

วิทยาศาสตร์การกีฬากับการพัฒนาชุมชน: จากหลักการสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน Sport Science and Community Development: From Principles to Sustainable Advancement

เดชภณ ทองเต็ม*

Tachapon Tongterm*

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ 33000

Department of Sport Science, Faculty of Liberal Arts and Sciences,

Sisaket Rajabhat University, Sisaket Province, 33000

*Corresponding author: spsc_network@hotmail.com

Received: 1 June, 2025; Revised: 2 July, 2025; Accepted: 16 July, 2025

Abstract

Health and social changes in the 21st century have driven communities to confront a wide range of challenges, including the rise of non-communicable diseases, the decline in mental well-being, and the full transition into an aging society. Sports science has thus emerged as a potential systemic tool for advancing holistic community development. This article aims to 1) synthesize and present an integrated overview of the role of sports science in community development across multiple dimensions; 2) analyze mechanisms, approaches, and innovations for practical application at the community level, while identifying challenges and opportunities within the Thai context; and 3) offer strategic recommendations for future research, policy development, and implementation. Drawing on a systematic review of the literature, the findings indicate that sports science has broadened its role beyond enhancing athletic performance to promoting physical and mental well-being, fostering social and cultural capital, generating economic value, and strengthening infrastructure for physical activity. Key mechanisms include participatory contextual assessment, the design of evidence-based programs tailored to specific groups, and the dissemination of knowledge in conjunction with appropriate digital technologies such as wearable devices, accessible artificial intelligence, and health monitoring systems for vulnerable populations. Although structural inequalities and cultural constraints remain significant obstacles, Thailand continues to benefit from social capital, local wisdom, and emerging health trends that support creative development. Accordingly, this article

proposes four strategic directions: interdisciplinary research, integrated policy development linking sports and well-being, capacity building for community-level sports scientists, and inclusive technological adaptation. These elements are crucial to positioning sports science as a core mechanism for promoting sustainable community well-being in the long term.

Keywords: Sport science; Community development; Physical activity; Well-being; Thai society

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพและโครงสร้างสังคมในศตวรรษที่ 21 ได้ผลักดันให้ชุมชนต้องเผชิญความท้าทายที่หลากหลาย ทั้งโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ภาวะสุขภาพจิตถดถอย และการเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ วิทยาศาสตร์การกีฬามีศักยภาพในการเป็นเครื่องมือเชิงระบบเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาชุมชนอย่างรอบด้าน บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สังเคราะห์และนำเสนอภาพรวมเชิงบูรณาการของบทบาทวิทยาศาสตร์การกีฬาในการพัฒนาชุมชนในมิติต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ 2) วิเคราะห์กลไกแนวทาง และนวัตกรรมในการประยุกต์ใช้ในระดับชุมชน พร้อมระบุความท้าทายและโอกาสในบริบทของประเทศไทย และ 3) เสนอข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์สำหรับการวิจัย การกำหนดนโยบาย และการดำเนินงานในอนาคต โดยอาศัยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ผลการสังเคราะห์พบว่า วิทยาศาสตร์การกีฬาได้ขยายบทบาทจากการพัฒนาศักยภาพนักกีฬาไปสู่การเสริมสร้างสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจ การสร้างทุนทางสังคมและวัฒนธรรม การเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านกิจกรรมทางกาย โดยกลไกสำคัญ ได้แก่ การประเมินบริบทแบบมีส่วนร่วม การออกแบบโปรแกรมเฉพาะกลุ่มที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ และการถ่ายทอดองค์ความรู้ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น อุปกรณ์สวมใส่ ปัญญาประดิษฐ์ขนาดเล็ก และระบบติดตามสุขภาพสำหรับกลุ่มเปราะบาง ทั้งนี้ แม้จะมีข้อจำกัดจากความเหลื่อมล้ำเชิงโครงสร้างและอุปสรรคทางวัฒนธรรม แต่ประเทศไทยยังมีทุนทางสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และแนวโน้มด้านสุขภาพที่เอื้อต่อการพัฒนาอย่างสร้างสรรค์ นอกจากนี้ผู้เขียนได้ให้ข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์ 4 ด้าน ได้แก่ การวิจัยแบบสหสาขาวิชา การกำหนดนโยบายที่บูรณาการกีฬาและสุขภาพ การเสริมสร้างสมรรถนะนักวิทยาศาสตร์การกีฬาระดับชุมชน และการใช้เทคโนโลยีอย่างเป็นธรรม ทั้งนี้เพื่อให้วิทยาศาสตร์การกีฬากลายเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนสุขภาพชุมชนอย่างยั่งยืนในระยะยาว

คำสำคัญ: วิทยาศาสตร์การกีฬา; การพัฒนาชุมชน; กิจกรรมทางกาย; สุขภาวะ; สังคมไทย

บทนำ

วิทยาศาสตร์การกีฬา (Sport Science) ได้รับการยอมรับว่าเป็นศาสตร์ที่มีพลวัตสูงและมีศักยภาพในการขับเคลื่อนสังคมในระดับโครงสร้าง จากเดิมที่เน้นการพัฒนาสมรรถภาพของนักกีฬา

เพื่อความเป็นเลิศสู่การประยุกต์ใช้อย่างรอบด้านในระดับชุมชนเพื่อส่งเสริมสุขภาวะและความเป็นธรรมทางสังคมในวงกว้าง โดยการบูรณาการองค์ความรู้ด้านสรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ โภชนาการ จิตวิทยา และเวชศาสตร์การกีฬา ช่วยให้สามารถออกแบบกิจกรรมทางกายและโปรแกรมฟื้นฟูสุขภาพที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้สูงอายุ ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และกลุ่มเปราะบางอื่น ๆ เช่น ผู้รอดชีวิตจากโรคมะเร็งหรือผู้พิการ (Ruiz & Robazza, 2020) โดยเฉพาะจิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกายมีบทบาทสำคัญในการลดภาวะซึมเศร้า เสริมสร้างความยืดหยุ่นทางจิตใจ และยกระดับคุณภาพชีวิตอย่างองค์รวม (Giles et al., 2020) นอกจากนี้ แนวคิดกีฬาเพื่อการพัฒนา (Sport for Development: SFD) ยังแสดงให้เห็นถึงการใช้กีฬาเป็นกลไกในการพัฒนาทุนมนุษย์ เสริมสร้างทักษะชีวิต ภาวะผู้นำ และพลังของเยาวชนในชุมชนได้อย่างชัดเจน (Crisp, 2022; Morgan & Parker, 2023) รวมถึงการสร้างทุนทางสังคม เสริมความสามัคคี และสืบสานอัตลักษณ์ท้องถิ่นผ่านกีฬาพื้นบ้านและกิจกรรมนันทนาการที่ออกแบบตามหลักวิทยาศาสตร์ (Tongterm et al., 2024)

ในบริบทของประเทศไทย การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาในระดับชุมชนมีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยกลไกด้านการประเมินสมรรถภาพ การวางแผนกิจกรรมที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ การถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ภาคประชาชน และการใช้เทคโนโลยีเสริมพลัง เช่น เทคโนโลยีสวมใส่ได้ (wearable technology) ปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence: AI) และระบบการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytics) ทั้งนี้เพื่อวิเคราะห์และปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับแต่ละกลุ่มเป้าหมาย (Xu et al., 2024; Sellami et al., 2022) ควบคู่ไปกับการส่งเสริมการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่เปิดโอกาสให้คนในชุมชนร่วมออกแบบกิจกรรมด้วยตนเอง (Thomas et al., 2024) อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดหลายประการ ทั้งด้านความเหลื่อมล้ำทางทรัพยากร ความไม่ต่อเนื่องของนโยบาย และการขาดกลไกรองรับที่เพียงพอในพื้นที่ชนบท (Sawadpong & Potisan, 2024) แม้จะมีข้อจำกัด แต่ประเทศไทยยังมีจุดแข็งจากภูมิปัญญาท้องถิ่น กีฬาพื้นบ้าน และทุนทางวัฒนธรรมที่สามารถนำมาผนวกกับองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อพัฒนาวัตรกรรมที่ตอบโจทย์บริบทไทยได้อย่างสร้างสรรค์ (Tharawadeepimuk et al., 2024)

อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาในระดับโครงการอย่างกว้างขวาง แต่ยังขาดการสังเคราะห์องค์ความรู้เชิงระบบที่เชื่อมโยงบทบาทของศาสตร์นี้เข้ากับเป้าหมายการพัฒนาชุมชนไทยอย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะในมิติของการเสริมสร้างสุขภาวะที่ยั่งยืนและการพึ่งพาตนเองในระดับชุมชน (Whitley et al., 2022; Horne et al., 2024) โดยเฉพาะในบริบทของไทย อีกทั้งยังขาดแนวทางเชิงยุทธศาสตร์ในการกำหนดนโยบาย การวางระบบสนับสนุน และการส่งเสริมการวิจัยระยะยาวอย่างเป็นระบบ ด้วยเหตุนี้ บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สังเคราะห์และนำเสนอภาพรวมเชิงบูรณาการของบทบาทวิทยาศาสตร์การกีฬาในการขับเคลื่อนการพัฒนาชุมชนในมิติต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ 2) วิเคราะห์กลไก แนวทาง และนวัตกรรม ในการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาในระดับชุมชน พร้อมระบุความท้าทายและโอกาสในบริบทของประเทศไทย และ 3) เสนอข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์สำหรับการวิจัย การกำหนดนโยบาย และการดำเนินงานในอนาคต ทั้งนี้เพื่อวางรากฐานสู่การสร้างเครือข่ายวิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อชุมชนในระดับชาติ และการลงทุนระยะยาวในทุนมนุษย์ ทุนสุขภาพ และทุนทางสังคมของประเทศ

บทบาทเชิงบูรณาการของวิทยาศาสตร์การกีฬาในการพัฒนาชุมชน

วิทยาศาสตร์การกีฬาได้ก้าวพ้นจากการเป็นเพียงเครื่องมือเพื่อความเป็นเลิศของนักกีฬา หากแต่ได้ขยายขอบเขตการประยุกต์ใช้อย่างกว้างขวางเพื่อเป็นกลไกขับเคลื่อนสำคัญในการพัฒนาชุมชนอย่างเป็นองค์รวม ดังนั้น การทำความเข้าใจบทบาทนี้จำเป็นต้องพิจารณาในหลากหลายมิติ โดยอาศัยกรอบคิดร่วมสมัย อาทิ การส่งเสริมสุขภาพ การเสริมสร้างศักยภาพ และการพัฒนาชุมชนโดยใช้ฐานทุน ซึ่งทำหน้าที่เป็นเลนส์สำคัญในการวิเคราะห์ผลกระทบที่ซับซ้อนและครอบคลุม ดังนี้

1. มิติสุขภาพ

วิทยาศาสตร์การกีฬา ทำหน้าที่เป็นฐานองค์ความรู้สำคัญในการส่งเสริมสุขภาพของชุมชนอย่างรอบด้าน โดยมีได้จำกัดเฉพาะการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายเท่านั้น หากแต่ครอบคลุมถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ การฟื้นฟูผู้มีข้อจำกัดด้านร่างกายและจิตใจ ตลอดจนการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับช่วงวัยและสถานะเฉพาะของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย (Chinnasee et al., 2025) ทั้งนี้ องค์ความรู้ด้านสรีรวิทยา ชีวกลศาสตร์ เวชศาสตร์การกีฬา โภชนาการ จิตวิทยา และการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ได้รับการบูรณาการเพื่อสร้างแนวทางการดูแลสุขภาพเชิงระบบในระดับพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ยืนยันความเชื่อมโยงระหว่างการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับบริบทชุมชนกับการยกระดับคุณภาพชีวิต (Lambert & Bull, 2023)

ในมิติของสุขภาพกาย วิทยาศาสตร์การกีฬาได้ขยายบทบาทไปสู่การออกแบบกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตจริงของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางในตลาด การออกกำลังกายในพื้นที่สาธารณะ หรือกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงวัฒนธรรมที่ผสมผสานกับองค์ความรู้ท้องถิ่น ทั้งนี้ยังรวมถึงการนำหลักเวชศาสตร์การกีฬาและโภชนาการกีฬามาใช้ในการลดความเสี่ยงจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable disease: NCDs) โดยเน้นการประเมินสมรรถภาพเฉพาะราย การจัดโปรแกรมฟื้นฟูเป็นรายบุคคล และการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง (Xu et al., 2024) โดยเฉพาะในกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการหกล้ม (Sibley et al., 2024) ผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Daungsupha et al., 2025) ผู้รอดชีวิตจากโรคมะเร็ง (Covington et al., 2019) หรือผู้พิการ (Watson et al., 2024) โดยแนวทางดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงพลังของการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาในการลดภาระสุขภาพในระดับประชากร

ในขณะเดียวกัน มิติสุขภาพจิตก็ได้รับความสำคัญมากขึ้นภายใต้สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและซับซ้อน โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรที่เผชิญกับภาวะเครียด โดดเดี่ยว หรือขาดความภาคภูมิใจในตนเอง ซึ่งวิทยาศาสตร์การกีฬาได้เสนอแนวทางกิจกรรมที่ส่งเสริมความสุข ความผ่อนคลาย และความเป็นตัวของตัวเอง ผ่านกลไกของจิตวิทยาการกีฬา เช่น การเล่นเป็นกลุ่ม การใช้ดนตรีและจังหวะ การเคลื่อนไหวเชิงสร้างสรรค์ และการสื่อสารที่ไม่ตัดสินตนเอง ซึ่งมีส่วนสำคัญในการสร้างความยืดหยุ่นทางอารมณ์ (emotional resilience) และการรับรู้คุณค่าในตนเอง (self-worth) โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ เยาวชน และผู้ที่ขาดโอกาสในสังคม (Güngör & Çelik, 2020) การประเมินสุขภาพจิตในบริบทของกิจกรรมนันทนาการ จึงกลายเป็นทั้งเครื่องมือสะท้อนสถานะของชุมชนและจุดตั้งต้นของการพัฒนากิจกรรมที่ตอบโจทย์ในระดับพื้นที่

2. มิติสังคมและวัฒนธรรม

วิทยาศาสตร์การศึกษามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนทุนทางสังคม (social capital) และฟื้นฟูมรดกทางวัฒนธรรมของชุมชนในเชิงระบบ โดยเฉพาะผ่านกรอบแนวคิดกีฬาเพื่อการพัฒนา (SfD) ซึ่งมองกีฬาว่าเป็นเครื่องมือสร้างศักยภาพชุมชนและเชื่อมโยงผู้คนต่างกลุ่มเข้าด้วยกัน ผ่านกิจกรรมที่สร้างความสามัคคี การมีส่วนร่วม และการเป็นเจ้าของร่วมกันของชุมชน (Schulenkorf et al., 2016) โดยการบูรณาการวิทยาศาสตร์การกีฬาเข้ากับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ยังช่วยขยายบทบาทของกีฬาไปสู่การส่งเสริมความเท่าเทียมทางเพศ การฟื้นฟูเมืองหลังความขัดแย้ง (Lindblom et al., 2022) และการเสริมสร้างพลังสตรีในระดับชุมชน ซึ่งล้วนสะท้อนถึงพลังของกิจกรรมทางกายในการหลอมรวมโครงสร้างสังคมและวัฒนธรรมให้มีพลวัตและความยืดหยุ่น

ในด้านการพัฒนาทักษะชีวิต กีฬาเป็นพื้นที่เรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถทางสังคมที่สำคัญ เช่น การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร การแก้ไขปัญหา และการเป็นผู้นำ โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน ชายขอบ กีฬาได้กลายเป็นกลไกพัฒนาเยาวชนเชิงบวกที่ลดพฤติกรรมเสี่ยงและเพิ่มพลังในการกำหนดชีวิตของตนเอง (Morgan & Parker, 2023) ดังนั้น วิทยาศาสตร์การกีฬาจึงถูกนำมาใช้เพื่อออกแบบกิจกรรมที่ตอบสนองต่อความหลากหลายของกลุ่มเป้าหมาย ทั้งในเชิงกายภาพและจิตสังคม โดยมีการพัฒนาแนวทางใหม่ ๆ ที่ผสมผสานหลักการการสอนเชิงวิพากษ์ (critical pedagogy) และการพัฒนาสมรรถนะเฉพาะด้าน ทั้งนี้เพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำและการเรียนรู้ตลอดชีวิตในมิติเชิงลึก (Dutta et al., 2025)

ในบริบทวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์การกีฬาได้แสดงศักยภาพในการอนุรักษ์และต่อยอดกีฬาพื้นบ้าน รวมถึงการละเล่นพื้นบ้าน (folk plays) ให้กลายเป็นกิจกรรมนันทนาการที่ส่งเสริมสุขภาพและความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ชุมชน โดยงานวิจัยที่ผ่านมาสนับสนุนว่า กิจกรรมอย่างการรำไทยประยุกต์ การเล่นจิกสั่น หรือการเดินพื้นบ้านอีสาน ไม่เพียงแต่ช่วยพัฒนาสมรรถภาพทางกายในผู้สูงวัยเท่านั้น หากยังเสริมสร้างการรู้คิด และความจำ (Sanprakhon et al., 2025) และความสัมพันธ์ทางสังคมในครอบครัวและชุมชน (Bussamongkhon & Thonglong, 2024) ขณะเดียวกัน การนำภูษิตัดตนมาประยุกต์ในกิจกรรมผู้สูงวัย ยังส่งผลต่อสุขภาพหัวใจและสมองได้อย่างมีนัยสำคัญ (Tharawadeepimuk et al., 2024) ซึ่งล้วนสะท้อนถึงความสามารถของวิทยาศาสตร์การกีฬาในการประยุกต์ใช้ทุนวัฒนธรรมพื้นถิ่นเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในทุกมิติ

3. มิติเศรษฐกิจและอาชีพ

การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาในระดับชุมชนมิได้ส่งผลเพียงต่อสุขภาวะและความสัมพันธ์ทางสังคมเท่านั้น หากแต่ยังมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและการพัฒนาอาชีพอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะเมื่อบูรณาการเข้ากับกิจกรรมนันทนาการ กีฬา และการท่องเที่ยวสร้างสรรค์ ทั้งนี้สามารถเห็นได้ชัดจากการส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชนผ่านแนวคิดการท่องเที่ยวโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและการจัดกิจกรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ซึ่งมีการนำไปใช้ในหลากหลายพื้นที่ เช่น หมู่บ้านท่องเที่ยวและกิจกรรมกีฬาเชิงสุขภาพ (Khunnikom et al., 2025) ซึ่งกลไกการจัดการเปลี่ยนแปลงและการประเมินผลอย่างเป็นระบบในกระบวนการพัฒนากีฬาชุมชนยังมีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างอาชีพเฉพาะทาง อาทิ ผู้นำนันทนาการ ผู้ฝึกสอนเฉพาะบุคคล นักจัดการกิจกรรม และบุคลากรสนับสนุนด้านสุขภาพที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะ (Sayadi et al., 2024) โดยอาชีพเหล่านี้เกิดขึ้น

ควบคู่ไปกับความต้องการในระบบเศรษฐกิจยุคใหม่ที่เน้นการสร้างคุณค่าเพิ่มจากทุนมนุษย์และความรู้ อีกทั้งความก้าวหน้าในสาขานี้ยังช่วยขับเคลื่อนการลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข โดยเฉพาะในชุมชนที่มีการส่งเสริมกิจกรรมทางกายอย่างถูกต้อง ส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาพดีขึ้น ลดอัตราการเจ็บป่วยและความจำเป็นในการเข้ารับบริการทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งถือเป็นการลงทุนด้านสุขภาพที่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคมในระยะยาว (Kaplanidou & Potwarka, 2024) ทั้งนี้ แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนผ่านวิทยาศาสตร์การกีฬาจำเป็นต้องตั้งอยู่บนฐานของการออกแบบระบบพัฒนาทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับบริบทชุมชน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มโอกาสทางเศรษฐกิจ และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างรัฐ ท้องถิ่น และภาคประชาสังคม เพื่อให้วิทยาศาสตร์การกีฬากลายเป็นเครื่องมือทางเศรษฐกิจที่ไม่เพียงตอบสนองต่อรายได้ในระดับบุคคล แต่ยังมีศักยภาพในการยกระดับคุณภาพชีวิตโดยรวมของสังคมไทยได้อย่างแท้จริง

4. มิติสิ่งแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน

วิทยาศาสตร์การกีฬามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพของชุมชนให้เอื้อต่อการมีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่องและการส่งเสริมสุขภาพองค์รวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแง่ของการออกแบบและใช้ประโยชน์จากพื้นที่สาธารณะให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทุกกลุ่มประชากร การส่งเสริมกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันจำเป็นต้องอาศัยสภาพแวดล้อมที่สนับสนุน เช่น โครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการเดินทางด้วยตนเอง พื้นที่กิจกรรมกลางแจ้งที่ปลอดภัย และการเข้าถึงสวนสาธารณะ เส้นทางวิ่ง ลานกีฬา หรือทางจักรยานที่มีคุณภาพ ซึ่งการออกแบบชุมชนที่คำนึงถึง “ความน่าเดิน” และการใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพจะสามารถกระตุ้นพฤติกรรมทางกายของประชาชนได้อย่างยั่งยืน (Ratanawichit et al., 2025) ยิ่งไปกว่านั้น แนวคิด “การออกกำลังกายในธรรมชาติ (green exercise)” ยังเป็นแนวทางที่ผสมระหว่างกิจกรรมทางกายกับการเชื่อมโยงสิ่งแวดล้อมอย่างลึกซึ้ง ส่งผลดีต่อสุขภาพจิต ลดความเครียด เพิ่มสมาธิ และส่งเสริมความรู้สึกรักเป็นหนึ่งเดียวกับธรรมชาติ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากงานวิจัยด้านสุขภาวะจิตที่พบว่ากิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะอารมณ์ ความผ่อนคลาย และคุณภาพชีวิต (Martín-Rodríguez et al., 2024)

นอกจากการออกแบบพื้นที่สาธารณะแล้ว การสร้างและจัดการศูนย์กีฬาชุมชนยังถือเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อสุขภาวะอย่างยั่งยืน โดยมีการประยุกต์ใช้หลักการทางวิทยาศาสตร์การกีฬาในการวางแผน การจัดโปรแกรมกิจกรรม และการประเมินผลเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการส่งเสริมสุขภาพ การมีส่วนร่วม และการสร้างความเป็นธรรมในชุมชน โดยแนวทางการจัดตั้งศูนย์กีฬาที่ตอบโจทย์ประชากรทุกช่วงวัยนี้ต้องอาศัยการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างรอบด้าน รวมถึงการสร้างโครงสร้างระบบสนับสนุนจากท้องถิ่น เช่น องค์รปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา และภาคประชาสังคม ทั้งนี้ งานวิจัยในระดับสากลที่ผ่านมาได้ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาศูนย์กีฬาชุมชนที่มีเป้าหมายชัดเจนสามารถสร้างศักยภาพให้ชุมชนทั้งในด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม โดยเฉพาะเมื่อมีการจัดการที่เน้นความยั่งยืนและการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการพัฒนาได้ (Misener et al., 2022)

5. มิตินโยบายและระบบสนับสนุน

การขับเคลื่อนบทบาทของวิทยาศาสตร์การกีฬาในการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน ไม่อาจเกิดขึ้นได้เพียงด้วยพลังจากภาคปฏิบัติเท่านั้น หากปราศจากนโยบายและระบบสนับสนุนที่เข้มแข็งในทุกระดับ ตั้งแต่การกำหนดทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ การจัดสรรทรัพยากร ไปจนถึงการเสริมสร้างความสามารถของชุมชนในการเป็นเจ้าของกิจกรรมอย่างแท้จริง

5.1 ความสัมพันธ์กับยุทธศาสตร์ชาติและเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน: การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาเชื่อมโยงอย่างแนบแน่นกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development goals) โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 3 ว่าด้วยการส่งเสริมสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี และเป้าหมายที่ 11 ว่าด้วยการสร้างเมืองและชุมชนที่ยั่งยืน ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติของประเทศไทยที่เน้นการพัฒนาทุนมนุษย์และการสร้างสังคมสุขภาวะในระยะยาว (Wang et al., 2025) ดังนั้น การบูรณาการวิทยาศาสตร์การกีฬาไว้ในนโยบายระดับชาติจึงมีใช้ทางเลือก แต่เป็นกลไกหลักในการผลักดันการพัฒนาชุมชนให้เกิดผลอย่างเป็นระบบและมีทิศทาง

5.2 บทบาทของนโยบายกีฬาแห่งชาติและนโยบายสาธารณะ: นโยบายกีฬาแห่งชาติและนโยบายสาธารณะมีบทบาทสำคัญในการเสริมพลังให้การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาในระดับพื้นที่ โดยเฉพาะเมื่อกีฬาชุมชนได้รับการยอมรับในฐานะเครื่องมือส่งเสริมสุขภาพเชิงรุกและพัฒนาสังคมอย่างมีส่วนร่วม (Gilbert et al., 2024) ขณะเดียวกัน แนวคิดการยกระดับกิจกรรมทางกายให้เป็นนโยบายสุขภาพระดับโลกกำลังได้รับการผลักดันอย่างจริงจังในหลายประเทศ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการลงทุนอย่างต่อเนื่องและมีทิศทางชัดเจน (Shilton & Milton, 2024) อีกทั้งแนวนโยบายสาธารณะควรเปิดพื้นที่ให้กับชุมชนในการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของตนเอง เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง (Crisp, 2022)

