Academic Journal of Thailand National Sports University
ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม) Vol. 18 No. 2 (May - August, 2026)

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา

เกรียงไกร อินทรชัย รุ่งระวี สมวรรธนะ และสุธนะ ติงศภัทิย์
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา และ 2. ศึกษาคุณภาพและประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่พัฒนาขึ้น การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน คือ 1. การศึกษาสภาพปัญหา แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2. การวิเคราะห์และสังเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้พัฒนาความฉลาดรู้ทางกาย เพื่อใช้กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษา 3. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา 4. การตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่พัฒนาขึ้น 5. ทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายกับกลุ่มตัวอย่าง และ 6. การนำเสนอผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม จำนวน 37 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา และ 2. แบบวัดความฉลาดรู้ทางกายสำหรับเด็กไทยอายุ 10-12 ปี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา มี 5 องค์ประกอบคือ 1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2) หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4) สาระสำคัญสำหรับการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ 2. ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่พัฒนาขึ้นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.88 และ 3. คะแนนเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางกายของกลุ่มตัวอย่างด้านกายพิสัย ด้านจิตพิสัย ด้านสังคมพิสัยและด้านพุทธิพิสัย ก่อนการเรียน หลังการเรียน 4 สัปดาห์และหลังการเรียน 8 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงสามารถสรุปผลการวิจัยได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้พัฒนาความฉลาดรู้ทางกายให้กับนักเรียนประถมศึกษาได้

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษา; ความฉลาดรู้ทางกาย; ทฤษฎีการกำหนดตนเอง; แนวคิดมัลติสปอร์ต

Corresponding Author: นายเกรียงไกร อินทรชัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Email: Kriangkrai.l@chula.ac.th

Academic Journal of Thailand National Sports University
ปีที่ 18 ฉบับที่ 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม) Vol. 18 No. 2 (May - August, 2026)

DEVELOPMENT OF A PHYSICAL EDUCATION INSTRUCTIONAL MODEL APPLYING SELF-DETERMINATION THEORY AND MULTI-SPORTS APPROACH TO ENHANCE PHYSICAL LITERACY FOR PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Kriangkrai Intharachai, Rungravee Samawathdana, and Suthana Tingsabhat
Faculty of Education, Chulalongkorn University

Abstract

This research objectives were 1) to develop a physical education instructional model applying Self-Determination Theory and Multi-sports Approach to enhance physical literacy for primary school students and 2) to study the quality and effectiveness of a developed physical education instructional model. The research methodology was divided into six steps, including 1) Studying problems, approaches, theories and other related information to develop a physical education instructional model, 2) Analyzing and synthesizing data regarding approach and theory enhancing physical literacy to establish the components of a physical education instructional model, 3) Developing a physical education instructional model to enhance physical literacy for primary school students, 4) Examining the quality of a developed physical education instructional model, 5) Studying the effectiveness of a developed physical education instructional model, and 6) Presenting the results of a developed physical education instructional model. The samples consisted of 37 fifth-grade students of Chulalongkorn University Demonstration Elementary School. The research tools were 1) a physical education instructional model to enhance physical literacy for primary school students, 2) a physical literacy test for 10-12-year-old Thai children. Data was analyzed using statistics including mean, standard deviation, and one-way repeated measures analysis of variance. The results demonstrated that 1) a physical education instructional model consists of 5 components including (1) objective, (2) principle of an instructional model, (3) stages of learning management, (4) essence of learning management and (5) measurement and evaluation of learning management. 2) a physical education instructional models' content validity was 0.88. 3) All four components of Physical literacy, including physical, cognitive, psychological, and social domains, were significantly different at the 0.05 level. The conclusion was therefore drawn that a developed physical education instructional model applying the Self-Determination Theory and Multi-sports Approach was qualified and effective to enhance physical literacy for primary school students.

