาชีพกีฬากีฬา 2) การเล่นกีฬากีฬาเป็นอาชีพที่มีงานทำที่มั่นคง 3) การสร้างมูลค่าให้กับนักกีฬาเป็นโมเดลที่ดีให้กับเยาวชนสนใจมาเล่นและรักกีฬากีฬา 4) การเก็บตัวฝึกซ้อมในต่างประเทศกับผู้ฝึกสอนและนักกีฬาที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านแต่ละประเภทกีฬากีฬา สอดคล้องกับ พิชาร์โด โอลิเวอร์ แฮร์ริสัน มอลเดอร์ และลอยด์ (Pichardo, Oliver, Harrison, Maulder, & Lloyd, 2018) ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมามีความสนใจในการพัฒนานักกีฬาระยะยาว (LTAD) เพิ่มขึ้นโดยจำเป็นต้องเตรียมเยาวชนให้พร้อมทั้งด้านกีฬาและคุณภาพชีวิต นักวิชาการได้เสนอแบบจำลอง LTAD พร้อมด้วยแบบจำลองทั่วไปในยุคแรก ๆ การจัดโครงสร้างการพัฒนาด้านกีฬาเป็นขั้นๆ ตามลำดับอายุหรือการเจริญเติบโต จัดทำกรอบการทำงานสำหรับกีฬา รูปแบบการพัฒนา

เฉพาะสำหรับการฝึกกายภาพประเภทต่างๆ สมรรถภาพทางกายแบบแอโรบิก พลังกล้ามเนื้อ ความเร็ว และความคล่องตัว การระบุความเชื่อมโยงทั่วไประหว่างรูปร่างของรูปแบบต่าง ๆ เป็นข้อมูลเชิงลึกที่มีคุณค่าแก่โค้ชที่ประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับ ลัดดา เรืองมโนธรรม และสืบสาย บุญวีรบุตร (Ladda Ruangmanotham, & Suebsai Boonweerabut, 2016) แนวทางในการพัฒนานักกีฬาสู่ความเป็นเลิศของประเทศไทย กลยุทธ์เชิงรุก ได้แก่ ปัจจัยที่ 13 สร้างสัญลักษณ์ความเป็นเลิศของการกีฬาแห่งประเทศไทยหรือประเทศไทยในการกำหนดความมั่นคงด้านอาชีพแก่นักกีฬา ในกฎหมายกีฬาของสาธารณรัฐประชาชนจีนยังกำหนดให้นักกีฬามีสิทธิพิเศษทางอาชีพรวมทั้งในประเทศญี่ปุ่นก็มีวิธีจัดระบบการดูแลนักกีฬาภายหลังการเลิกเล่นกีฬา

9. งบประมาณ ที่มีองค์ประกอบของการบริหารจัดการนักกีฬากีฬาของสมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทย ประกอบด้วย 1. การจัดหางบประมาณ ได้แก่ 1) เงินกองทุนพัฒนานักกีฬาของชาติ 2) การสร้างเครือข่ายช่วยเหลือสนับสนุนด้านต่างๆ 3) ผลงานที่จะนำมาด้วยสปอนเซอร์ 4) การประชาสัมพันธ์ให้สปอนเซอร์และประชาชนให้เข้าถึงกีฬากีฬา 5) สร้างพันธมิตรที่ยั่งยืน 6) 1 รัฐวิสาหกิจ 1 กีฬา และ 2. การจัดสรรงบประมาณ ได้แก่ 1) สำหรับการวางแผนฝึกซ้อมทั้งในและต่างประเทศ 2) สำหรับการส่งแข่งขันในต่างประเทศ 3) สำหรับการพัฒนาคู่มือ 4) สำหรับการพัฒนานักกีฬา 5) สำหรับการพัฒนางานวิจัยด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง 6) สำหรับการสวัสดิการดูแลนักกีฬา สอดคล้องกับ คาโยเด และตุนรายโย (Kayode, & Tunrayo, 2022) ทางเลือกของทักษะการจัดการที่จะนำมาใช้โดยองค์กรได้รับการพิจารณาโดยผู้บริหารโดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ จูงใจ ประสิทธิภาพ กิจกรรมต่าง ๆ และการจัดสรรทรัพยากร (Oluwatoyin, Owolabi, & Michael, 2021) การจัดหางบประมาณด้านกีฬาควรครอบคลุมกิจกรรมกีฬาทั้งหมด