5.3 ความสำคัญของการกระจายอำนาจและการจัดสรรงบประมาณที่ยั่งยืน: การกระจายอำนาจให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพร้อมกับการจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอ เป็นเงื่อนไขสำคัญในการสร้างระบบสนับสนุนที่ตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของประชาชนในพื้นที่ โครงสร้างด้านงบประมาณควรมุ่งเน้นความยั่งยืน ไม่ผูกติดกับโครงการระยะสั้น และส่งเสริมศักยภาพของชุมชนในการกำหนดทิศทางการกิจกรรมของตนเอง (Bassanello et al., 2025) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดตั้งโปรแกรมที่ส่งเสริมสุขภาพโดยใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาเป็นฐาน สามารถสร้างทั้งความต่อเนื่องและความเป็นเจ้าของร่วมในระดับพื้นที่ได้อย่างแท้จริง

กลไก แนวทาง และนวัตกรรมในการประยุกต์ใช้: ความท้าทายและโอกาสในบริบทไทย

การนำวิทยาศาสตร์การกีฬาไปประยุกต์ใช้ในระดับชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จำเป็นต้องอาศัยการทำความเข้าใจเชิงลึกที่เป็นระบบ แนวทางที่ยืดหยุ่น และการประยุกต์ใช้นวัตกรรมที่เหมาะสมกับบริบท ซึ่งรวมถึงการแปลงองค์ความรู้สู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการดำเนินงานเหล่านี้ต้องคำนึงถึงความท้าทายและโอกาสเฉพาะที่โดดเด่นในบริบทของประเทศไทย ทั้งนี้เพื่อให้เห็นภาพการนำองค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติจริง

1. กลไกและแนวทางการประยุกต์ใช้

การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อพัฒนาชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการที่เป็นระบบ เริ่มตั้งแต่การประเมินสถานการณ์ การออกแบบโปรแกรมไปจนถึงการถ่ายทอดองค์ความรู้และการสร้างศักยภาพในพื้นที่ ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1.1 การประเมินและวิเคราะห์บริบทชุมชน: การดำเนินงานควรเริ่มจากการประเมินสมรรถภาพทางกายและสุขภาพจิตด้วยเครื่องมือมาตรฐานที่ปรับให้เหมาะสมกับบริบททางวัฒนธรรมของชุมชน (Brach & Juarez, 2024) ควบคู่กับการประเมินความต้องการของชุมชน (community needs assessment) ที่ครอบคลุมทั้งมิติสุขภาพ ทุนทางสังคม และข้อจำกัดเชิงโครงสร้าง โดยการใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research: PAR) ช่วยให้นักในชุมชนมีบทบาทในทุกขั้นตอนของโครงการ ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การออกแบบ การดำเนินการ จนถึงการประเมินผล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของและเสริมความยั่งยืนของโครงการ

1.2 การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมที่ตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมาย: โปรแกรมกิจกรรมทางกายควรออกแบบโดยอิงหลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence-based intervention) ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจในประสิทธิผลและความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีข้อจำกัด เช่น ผู้สูงอายุ ผู้พิการ หรือชุมชนชายขอบ (Sibley et al., 2024) นอกจากนี้ ควรให้ความสำคัญกับความยั่งยืนของพฤติกรรมออกกำลังกาย เช่น การใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน (gamification) และการประยุกต์จิตวิทยาการกีฬา ทั้งนี้เพื่อสร้างแรงจูงใจและความต่อเนื่องของกิจกรรมในระยะยาว

1.3 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเสริมสร้างศักยภาพในพื้นที่: การเสริมสร้างศักยภาพของชุมชน (community capacity building) ถือเป็นหัวใจสำคัญของการขับเคลื่อนวิทยาศาสตร์การกีฬาอย่างยั่งยืน โดยควรมีการฝึกอบรมผู้นำชุมชน อาสาสมัคร และครู ให้มีความเข้าใจในหลักการพื้นฐานของวิทยาศาสตร์การกีฬา และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งการแปลงงานวิชาการให้เป็นองค์ความรู้ที่เข้าใจง่ายและเข้าถึงได้ เช่น การจัดทำคู่มือ สื่อโสตทัศน์ และการเรียนรู้แบบมีปฏิสัมพันธ์ จะช่วยลดช่องว่างระหว่างองค์ความรู้ทางวิชาการกับการปฏิบัติในพื้นที่ได้ (Li et al., 2019)

2. เทคโนโลยีและนวัตกรรม

เทคโนโลยีและนวัตกรรมมีบทบาทสำคัญในการขยายขีดความสามารถของการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาในระดับชุมชน โดยช่วยให้กระบวนการติดตาม วิเคราะห์ และให้คำแนะนำด้านสุขภาพสามารถดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และตอบสนองความหลากหลายของกลุ่มเป้าหมายได้มากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การนำนวัตกรรมเหล่านี้ไปใช้จำเป็นต้องคำนึงถึงบริบทและข้อจำกัดของแต่ละพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาเกิดผลในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง

2.1 นวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมสุขภาพชุมชน: การประยุกต์ใช้อุปกรณ์สวมใส่ได้และเทคโนโลยีสุขภาพเคลื่อนที่ (mobile health) ช่วยให้บุคคลสามารถติดตามข้อมูลสุขภาพของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านกิจกรรมทางกาย พฤติกรรมการใช้ชีวิต และตัวชี้วัดทางสรีรวิทยา ส่งผลให้เกิดการตระหนักรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งข้อมูลที่เกิดขึ้นยังสามารถนำไปประมวลผลร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) และข้อมูลขนาดใหญ่

(Big Data) เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มสุขภาพของประชาชน ออกแบบกิจกรรมเฉพาะบุคคล และคาดการณ์ความเสี่ยงได้อย่างแม่นยำ โดยเฉพาะในกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้สูงอายุหรือผู้พิการ ที่มีความต้องการเฉพาะด้าน อีกทั้ง เทคโนโลยีเหล่านี้ยังช่วยเพิ่มการเข้าถึงคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญผ่านระบบอัตโนมัติ ซึ่งช่วยลดภาระของบุคลากรสุขภาพและขยายโอกาสการส่งเสริมสุขภาพในชุมชนได้อย่างครอบคลุม

2.2 เทคโนโลยีที่เข้าถึงได้เพื่อการประยุกต์ใช้ในชุมชนไทย: แม้เทคโนโลยีระดับสูงจะมีศักยภาพในการพัฒนาสุขภาพ แต่การประยุกต์ใช้ในพื้นที่ชนบทของไทยยังเผชิญข้อจำกัดทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน ความรู้เท่าทัน และการเข้าถึง โดยเฉพาะในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ ดังนั้น การพัฒนาเทคโนโลยีที่ใช้งานง่ายและสอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้สื่อสารของชุมชนจึงมีความจำเป็น เช่น แพลตฟอร์ม LINE หรือแอปพลิเคชัน mHealth ที่ออกแบบมาเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งสามารถใช้ในการให้คำแนะนำเรื่องกิจกรรมทางกายและสุขภาพทั่วไป นอกจากนี้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีผสมความจริง (mixed reality) ก็เริ่มมีการทดลองใช้เพื่อเสริมสร้างกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในบริบทชุมชน ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของเทคโนโลยีในรูปแบบที่สอดคล้องกับบริบทไทย

2.3 ประเด็นด้านจริยธรรมและการปกป้องข้อมูลสุขภาพ: การจัดการข้อมูลสุขภาพในชุมชนจำเป็นต้องดำเนินการภายใต้กรอบจริยธรรมและความปลอดภัยของข้อมูลอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะเมื่อข้อมูลสุขภาพสามารถเชื่อมโยงกับตัวตน พฤติกรรม และอัตลักษณ์ของแต่ละบุคคล การมีแนวนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการขอความยินยอมอย่างรอบรู้ (informed consent) การควบคุมการเข้าถึงข้อมูล และการใช้ข้อมูลเพื่อประโยชน์สาธารณะโดยไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล จึงเป็นเงื่อนไขสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับประชาชนในชุมชน ซึ่งแนวทางเหล่านี้สอดคล้องกับความจำเป็นของประเทศรายได้ปานกลางอย่างไทย ที่ต้องพัฒนาเทคโนโลยีควบคู่กับหลักจริยธรรม เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อสุขภาพอย่างแท้จริง