Keywords: Instructional model, Physical literacy, Self-Determination Theory, Multi-sports Approach

Corresponding Author: Kriangkrai Intharachai, Faculty of Education, Chulalongkorn University
Email: Kriangkrai.l@chula.ac.th

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้กำหนดตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในมาตรฐานที่ 4 ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรคและการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ แต่โครงการสุขภาพคนไทย (Thai Health Project, 2023) รายงานว่า ประชากรไทยทุกกลุ่มอายุมีสัดส่วนของการมีกิจกรรมทางกายต่ำกว่าเป้าหมายของแผนส่งเสริมกิจกรรมทางกาย พ.ศ.2561 - 2573 โดยเฉพาะกลุ่มเด็กและเยาวชนอายุ 6 - 17 ปี เป็นกลุ่มที่มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอน้อยที่สุดและลดลงอย่างต่อเนื่องตามลำดับ ตั้งแต่ปี 2560 เป็นต้นมา ซึ่งแสดงให้เห็นถึงปัญหาของการจัดการเรียนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนที่ไม่ได้มีการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพจากในโรงเรียนไปสู่นอกห้องเรียนได้อย่างจริงจัง จึงทำให้เยาวชนในศตวรรษที่ 21 เผชิญกับความท้าทายทางด้านสุขภาพ และการขาดการมีกิจกรรมทางกาย ทำให้พวกเขาเป็นโรคอ้วนเพิ่มมากขึ้นอย่างน่าตกใจ (Pulimeno, Piscitelli, Colazzo, Colao, & Miani, 2020) โดยภายในปี 2035 ประชากรโลกร้อยละ 51 หรือประมาณ 4,005 ล้านคนจะมีน้ำหนักเกิน โดยจะมีเด็กผู้ชายที่มีน้ำหนักเกินประมาณ 208 ล้านคน และเด็กผู้หญิงมีน้ำหนักเกินประมาณ 175 ล้านคน (World Obesity Federation, 2023) จากปัญหาดังกล่าว หม่า ซัม ลี หวง และนุ่ย (Ma, Sum, Li, Huang, & Niu, 2020) ระบุไว้ว่า ความฉลาดรู้ทางกายมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เยาวชนไทยยังมีความฉลาดรู้ทางกายและมีแรงจูงใจและมีความเชื่อมั่นที่จะปฏิบัติกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง รวมทั้งมีความรู้และความเข้าใจด้านกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับน้อย (Wasan Unanan, Kwanmuang Kaewdamkeng, Manirat Thirawiwat, & Phanni Wathanasomboon, 2021)

ในการแก้ปัญหาเรื่องการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอนั้น ไวท์เฮด (Whitehead, 2013) เจ้าของแนวคิดความฉลาดรู้ทางกาย (Physical literacy) ได้เสนอแนะว่า “ความฉลาดรู้ทางกายเป็นรากฐานและเป้าหมายสำคัญของการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา ซึ่งจะเตรียมให้เด็ก ๆ มีความพร้อมสำหรับการเป็นผู้ใหญ่และการมีชีวิตที่มีคุณภาพด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ” โดยความฉลาดรู้ทางกาย หมายถึง แรงจูงใจ ความเชื่อมั่น สมรรถนะทางกาย ความรู้และความเข้าใจ ในการให้คุณค่าและมีความรับผิดชอบในการเข้าร่วมกิจกรรมทางกายเพื่อการดำรงชีวิตที่มีคุณภาพ โดยความฉลาดรู้ทางกายมี 4 องค์ประกอบคือ กายพิสัย (Physical domain) จิตพิสัย (Psychomotor domain) พุทธิพิสัย (Cognitive domain) และสังคมพิสัย (Social domain) โดยองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) ได้กำหนด “ความฉลาดรู้ทางกาย หรือ Physical Literacy” ให้เป็นกรอบแนวทางและเป้าหมายของนโยบายการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาอย่างมีคุณภาพ (Goss et al., 2022)