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. สมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทย ควรมีการนำรูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากีฬาของสมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทยไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม ตามหลักการบริหารจัดการสู่ความสำเร็จในระดับนานาชาติ เพื่อนำหลักการบริหารจัดการไปสู่ความสำเร็จของสมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทยในระดับนานาชาติ
2. ผู้บริหารสมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทย ผู้ฝึกสอน นักกีฬากีฬา ควรนำรูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากีฬาของสมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทยไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติพัฒนาไปสู่ความสำเร็จในระดับนานาชาติ ทั้งในปัจจุบัน และอนาคต
3. รูปแบบการบริหารจัดการนักกีฬากีฬาของสมาคมกีฬากีฬาแห่งประเทศไทย สามารถเป็นแนวทางให้สมาคมกีฬากีฬาอื่น ๆ หรือพิจารณาเลือกด้านใดด้านหนึ่งไปใช้ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติตามหลักการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาไปสู่ความสำเร็จในระดับนานาชาติ ทั้งในปัจจุบัน และอนาคต

References

- Athletics Association of Thailand under the Royal Patronage. (2022). *Strategic plan of the athletics association of Thailand under Royal Patronage 2022-2027*. Pathum Thani, Athletics Association of Thailand under Royal Patronage.
- Bongkot Chansukwong. (2019). *Sports management model for excellence in sports schools. Under the university National Sports, Ministry of Tourism and Sports* (Doctoral dissertation), Naresuan University.



- Ditthachai Chankuna. (2022). *Management for the effectiveness of sports organizations (Management for Sport Organizational Effectiveness)*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Harrolle, M. G., & Klay, M. (2019). Understanding the role of motivation in professional athletes. *Journal of Applied Sport Management*, 11(1).
- Hoye, R., Smith, A. C., Nicholson, M., & Stewart, B. (2015). *Sport management: Principles and applications*. Routledge.
- Kayode, F. E., & Tunrayo, A. M. (2022). Management of sports budgeting on maintenance of facilities in Kwara State Sports Council, Nigeria. *Indonesian Journal of Sport Management*, 2(1), 7-15.
- Koopmann, T., Faber, I., Baker, J., & Schorer, J. (2020). Assessing technical skills in talented youth athletes: A systematic review. *Sports Medicine*, 50, 1593 - 1611.
- Ladda Ruangmanotham & Suebsai Bunweerabut (2016). Factors and guidelines for developing athletes towards excellence: Thailand model. *Journal of Sports Science and Health*, 17(1).
- Lumintuarso, R., Suharjana, W., & Ndayisenga, J. (2021). Sports management of Indonesian sports athletics preparations in Asian games 2018. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9(1), 56-61.
- Malone, J. J., Harper, L. D., Jones, B., Perry, J., Barnes, C., & Towlson, C. (2019). Perspectives of applied collaborative sport science research within professional team sports. *European Journal of Sport Science*, 19(2), 147-155.
- Ministry of Tourism and Sports. (2023). *National sports development plan no.7 2023 - 2027*. Retrieved from <https://siweb.dss.go.th/index.php/th/registration-form/6828-140d075s0000000002700>
- Oluwatoyin, I. M., Owolabi, A. Y., & Michael, A. G. (2021). Management skills as determinant for selecting management model among sports managers in Kwara State, Nigeria. *Indonesian Journal of Sport Management*, 1(2), 101-108.
- Paiboon Srichaisawat, Pimpa Moungsirithum, Songpol Tornee, & Chanchai Intaraprawat. (2014). *Management model of the athletics association of Thailand, Under the Royal Patronage* (Doctoral dissertation), Srinakharinwirot University.
- Pichardo, A. W., Oliver, J. L., Harrison, C. B., Maulder, P. S., & Lloyd, R. S. (2018). Integrating models of long-term athletic development to maximize the physical development of youth. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 13(6), 1189-1199.
- Rajšp, A., & Fister Jr, I. (2020). A systematic literature review of intelligent data analysis methods for smart sport training. *Applied Sciences*, 10(9), 3013.



Senate Sports Committee (2023). *Policy proposals for driving development and strengthening Human resource potential*. Office of the Commissioner 3, Sports Commission Working Group.

Sports Authority of Thailand Ministry of Tourism and Sports. (2021). *Thailand sports strategic plan 2021 - 2027*. Retrieved from <https://www.sat.or.th/>

Taylor, F. W. (1911). *The principles of scientific management*. New York: McMillan.

Tjørndal, A. (2017). Sport innovation: Developing a typology. *European Journal for Sport and Society*, 14(4), 291-310.

Zamirovna, J. V. (2021). *Methods for selecting junior and cadets athletes by morpho functional criteria*. Retrieved from <https://doi.org/10.17605/cajms.vi0.355>

Received: March 19, 2024

Revised: May 9, 2024

Accepted: May 14, 2024