3. กรณีศึกษาและบทเรียน: การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาในบริบทชุมชน

การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาในชุมชนจำเป็นต้องอาศัยความเข้าใจเชิงระบบจากประสบการณ์จริงในแต่ละพื้นที่ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถออกแบบแนวทางที่เหมาะสมกับความหลากหลายของบริบทสังคมและวัฒนธรรม อีกทั้ง การศึกษากรณีเหล่านี้มิใช่เพียงเพื่อเลียนแบบ แต่เพื่อสังเคราะห์หลักการที่สามารถนำมาปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับท้องถิ่นของไทย โดยคำนึงถึงทรัพยากร โครงสร้างทางสังคม และทุนวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน

3.1 บทเรียนจากประเทศไทย: กรณีของประเทศไทยสะท้อนให้เห็นความพยายามในการวางระบบวิทยาศาสตร์การกีฬาสู่ชุมชนในรูปแบบต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกับระบบสุขภาพและสวัสดิการในระดับพื้นที่ หนึ่งในตัวอย่างที่โดดเด่น คือโครงการที่ผลักดันให้นักวิทยาศาสตร์การกีฬาเข้าร่วมดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในชุมชน โดยประสานความร่วมมือกับหน่วยบริการปฐมภูมิในระดับตำบล ซึ่งช่วยลดช่องว่างระหว่างความรู้ทางวิชาการกับการใช้งานจริง (Wattanapisit et al., 2024) ขณะเดียวกันในพื้นที่ชนบทหลายแห่ง โดยเฉพาะในภาคเหนือ ได้มีการออกแบบกิจกรรมทางกายที่เน้นความเหมาะสมกับวิถีชีวิตผู้สูงอายุ เช่น การออกกำลังกายร่วมกันในลานวัด การปรับใช้เครื่องมือพื้นบ้าน หรือการจัดกิจกรรมในรูปแบบที่สอดคล้องกับจังหวะชีวิตของชุมชน (Daungsupha et al., 2025; Namvicha et al., 2025) ส่วนในด้านของทุนวัฒนธรรม โรงเรียนผู้สูงอายุในหลายจังหวัดได้เริ่มการใช้กีฬาพื้นบ้าน

เช่น การเล่นเกมจิกเสี้ยน หรือการรำไทยประยุกต์ เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกายและกระตุ้นการรู้คิดซึ่งถือเป็นการสร้างความหมายใหม่ให้กับกีฬาและการเคลื่อนไหวในบริบทของผู้สูงอายุ (Tongterm et al., 2024; Phanpheng et al., 2024)

3.2 กรณีศึกษาในระดับสากล: แนวทางการใช้กีฬาเพื่อพัฒนาชุมชนในระดับนานาชาติปรากฏในหลายรูปแบบที่น่าสนใจ ทั้งในด้านการส่งเสริมสุขภาพ การเสริมสร้างความเป็นหนึ่งเดียวของสังคม และการบูรณาการกับการศึกษา ซึ่งกรณีของโครงการ “Sport for Development and Peace” ที่ริเริ่มโดยองค์การสหประชาชาติและคณะกรรมการโอลิมปิกสากล แสดงให้เห็นบทบาทของกีฬาในการสร้างสันติภาพในพื้นที่ที่มีความเปราะบางทางสังคม โดยเน้นการมีส่วนร่วมอย่างสันติระหว่างกลุ่มชาติพันธุ์และศาสนา (Lindblom et al., 2022) ในบางประเทศ เช่น ฟินแลนด์ มีการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาประยุกต์ใช้เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมและการเคลื่อนไหว และออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับบุคคลได้ (McLaren & Nguyen, 2023) ขณะที่ในออสเตรเลียมีการบูรณาการกีฬาเข้ากับหลักสูตรการศึกษาเพื่อพัฒนาสุขภาพของเด็กและเยาวชนในระยะยาวผ่านโมเดล “Sport-Integrated Curriculum” ซึ่งครอบคลุมทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและภาคสนาม (Whitley et al., 2022)

3.3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ: จากการศึกษากรณีตัวอย่างทั้งในและต่างประเทศ พบว่าความสำเร็จของการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาในชุมชนขึ้นอยู่กับหลายปัจจัยที่สัมพันธ์กัน ได้แก่ การมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบไปจนถึงการประเมินผล ซึ่งช่วยให้โปรแกรมมีความสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริง (Sáez-Gallego et al., 2024) การออกแบบโปรแกรมที่ยืดหยุ่นและเปิดโอกาสให้ปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์และกลุ่มเป้าหมาย โดยมีฐานข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์รองรับ (Covington et al., 2019) การใช้เทคโนโลยีที่เรียบง่ายแต่มีประสิทธิภาพซึ่งช่วยขยายการเข้าถึงในพื้นที่ที่ขาดทรัพยากร (Pomkai et al., 2024) และการสร้างศักยภาพของบุคลากรในชุมชน เช่น ผู้นำสุขภาพหรืออาสาสมัครท้องถิ่น ให้สามารถขับเคลื่อนโปรแกรมต่อเนื่องได้โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก (Li et al., 2019) อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อสังเกตว่าแม้โปรแกรมหลายแห่งจะประสบผลในระยะสั้น แต่ความต่อเนื่องของพฤติกรรมสุขภาพและการเข้าถึงในกลุ่มเปราะบางยังเป็นความท้าทายที่ต้องการการสนับสนุนจากทั้งนโยบายและโครงสร้างสังคม (Farrance et al., 2016)

4. ความท้าทายและโอกาสในการพัฒนาวิทยาศาสตร์การกีฬาในชุมชนไทย

การพัฒนาวิทยาศาสตร์การกีฬาในระดับชุมชนไทยจำเป็นต้องพิจารณาทั้งมิติของข้อจำกัดและโอกาสที่มีอยู่ในบริบทเฉพาะของแต่ละพื้นที่ ซึ่งการวิเคราะห์ดังกล่าวควรครอบคลุมปัจจัยทางโครงสร้างสังคม วัฒนธรรม ชุมชน ตลอดจนโอกาสใหม่จากเทคโนโลยีและนโยบายสาธารณะ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการวางระบบที่ส่งเสริมสุขภาพและความเสมอภาคอย่างแท้จริงผ่านกลไกของวิทยาศาสตร์การกีฬา

4.1 ความเหลื่อมล้ำด้านโครงสร้างและบุคลากร: ปัญหาความเหลื่อมล้ำยังคงเป็นอุปสรรคสำคัญในการเข้าถึงทรัพยากร เทคโนโลยี และบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาระหว่างพื้นที่เมืองกับชนบท โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (digital divide)” ซึ่งทำให้การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายไม่สามารถเข้าถึงประชาชนกลุ่มต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึง (Chou et al., 2024;

Kaushik et al., 2025) ขณะเดียวกัน กลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้พิการ (Watson et al., 2024) หรือผู้สูงอายุที่มีความหลากหลายทางเพศในชนบท (McKay et al., 2024) ยังขาดช่องทางเข้าถึงกิจกรรมหรือพื้นที่ทางสุขภาพที่ปลอดภัยและเหมาะสม นอกจากนี้ การขาดบุคลากรกลางที่มีความเชี่ยวชาญทั้งด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาและการพัฒนาชุมชนโดยตรง ส่งผลให้ขาดกลไกเชิงระบบที่จะเชื่อมโยงองค์ความรู้กับความต้องการเฉพาะพื้นที่ได้อย่างยั่งยืน และเมื่อไม่มีการกำหนดบทบาทหรือภารกิจอย่างชัดเจนให้แก่นักวิทยาศาสตร์การกีฬาในระดับชุมชน ก็ยังทำให้การพัฒนาขาดทิศทางและขาดการสนับสนุนที่เป็นระบบ (Sayadi et al., 2024)