ในการพัฒนาความฉลาดรู้ทางกาย บีเน (Benay, 2018) กล่าวว่า แนวคิดมัลติสปอร์ต (Multi-Sport Approach) เป็นแนวคิดหนึ่งที่สามารถพัฒนาความฉลาดรู้ทางกายได้ โดยแนวคิดมัลติสปอร์ต หมายถึง การสนับสนุนให้เด็ก ๆ ได้ร่วมกิจกรรมทางกายหรือกีฬาหลาย ๆ อย่าง ซึ่งจากผลการวิจัยของ เพสเช ไฟเกนบัม โครวา มาร์เคตติ และเบลลุชชี (Pesce, Faigenbaum, Crova, Marchetti, & Bellucci, 2013) พบว่า การสอนพลศึกษาโดยใช้แนวคิดมัลติสปอร์ตในโรงเรียนประถมศึกษามีประโยชน์ในการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย การตั้งเป้าหมายให้กับนักเรียนในการสร้างเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกาย และช่วยส่งเสริมให้พวกเขามีการทำงานเป็นกลุ่ม

มีการตั้งเป้าหมายและความมั่นใจในตนเองในการอยู่ร่วมในสังคมได้ดีมากขึ้น และเพซเช และคณะ (Pesce et al., 2013) ยังได้แนะนำว่า การเพิ่มคุณภาพของการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาด้วยแนวคิดมัลติสปอร์ตนั้น เด็กนักเรียนในระดับประถมศึกษาเป็นวัยที่เหมาะที่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ ทฤษฎีการกำหนดตนเอง (Self-Determination Theory) เป็นทฤษฎีแรงจูงใจที่ได้รับความสนใจอย่างมากในการวิจัยทางพลศึกษา (White et al., 2021) โดยทฤษฎีการกำหนดตนเอง เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการเกิดขึ้นของแรงจูงใจและการมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ 1) การไร้แรงจูงใจหรือการไม่มีแรงจูงใจ (Amotivation) 2) แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) และ 3) แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) โดยแรงจูงใจมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) และจิตพิสัย (Psychomotor Domain) (Ryan, & Deci, 2020) ซึ่งเป็น 2 ใน 4 องค์ประกอบของความฉลาดรู้ทางกาย

ดังนั้น ด้วยปัญหาของการขาดกิจกรรมทางกายที่เพียงพอและพฤติกรรมสุขภาพของเด็กและเยาวชนไทย ซึ่งเป็นกลุ่มเสี่ยงและต้องส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอเป็นพิเศษ เพราะมีสัดส่วนการมีกิจกรรมทางกายต่ำที่สุดในทุกกลุ่มอายุ ตั้งแต่ปี 2560 เป็นต้นมา และยังมีความฉลาดรู้ทางกายอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสมนัก โดยเด็กและเยาวชนซึ่งอยู่ในช่วงวัยประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาเป็นช่วงวัยที่สำคัญในการปลูกฝังพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมต่าง ๆ โดยหลักสูตรในโรงเรียนมีความสำคัญทั้งในช่วงเริ่มต้นและต่อเนื่องไปถึงช่วงอื่น ๆ ของชีวิต (World Health Organization, 2022) และโรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมในการจัดกระทำทางสุขภาพ เนื่องจากครูมีโอกาสที่จะสร้างผลกระทบเชิงบวกในการลดปัญหาทางสุขภาพให้กับนักเรียนได้ทุก ๆ วัน และวิธีการหนึ่งในการเพิ่มพูนความฉลาดรู้ทางกายก็คือ การจัดการเรียนการสอนวิชาพลศึกษา (Telford, Olive, Keegan, Keegan, & Telford, 2020) โดย วิชนนท์ พูลศรี สาธิน ประจันบาน และอนันต์ มาลารัตน์ (Wichanon Poolsri, Sathin Prachanban, & Anan Malarat, 2022) ได้เสนอแนะไว้ในงานวิจัยว่า ควรมีการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาในเรื่องความฉลาดรู้ทางกายเพื่อส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายและสมรรถภาพทางกาย ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนาความฉลาดรู้ทางกาย เพื่อประโยชน์ในการแก้ปัญหาการขาดการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอสำหรับเด็กและเยาวชนไทย และเป็นตัวอย่างในการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ เป็นไปตามตัวชี้วัดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลตัสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษา
2. เพื่อศึกษาคุณภาพและประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้น มี 5 องค์ประกอบ คือ วัตถุประสงค์หลักการ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ สาระสำคัญและการวัดและประเมินผล