4.2 อุปสรรคด้านวัฒนธรรมและการสื่อสาร: ความหลากหลายของวัฒนธรรม วิถีชีวิต และความเชื่อในแต่ละชุมชน ส่งผลต่อการตอบรับกิจกรรมทางกายที่ออกแบบจากแนวคิดวิทยาศาสตร์การกีฬา โดยเฉพาะเมื่อโปรแกรมนั้นมิได้ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม หรือไม่มีการปรับบริบททางภาษา สัญลักษณ์ หรือแนวปฏิบัติให้สอดคล้องกับท้องถิ่นอย่างแท้จริง (Sawadpong & Potisan, 2024) ดังนั้นความต่อเนื่องของพฤติกรรมสุขภาพจึงยากจะเกิดขึ้น นอกจากนี้ ภาษาและวิธีการสื่อสารของนักวิทยาศาสตร์การกีฬาในบางกรณีอาจยังคงอยู่ในกรอบวิชาการที่เข้าใจยากไม่สามารถแปลความให้เกิดพลังการสื่อสารที่นำไปสู่การมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง (Misener et al., 2022) ส่งผลให้โปรแกรมต่างๆ แม้มีพื้นฐานทางวิชาการที่แข็งแรง ก็อาจไม่สามารถสื่อสารคุณค่าและเป้าหมายได้ชัดเจนในระดับชุมชน

4.3 โอกาสจากทุนทางสังคม เทคโนโลยี และนโยบาย: แม้มีข้อจำกัดหลายด้าน แต่ประเทศไทยก็มีทุนทางสังคมที่สำคัญ เช่น วัฒนธรรมการรวมกลุ่ม การพึ่งพาอาศัย และกิจกรรมกีฬาพื้นบ้านที่ฝังรากในวิถีชีวิตของผู้คนในแต่ละภูมิภาค ซึ่งสามารถนำมาผนวกกับองค์ความรู้ด้านการออกแบบกิจกรรมตามหลักวิทยาศาสตร์การกีฬา ทั้งนี้เพื่อสร้างนวัตกรรมที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายหลากหลาย ทั้งในมิติอายุ เพศ อัตลักษณ์ และบริบทพื้นที่ (Bussamongkhon & Thonglong, 2024) นอกจากนี้ ความตื่นตัวของประชาชนต่อสุขภาพในช่วงหลังวิกฤตโควิด-19 (COVID-19) ได้กลายเป็นโอกาสสำคัญที่สามารถใช้เป็นฐานในการปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพและการออกกำลังกายอย่างยั่งยืน (Oliveira et al., 2022) อีกทั้งยังมีการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.) และภาคเอกชนบางส่วนที่เริ่มเห็นความสำคัญของการส่งเสริมกิจกรรมทางกายในชุมชน (Khunnikom et al., 2025) รวมถึงโอกาสในการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ เช่น การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ใช้งานง่าย หรือการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ต้นทุนต่ำ (low-tech AI) ซึ่งสามารถช่วยลดช่องว่างการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพและวิทยาศาสตร์การกีฬาในพื้นที่ห่างไกลได้อย่างเป็นรูปธรรม (Pomkai et al., 2024) ทั้งนี้ หากสามารถวางยุทธศาสตร์เชิงระบบเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน พร้อมพัฒนา "ผู้นำทางวิทยาศาสตร์การกีฬาในระดับพื้นที่" ที่สามารถเชื่อมโยงศาสตร์และศิลป์เข้ากับชีวิตจริงในชุมชน ก็จะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนสุขภาวะอย่างยั่งยืนในระดับรากหญ้า

ข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาในอนาคต

การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนในประเทศไทย จำเป็นต้องอยู่ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ที่เชื่อมโยงมิติสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีเข้าด้วยกัน อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในบริบทของการเปลี่ยนผ่านเชิงโครงสร้างที่ท้าทายมากขึ้นในปัจจุบัน เช่น ความเหลื่อมล้ำด้านสุขภาพ การเปลี่ยนแปลงประชากร และการปฏิรูปการบริหารภาครัฐ ดังนั้น การออกแบบแนวทางในอนาคตจึงควรตั้งอยู่บนแนวคิด “ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง” (Theory of Change) ที่มุ่งเป้าผลลัพธ์ระยะยาวอย่างแท้จริง และอิงกับบริบทเฉพาะของชุมชนไทย โดยสามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้านยุทธศาสตร์สำคัญ ดังนี้

1. ด้านการวิจัยและพัฒนา

การพัฒนาฐานความรู้ควรเริ่มจากการจัดระบบวิจัยแบบสหสาขาวิชา (interdisciplinary research) ที่ผสมองค์ความรู้จากวิทยาศาสตร์การกีฬาเข้ากับสาธารณสุข พฤติกรรมศาสตร์ เทคโนโลยี ดิจิทัล และภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์ปัญหาอย่างรอบด้านและสร้างนวัตกรรมที่สอดคล้องกับบริบทจริงของชุมชน โดยเฉพาะการวิจัยเชิงประจักษ์ที่ติดตามผลในระยะยาว (longitudinal research) ซึ่งสามารถสะท้อนผลกระทบในมิติสุขภาพและเศรษฐกิจได้อย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้ง ควรพัฒนาเครื่องมือวัดผลที่สามารถประเมินคุณภาพชีวิตและสุขภาพในมิติวัฒนธรรม และเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการนิยาม “ความสำเร็จ” ที่เหมาะสมกับตนเอง พร้อมทั้งส่งเสริมกลไกทุนวิจัยจากหน่วยงานรัฐ เช่น สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และกองทุนสุขภาพท้องถิ่น โดยกำหนดเป้าหมายให้สอดคล้องกับ SDGs และยุทธศาสตร์ชาติ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดระบบวิจัยที่ตอบโจทย์พื้นที่จริงและมีพลังเชิงนโยบาย

2. ด้านนโยบายและระบบ

การเปลี่ยนองค์ความรู้ให้กลายเป็นการปฏิบัติในระดับชุมชนจำเป็นต้องอาศัยนโยบายสาธารณะที่ครอบคลุมและสามารถบูรณาการระหว่างหน่วยงานได้อย่างแท้จริง โดยเฉพาะการเชื่อมโยงระหว่างระบบสุขภาพ การกีฬา การศึกษา และการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น โดยนโยบายควรถูกออกแบบจากฐานข้อมูลชุมชนที่เชื่อถือได้ พร้อมเสนอการจัดตั้งตำแหน่ง “นักวิทยาศาสตร์การกีฬาชุมชน” เพื่อทำหน้าที่เป็นกลไกกลางในการเชื่อมภาควิชาการกับภาคปฏิบัติ รวมถึงการสร้างเครือข่ายร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย หน่วยงานสุขภาพ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) นอกจากนี้ควรประยุกต์ใช้แนวคิด “ผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (social return on investment: SROI)” เพื่อแสดงให้เห็นคุณค่าที่รัฐและสังคมได้รับจากการลงทุนในกิจกรรมทางกายและการพัฒนาสุขภาพ ทั้งนี้ระบบนโยบายต้องยึดหลักเศรษฐศาสตร์สุขภาพ ความเป็นธรรม และหลักธรรมาภิบาลควบคู่กัน

3. ด้านการปฏิบัติและการสร้างสมรรถนะ

หัวใจของความยั่งยืนอยู่ที่คน กล่าวคือ การยกระดับสมรรถนะของทั้งบุคลากรวิชาชีพและผู้นำชุมชนจึงถือเป็นเงื่อนไขสำคัญ ดังนั้นนักวิทยาศาสตร์การกีฬาในอนาคตจำเป็นต้องเข้าใจชุมชนอย่างลึกซึ้ง มีทักษะการทำงานร่วมกับภาคีท้องถิ่น และสามารถออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทพื้นที่ได้จริง อีกทั้ง หลักสูตรการเรียนการสอนควรมีการฝึกปฏิบัติภาคสนามและบูรณาการศาสตร์ข้ามสาขาในขณะเดียวกัน ผู้นำชุมชนและอาสาสมัครต้องได้รับการสนับสนุนผ่านระบบการอบรมและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อให้สามารถเป็น “พลเมืองสุขภาพ” ที่สร้างสรรค์กิจกรรมที่ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ

และส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากคนทุกกลุ่ม โดยเวทีแลกเปลี่ยนระหว่างพื้นที่ต้นแบบจะเป็นอีกกลไกสำคัญในการเร่งการขยายผลสู่ระดับประเทศ

4. ด้านเทคโนโลยีและความเสมอภาค

เทคโนโลยีควรทำหน้าที่เป็น “ตัวเร่ง” ให้เกิดความเสมอภาคด้านสุขภาวะและการเข้าถึงทรัพยากร โดยเฉพาะในกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้สูงอายุ ชุมชนชนบท และผู้มีข้อจำกัดทางกายภาพ โดยการพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ใช้งานง่าย ต้นทุนต่ำ และมีข้อมูลเชิงรุกที่ชุมชนสามารถใช้ประโยชน์ได้เอง เช่น แดชบอร์ดชุมชน (community dashboard) และระบบติดตามสุขภาพ (health tracking system) จะช่วยเพิ่มพลังให้ชุมชนกำหนดทิศทางของตนเอง นอกจากนี้ การส่งเสริมการใช้ low-tech AI เพื่อปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้ใช้งานรายบุคคล และการกำหนดแนวปฏิบัติด้านจริยธรรมข้อมูล จะช่วยลดอุปสรรคด้านความไว้วางใจและสร้างการมีส่วนร่วมในระดับฐานราก อีกทั้ง การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลควรตั้งอยู่บนหลัก “ไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง” ทั้งนี้เพื่อสร้างระบบนิเวศสุขภาวะดิจิทัลที่ตอบโจทย์ความหลากหลายของสังคมไทยในอนาคต

บทสรุป

วิทยาศาสตร์การกีฬาได้ก้าวข้ามขอบเขตของการพัฒนานักกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ สู่การเป็นกลไกเชิงระบบที่มีศักยภาพในการขับเคลื่อนสุขภาวะและความเข้มแข็งของชุมชนไทยอย่างยั่งยืนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งบทความนี้ได้สังเคราะห์องค์ความรู้เชิงบูรณาการที่สะท้อนบทบาทสำคัญของวิทยาศาสตร์การกีฬาในมิติต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมสุขภาพกายและจิต การสร้างทุนทางสังคม และฟื้นฟูวัฒนธรรม การพัฒนาสภาพแวดล้อมและโครงสร้างพื้นฐาน ตลอดจนการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและโอกาสทางอาชีพ โดยกลไกการขับเคลื่อนที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วยการประเมินบริบทชุมชนแบบมีส่วนร่วม การพัฒนาโปรแกรมเฉพาะกลุ่มที่อิงหลักฐานเชิงประจักษ์ การถ่ายทอดความรู้ และเสริมสร้างศักยภาพในพื้นที่ ตลอดจนการใช้นวัตกรรมดิจิทัลที่เหมาะสมกับบริบทไทย ทั้งนี้ แม้จะมีข้อจำกัดจากความเหลื่อมล้ำด้านโครงสร้าง นโยบาย และบุคลากร แต่ประเทศไทยยังมีจุดแข็งจากทุนทางสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และแนวโน้มด้านสุขภาพที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงบวก อีกทั้งบทความจึงได้นำเสนอข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์ 4 ด้าน ครอบคลุมการวิจัย การกำหนดนโยบาย การเสริมสร้างสมรรถนะ และการใช้เทคโนโลยีอย่างเสมอภาค ทั้งนี้เพื่อให้วิทยาศาสตร์การกีฬา กลายเป็นรากฐานของระบบสุขภาวะชุมชนที่ยั่งยืน และเป็นพลังร่วมของศาสตร์ วิชาชีพ และชุมชนในการพัฒนาอย่างรอบด้าน

เอกสารอ้างอิง

- Bassanello, M., Geppini, R., & Li, X. N. (Eds.). (2025). *Current trends in community health models*. BoD–Books on Demand. <https://doi.org/10.5772/intechopen.114702>
- Brach, J. S., & Juarez, G. A. (2024). Community-based exercise programs for older adults. In *Exercise for aging adults: A guide for practitioners* (pp. 145–154). Springer

- International Publishing. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-52928-3_10
- Bussamongkhon, P., & Thonglong, T. (2024). The effects of traditional Thai Northeastern dance exercise program on health-related physical fitness in elderly of Thailand: A randomized controlled trial. *Journal of Exercise Physiology Online*, 27(1), 49–61.
https://www.asep.org/asep/asep/JEPonlineFEBRUARY2024_Thanumporn%20Thonglong.pdf
- Chinnasee, C., Brady, W. S., Choosakul, C., & Widiasmoro, N. (2025). Sport and exercise science: Its role in health behavior and health promotion. In *Handbook of concepts in health, health behavior and environmental health* (pp. 1–21). Springer Nature Singapore. https://link.springer.com/rwe/10.1007/978-981-97-0821-5_116-1
- Chou, Y. C., Uwano, T., Chen, B. W., Sarai, K., Nguyen, L. D., Chou, C. J., Mongkolsawadi, S., & Nguyen, T. T. (2024). Assessing disability rights in four Asian countries: The perspectives of disabled people on physical, attitudinal and cultural barriers. *Political Geography*, 108, 103027. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2023.103027>
- Covington, K. R., Hidde, M. C., Pergolotti, M., & Leach, H. J. (2019). Community-based exercise programs for cancer survivors: A scoping review of practice-based evidence. *Supportive Care in Cancer*, 27, 4435–4450.
<https://doi.org/10.1007/s00520-019-05022-6>
- Crisp, P. (2022). Changing behaviours in community sport: A precis of sport programme practice and the principle of empowerment for participants. *Research Journal of Sports and Health Psychology*, 4(1), 1–4.
<https://www.pubtexto.com/pdf/?changing-behaviours-in-community-sport-a-precis-of-sport-programme-practice-and-the-principle-of-empowerment-for-participants>
- Daungsupha, K., Pansakun, N., Srisookkum, T., Manotham, M., Promma, N., Somjit, P., & Lidchiwong, P. (2025). Physical activity and associated factors among older adults with non-communicable diseases in rural Northern Thailand. *Universal Journal of Public Health*, 13(1), 160–168.
<https://doi.org/10.13189/ujph.2025.130116>
- Dutta, S., Evanovich, J., & Klein, M. (2025). Shifting from the status quo: A conceptual framework to enhance the field of sport for development integrating the

- capabilities approach and critical pedagogy. *Youth*, 5(2), 35.
<https://doi.org/10.3390/youth5020035>
- Farrance, C., Tsofliou, F., & Clark, C. (2016). Adherence to community based group exercise interventions for older people: A mixed-methods systematic review. *Preventive Medicine*, 87, 155–166. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2016.02.037>
- Gilbert, N., Dudfield, O., & Bull, F. (2024). Embracing community sport to promote global health. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 12(9), 616–617.
[https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(24\)00224-9](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(24)00224-9)
- Giles, S., Fletcher, D., Arnold, R., Ashfield, A., & Harrison, J. (2020). Measuring well-being in sport performers: Where are we now and how do we progress? *Sports Medicine*, 50(7), 1255–1270. <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01274-z>
- Güngör, N. B., & Çelik, O. B. (2020). The effect of attitude towards sport of sports science faculty students on mental well-being. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 5(8), 468–493.
https://ijoeec.com/Makaleler/1706111931_12.%20468-493%20nuri%20berk%20g%C3%BCng%C3%B6r.pdf
- Horne, E. T., Bowers, M. T., & Green, B. C. (2024). Theory of development of and through sport. In *Managing sport development* (pp. 13–29). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781003303411-3>
- Kaplanidou, K., & Potwarka, L. R. (2024). *Sport events and community development*. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9781003452744>
- Kaushik, A., Barcellona, C., Mandyam, N. K., Tan, S. Y., & Tromp, J. (2025). Challenges and opportunities for data sharing related to artificial intelligence tools in health care in low-and middle-income countries: Systematic review and case study from Thailand. *Journal of Medical Internet Research*, 27, e58338.
<https://doi.org/10.2196/58338>
- Khunnikom, P., Benjatanawat, S., Kaewtong, Y., Viseshasindhu, N., Haetanurak, P., & Wongluksanapan, T. (2025). Picturing transformation through wellness tourism: A qualitative explanatory report of physical activity project in Phuket, Thailand. *Geo Journal of Tourism and Geosites*, 58(1), 386–395.
<https://doi.org/10.30892/gtg.58135-1420>
- Lambert, E. V., & Bull, F. (2023). Physical inactivity and NCDs: Burden, epidemiology, and priority interventions. In *Noncommunicable diseases* (pp. 186–193). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003306689-28>

- Li, S., Cao, M., & Zhu, X. (2019). Evidence-based practice: Knowledge, attitudes, implementation, facilitators, and barriers among community nurses— Systematic review. *Medicine*, 98(39), e17209.
<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000017209>
- Lindblom, J. W., Legg, E., & Vogt, C. A. (2022). Diving into a new era: The role of an international sport event in fostering peace in a post-conflict city. *Journal of Sport for Development*, 10(2), 72–88. https://jsfd.org/wp-content/uploads/2022/10/lindblom.et_al_diving-into-a-new-era.pdf
- Martín-Rodríguez, A., Gostian-Ropotin, L. A., Beltrán-Velasco, A. I., Belando-Pedreño, N., Simón, J. A., López-Mora, C., & Clemente-Suárez, V. J. (2024). Sporting mind: The interplay of physical activity and psychological health. *Sports*, 12(1), 37.
<https://doi.org/10.3390/sports12010037>
- McKay, T., Lampe, N. M., Barbee, H., Prasad, A., & Gonzales, G. (2024). An evidence-based framework for supporting older LGBTQ+ adults in rural communities: Findings from the LGBTQ+ social networks, aging, and policy study. *Public Policy & Aging Report*, 34(4), 150–153. <https://doi.org/10.1093/ppar/prae019>
- McLaren, B. M., & Nguyen, H. A. (2023). Digital learning games in artificial intelligence in education (AIED): A review. In *Handbook of artificial intelligence in education* (pp. 440–484). <https://doi.org/10.4337/9781800375413.00032>
- Shilton, T., & Milton, K. (2024). Achieving advocacy success - ISPAH's long term strategy to advance physical activity as a priority in global health policy. *Journal of Physical Activity and Health*, 21(12), 1446–1452.
<https://doi.org/10.1123/jpah.2024-0214>
- Misener, K. E., Morrison, K. A., & Baxter, H. (2022). Community sport trends and future opportunities. In *A research agenda for sport management* (pp. 167–184). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781800378322.00019>
- Morgan, H., & Parker, A. (2023). Sport-for-development, critical pedagogy and marginalised youth: Engagement, co-creation and community consciousness. *Sport, Education and Society*, 28(7), 741–754.
<https://doi.org/10.1080/13573322.2022.2075336>
- Namvicha, K., Sujayanont, P., Kwansawat, T., & Nithikathkul, C. (2025). Exercise behavior and quality of life of the elderly in Northeastern, Thailand. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 9(3), 905–913.
<https://doi.org/10.55214/25768484.v9i3.5380>

- Oliveira, M. R., Sudati, I. P., Konzen, V. D. M., de Campos, A. C., Wibeling, L. M., Correa, C., & Borghi-Silva, A. (2022). Covid-19 and the impact on the physical activity level of elderly people: A systematic review. *Experimental Gerontology*, 159(March), 111675. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2021.111675>
- Phanpheng, Y., Pongkan, P., Kusuma, I. D. M. A. W., Rohmansyah, N. A., Wongkiew, C., & Laha, W. (2024). La eficiencia de Ram Thai con Nueve Cuadrados de baile en el rendimiento físico y funciones cognitivas: Un modelo para la escuela de personas mayores (The efficiency of Ram Thai with Nine Square dance on physical performance and cognitive functions: A model for elderly school). *Retos*, 58, 836–843. <https://doi.org/10.47197/retos.v58.107128>
- Pomkai, N., Potharin, D., Widyastari, D. A., Kaewpikul, P., Nilwatta, N., Chamsukhee, V., & Katewongsa, P. (2024). Effectiveness of an mHealth application for physical activity promotion among Thai older adults: A randomized controlled trial. *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing*, 61, 0046958024130986. <https://doi.org/10.1177/0046958024130986>
- Ratanawichit, P., Arifwidodo, S. D., & Anambutr, R. (2025). Neighbourhood walkability, recreational walking, and their associations with physical activity and well-being in Bangkok, Thailand. *Urban Science*, 9(5), 154. <https://doi.org/10.3390/urbansci9050154>
- Ruiz, M., & Robazza, C. (Eds.). (2020). *Feelings in sport: Theory, research, and practical implications for performance and well-being*. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9781003052012>
- Sáez-Gallego, N. M., Segovia, Y., & Abellán, J. (2024). Codesigning a motor story for promoting inclusion and critical thinking in preservice teachers: A participatory action research approach in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 1(aop), 1–12. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2023-0337>
- Sanprakhon, P., Suriyawong, W., Longphasuk, N., Khatichop, N., Arpaichiraratana, C., Wongwisukul, S., Rattanaselanon, P., Pipatpiboon, N., & Thaipisuttikul, P. (2025). Effects of traditional Thai folk dance combined with cognitive stimulation program on behavior and cognition among older adults with cognitive decline: A randomized controlled trial. *The Journal of Prevention of Alzheimer's Disease*, 12(4), 100066. <https://doi.org/10.1016/j.tjpad.2025.100066>
- Sawadpong, W., & Potisan, T. (2024). The study and analysis of behavior, patterns of physical activity promotion among citizens in Mueang District, Mahasarakham

- Province. *Journal of Education and Learning*, 13(3), 77–87.
<https://doi.org/10.5539/jel.v13n3p77>
- Sayadi, M., Farahani, A., Ghorbani, L., & Ghasemi, H. (2024). Identifying and analyzing the most important empowerment indicators of sport science education. *Sport Management Journal*, 16(1), 39–20.
<https://doi.org/10.22059/jsm.2020.296066.2397>
- Schulenkorf, N., Sherry, E., & Rowe, K. (2016). Sport for development: An integrated literature review. *Journal of Sport Management*, 30(1), 22–39.
<https://doi.org/10.1123/jsm.2014-0263>
- Sellami, M., Elrayess, M. A., Puce, L., & Bragazzi, N. L. (2022). Molecular big data in sports sciences: State-of-art and future prospects of OMICS-based sports sciences. *Frontiers in Molecular Biosciences*, 8, 815410.
<https://doi.org/10.3389/fmolb.2021.815410>
- Sibley, K. M., Tittlemier, B., Olarinde, F., Leadbetter, B. K., & Bouchard, D. R. (2024). Factors influencing older adult community fall prevention exercise implementation: A scoping review. *Age and Ageing*, 53(8), afae186.
<https://doi.org/10.1093/ageing/afae186>
- Sulaiman, A. I., Adi, T. N., & Runtiko, A. G. (2022). Community empowerment as socio-economic education of tourism villages based on local wisdom. *Education Quarterly Reviews*, 5(3), 54–67. <https://ssrn.com/abstract=4160323>
- Tharawadeepimuk, K., Nanbancha, A., Limroongreungrat, W., Leelawapa, N., Wongsawat, Y., & Sroykham, W. (2024). Exploring frontal lobe brain activity and cardiovascular health benefits of Reusi Dat Ton: A neurophysiological and cardiovascular assessment. *IEEE Access*, 12, 145522–145529.
<https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&number=10703057>
- Thomas, E., Benjamin-Thomas, T. E., Sithambaram, A., Shankar, J., & Chen, S. P. (2024). Participatory action research among people with serious mental illness: A scoping review. *Qualitative Health Research*, 34(1-2), 3–19.
<https://doi.org/10.1177/10497323231208111>
- Tongterm, T., Chimpali, K., Pongthanu, M., Pengseesang, T., Kaewma, J., & Namboonlue, S. (2024). The Thai folk game “Jik Sen” has become a recreational sport for older people in senior citizen schools. *Physical Education Theory and Methodology*, 24(4), 568–578.
<https://doi.org/10.17309/tmfv.2024.4.08>

- Wang, C., Zhang, P., Zhu, Y., Li, J., Yang, Y., Tan, X., Yang, L., & Huang, W. (2025). A theoretical model of sports and health integration to promote active health. *BMC Public Health*, 25(1), 1039. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22237-x>
- Watson, P. K., Stendell, L., De Oliveira, C. Q., Middleton, J. W., Arora, M., & Davis, G. M. (2024). Perceived barriers to leisure-time physical activity among physically active individuals with spinal cord injury. *Archives of Rehabilitation Research and Clinical Translation*, 6(4), 100380. <https://doi.org/10.1016/j.arrct.2024.100380>
- Wattanapisit, A., Hemarachatanon, P., Somrak, K., Manunyanon, S., Wattanapisit, S., Amornsriwatanakul, A., & Stoutenberg, M. (2024). Physical Activity with Sports Scientist (PASS) programme to promote physical activity among patients with non-communicable diseases: A pragmatic randomised controlled trial protocol. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 10(2), 1–6. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2024-001985>
- Whitley, M. A., Collison-Randall, H., Wright, P. M., Darnell, S. C., Schulenkorf, N., Knee, E., & Richards, J. (2022). Moving beyond disciplinary silos: The potential for transdisciplinary research in sport for development. *Journal of Sport for Development*, 10(2), 1–22. <http://hdl.handle.net/10453/158718>
- Xu, Y., Liu, Q., Pang, J., Zeng, C., Ma, X., Li, P., Ma, L., Huang, J., & Xie, H. (2024). Assessment of personalized exercise prescriptions issued by ChatGPT 4.0 and intelligent health promotion systems for patients with hypertension comorbidities based on the transtheoretical model: A comparative analysis. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 17, 5063–5078. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S477452>