2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและมีประสิทธิผลสามารถนำไปใช้ได้

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา แบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัญหา แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกาย โดยมีการศึกษา 1) สภาพปัญหาการมีกิจกรรมทางกายและความฉลาดรู้ทางกาย 2) ความหมายและองค์ประกอบของความฉลาดรู้ทางกาย 3) แนวคิด ทฤษฎีที่สามารถเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายได้ และ 4) การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษา

2. การวิเคราะห์และสังเคราะห์สาระสำคัญของแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้พัฒนาความฉลาดรู้ทางกายเพื่อใช้กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษา

3. การสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา

4. ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่สร้างขึ้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 หาคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีคุณสมบัติดังนี้

1) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษา จำนวน 3 ท่าน

2) เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนวิชาพลศึกษาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 2 ท่าน

4.2 ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

4.3 นำโครงร่างวิจัยเสนอต่อคณะกรรมการการพิจารณาการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยผ่านการรับรองและได้ใบรับรองโครงการวิจัยเลขที่ COA No.278/67

5. ทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา กับกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม จำนวน 37 คน โดยมีกระบวนการวิจัย ดังนี้

5.1 ดำเนินการเลือกโรงเรียนสาธิตในสังกัดคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 1 แห่งแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้

1) เป็นโรงเรียนสาธิตระดับประถมศึกษาสังกัดคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร

2) เป็นโรงเรียนที่ยินยอมให้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล

3) เป็นโรงเรียนที่มีความพร้อมทางด้านอุปกรณ์กีฬาและสนามกีฬาในการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดมัลติสปอร์ต คือ มีสนามแบดมินตัน สนามวอลเลย์บอล สนามฟุตซอลและสนามบาสเกตบอล

5.2 ดำเนินการสุ่มจับสลากกลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 โดยผลการจับสลากได้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นกลุ่มตัวอย่าง

5.3 ดำเนินการสุ่มจับสลากเลือกนักเรียน 1 ห้องเรียนจาก 7 ห้องเรียน

5.4 ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่พัฒนาขึ้น

5.5 เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการทดลองใช้ตามลำดับ

6. นำเสนอผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม จำนวน 37 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา

2. แบบวัดความฉลาดรู้ทางกายของเด็กไทยอายุ 10-12 ปี ประกอบด้วยการวัดความฉลาดรู้ทางกายทั้งหมด 4 ตอน คือ 1) แบบทดสอบสอบด้านร่างกายพิสัย (Physical Domain) จำนวน 12 รายการ 2) แบบรายงานตนเองด้านจิตพิสัย (Affective Domain) จำนวน 7 รายการ 3) แบบรายงานตนเองด้านสังคมพิสัย (Social Domain) จำนวน 4 รายการ และ 4) แบบสอบ 4 ตัวเลือกด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) จำนวน 7 รายการ มีค่าความเที่ยง 0.86 และค่าความตรงเท่ากับ 0.90

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการทดสอบความฉลาดรู้ทางกายก่อนการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบวัดความฉลาดรู้ทางกายสำหรับเด็กไทยอายุ 10-12 ปี

2. ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที

3. ดำเนินการทดสอบความฉลาดรู้ทางกายหลังการทดลองใช้สัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองใช้สัปดาห์ที่ 8 กับกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบวัดความฉลาดรู้ทางกายสำหรับเด็กไทยอายุ 10-12 ปี ตามลำดับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษา โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางกายก่อนการทดลองใช้ หลังการทดลองใช้สัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองใช้สัปดาห์ที่ 8 โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One way repeated measure ANOVA)

ผลการวิจัย

ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา มีดังนี้

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่พัฒนาขึ้นมี 5 องค์ประกอบ คือ 1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2) หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4) สาระสำคัญสำหรับการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดผลการวิจัย ดังนี้

1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ คือ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

2) หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ผลการสังเคราะห์หลักการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษามีหลักการจัดการเรียนรู้ 3 ประการ คือ 1) การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน เพื่อการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจให้กับนักเรียน ด้วยการอภิปรายซักถาม โดยมีการใช้ภาษาที่ไม่เป็นทางการ เพื่อส่งเสริมความมีอิสระในตนเอง แรงจูงใจ การตั้งเป้าหมาย รวมถึงการอบอุ่นร่างกายให้กับนักเรียนด้วย 2) การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะ 4 อย่างคือ 1) การเคลื่อนไหวพื้นฐาน 2) สมรรถภาพทางกาย 4 ด้าน 3) ความรู้ความเข้าใจในการเล่นกีฬา และ 4) ทักษะชีวิต โดยให้นักเรียนได้เล่นกีฬาตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป ซึ่งอาจเป็นกีฬาประเภทบุคคล หรือประเภททีมก็ได้ และ 3) การจัดกิจกรรมต่างๆ ต้องมี 4 องค์ประกอบดังนี้ (1) มีการจัดเตรียมตัวเลือก (Option) เพื่อส่งเสริมความมีอิสระในการตัดสินใจในการเลือกและการเกิดพฤติกรรมจากสิ่งที่เลือกด้วยตนเอง เช่น ตัวเลือกกิจกรรมการอบอุ่นร่างกาย ตัวเลือกกิจกรรมการแข่งขัน เป็นต้น (2) มีการใช้รางวัล (Reward) เพื่อสร้างแรงจูงใจภายนอก ก่อนนำไปสู่การเกิดแรงจูงใจภายใน และการเกิดกระบวนการปลูกฝังพฤติกรรมในตนเองจากการเห็นคุณค่า โดยการให้รางวัลตามระดับของผลงานที่ทำได้ (3) มีการทำงานเป็นกลุ่ม (Group participation) เพื่อส่งเสริมการมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น และเน้นกระตุ้นให้นักเรียนได้ทดลองและมีส่วนร่วมในกิจกรรม การทำงานร่วมกันและส่งเสริมการควบคุมตนเอง โดยเน้นการใช้กลยุทธ์ในการแบ่งกลุ่มที่หลากหลาย และ (4) มีการสรุปและประเมินผลด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับ การสะท้อนพฤติกรรมและการประเมินผลการทำงาน

3) ขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ผลการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ต มี 3 ขั้นตอน ดังนี้คือ

ขั้นตอนที่ 1 สร้างบรรยากาศและกำหนดเป้าหมาย (Creating atmosphere and establishing goal)

ขั้นตอนที่ 2 ส่งเสริมทักษะและสัมพันธภาพ (Enhancing skills and relationship) แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนย่อย คือ ขั้นตอนย่อย 2.1 การเล่นกีฬาที่ 1 กิจกรรมกีฬาที่มีลักษณะการเคลื่อนไหวที่มีการตี โยน

และการรับด้วยมือ และขั้นตอนย่อย 2.2 การเล่นกีฬาที่ 2 กิจกรรมกีฬาที่มีลักษณะการเคลื่อนไหวที่มีการเตะด้วยเท้า และการเลี้ยงด้วยเท้า หรือการเลี้ยงด้วยมือ

ขั้นตอนที่ 3 สะท้อนคิดและประเมินผล (Summarizing and evaluation)

4) สาระสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ผลการสังเคราะห์สาระสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษา มีดังนี้

4.1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเพื่อสร้างเสริมความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ จำนวน 16 แผน ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที

4.2) กีฬาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย กีฬาที่มีทักษะการโยนและการรับด้วยมือ การเตะด้วยเท้า การเลี้ยงด้วยมือ การเลี้ยงด้วยเท้า การตีด้วยมือ ผู้วิจัยจึงได้มีการกำหนดกีฬาให้สอดคล้องกับหลักการและแนวทางการจัดการเรียนรู้ ดังนี้คือ สัปดาห์ที่ 1-4 จัดการเรียนการสอนด้วยกีฬาแบดมินตันและกีฬาวอลเลย์บอล และสัปดาห์ที่ 5-8 จัดการเรียนการสอนด้วยกีฬาฟุตซอลและกีฬาบาสเกตบอล

4.3) องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้หรือแหล่งเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล ตามลำดับ

5) การวัดและประเมินผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

การสังเคราะห์แนวทางการวัดและประเมินผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเพื่อสร้างเสริมความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา โดยนำวัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่พัฒนาขึ้นมาวิเคราะห์ พบว่า ความฉลาดรู้ทางกาย (Physical Literacy) ต้องมีการวัดและประเมินผลมี 4 ด้าน คือ (1) ด้านกายพิสัย (Physical Domain) (2) ด้านจิตพิสัย (Psychological Domain) (3) ด้านสังคมพิสัย (Social Domain) และ (4) ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain)

2. คุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลตัสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item-Objective Congruence) ขององค์ประกอบต่าง ๆ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าดัชนีความสอดคล้องของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่พัฒนาขึ้น

รายการการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (n=5)	การแปลผล
1. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้	0.93	ใช้ได้
2. หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้	0.90	ใช้ได้
3. ขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้	0.83	ใช้ได้
4. สาระสำคัญสำหรับการจัดการเรียนรู้	0.88	ใช้ได้
5. การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้	1.00	ใช้ได้
รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ทั้งฉบับ	0.88	ใช้ได้

ดังนั้น จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้น มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ดังนี้ 1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 0.93 2) หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 0.90 3) ขั้นตอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 0.83 4) สาระสำคัญสำหรับการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 0.88 5) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เท่ากับ 1.00 และ 6) รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษาทั้งฉบับ เท่ากับ 0.88

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา มีดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางกายแยกตามองค์ประกอบของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5

องค์ประกอบความฉลาดรู้ทางกาย	ก่อนการทดลองใช้		หลังการทดลองใช้ 4 สัปดาห์		หลังการทดลองใช้ 8 สัปดาห์	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
ด้านกายพิสัย	26.73	2.79	27.08	2.37	43.14	2.32
ด้านจิตพิสัย	12.00	1.81	12.32	1.38	21.41	1.34
ด้านสังคมพิสัย	7.57	1.68	8.46	1.19	13.08	0.92
ด้านพุทธิพิสัย	10.32	1.70	13.27	1.43	21.27	1.64

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางกาย 1) ด้านกายพิสัย ก่อนการเรียนเท่ากับ 26.73 คะแนน หลังการเรียน 4 สัปดาห์เท่ากับ 27.08 คะแนน และหลังการเรียน 8 สัปดาห์เท่ากับ 43.14 คะแนน 2) ด้านจิตพิสัย 12 คะแนน 12.32 คะแนน และ 21.41 คะแนน 3) ด้านสังคมพิสัย 7.57 คะแนน 8.46 คะแนน และ 13.08 คะแนน และ 4) ด้านพุทธิพิสัย 10.32 คะแนน 13.27 คะแนน และ 21.27 คะแนน ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ความฉลาดรู้ทางกาย	SS	df	MS	F	Sig.
ด้านกายพิสัย	6499.59	1.94	3356.16	761.97	.001*
ด้านจิตพิสัย	2109.41	2.00	1054.71	919.41	.001*
ด้านสังคมพิสัย	648.16	1.87	347.31	433.41	.001*
ด้านพุทธิพิสัย	2374.07	1.63	1458.21	849.61	.001*

*p < .05

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางกายของกลุ่มตัวอย่างด้านกายพิสัย ด้านจิตพิสัย ด้านสังคมพิสัยและด้านพุทธิพิสัย ก่อนการเรียน หลังการเรียน 4 สัปดาห์และหลังการเรียน 8 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเมื่อพิจารณาการเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni แล้วพบว่า คะแนนเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางกายด้านกายพิสัยและด้านจิตพิสัย หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างจากก่อนการเรียน และหลังการเรียน 4 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่คะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนและหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกัน ในขณะที่คะแนนเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางกายด้านสังคมพิสัยและด้านพุทธิพิสัย หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างจากก่อนการเรียนและหลังการเรียน 4 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการเรียน 4 สัปดาห์ แตกต่างจากก่อนการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา มี 5 องค์ประกอบ คือ

1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษา คือ เพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา

2) หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษา ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองร่วมกับแนวคิดมัลติสปอร์ต มีหลักการจัดการเรียนรู้ 5 ประการ คือ (1) การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความพร้อมทางด้านจิตใจผ่านบรรยากาศของการพูดคุยและอภิปราย (2) การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เล่นกีฬา 2 ชนิดขึ้นไปใน 1 คาบ ด้วยกิจกรรมที่มีลักษณะการเคลื่อนไหว ที่ประกอบด้วยการโยนและรับด้วยมือ การเตะด้วยเท้า การเลี้ยงด้วยมือ การเลี้ยงด้วยเท้า การตีด้วยมือ (3) การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถและมีทักษะ (4) การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อส่งเสริมการมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น โดยการแบ่งกลุ่มหรือทีมในการทำงานและเน้นกระตุ้นให้นักเรียนได้ทดลองและมีส่วนร่วมในกิจกรรม ผ่านการวางแผนและการเล่นเป็นกลุ่ม และ (5) การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทบทวนแลกเปลี่ยน ความคิด สนทนา วิพากษ์วิจารณ์ สะท้อนความคิด แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน การประเมินผลการทำงานและแจกรางวัลตามระดับของผลงานที่ทำได้

3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างบรรยากาศและกำหนดเป้าหมาย (Creating atmosphere and establishing goal) ขั้นตอนที่ 2 ส่งเสริมทักษะและสัมพันธภาพ (Enhancing skills and relationship) แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนย่อย คือ ขั้นตอนย่อย 2.1 การเล่นกีฬาที่ 1 คือ กิจกรรมกีฬาที่มีการเคลื่อนไหวที่มีการตี โยนและการรับด้วยมือ ขั้นตอนย่อย 2.2 การเล่นกีฬาที่ 2 คือ กิจกรรมกีฬาที่มีการเคลื่อนไหวที่มีการเตะด้วยเท้า และการเลี้ยงด้วยเท้าหรือการเลี้ยงด้วยมือ และขั้นตอนที่ 3 สะท้อนคิดและประเมินผล (Summarizing and evaluation)

4) สาระสำคัญสำหรับการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย (1) รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ จำนวน 16 แผน (2) กีฬาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ คือ กีฬาแบดมินตันกับกีฬาวอลเลย์บอล จำนวน 4 สัปดาห์ และกีฬาฟุตซอลกับกีฬาบาสเกตบอล จำนวน 4 สัปดาห์ และ (3) องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้รายคาบ ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล ตามลำดับ

5) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย การวัดความฉลาดรู้ทางกาย 4 ด้าน คือ ด้านกายพิสัย ด้านจิตพิสัย ด้านสังคมพิสัยและด้านพุทธิพิสัย ด้วยการวัดและประเมินผลความฉลาดรู้ทางกายก่อนการจัดการเรียนการสอน หลังการจัดการเรียนการสอน 4 สัปดาห์ และหลังการจัดการเรียนการสอน 8 สัปดาห์ ตามลำดับ

2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.88

3. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางกายด้านสังคมพิสัยและด้านพุทธิพิสัย ก่อนการเรียน หลังการเรียน 4 สัปดาห์และหลังการเรียน 8 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่คะแนนเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางกายด้านกายพิสัยและด้านจิตพิสัย หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างจากก่อนการเรียน และหลังการเรียน 4 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่คะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนและหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ในประเด็นดังต่อไปนี้

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ คือ สมมติฐานที่ 1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่พัฒนาขึ้น มี 5 องค์ประกอบ คือ วัตถุประสงค์ หลักการ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ สาระสำคัญและการวัดและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยภูมิ กลมเกลียว (Piyabhum Klomklao, 2017) ที่สรุปผลการวิจัยว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้มี 5 องค์ประกอบดังกล่าวข้างต้น และคล้ายคลึงกับงานวิจัยของ กัณฑิมา เนียมโภคะ สุทธนะ ติงศภัทิย์ และจินตนา สรายุทธ์พิทักษ์ (Guntima Neamphoka, Suthana Tingsabhat, & Jintana Sarayuthpitak, 2023) และงานวิจัยของฐิติวัสส์ รัตนเย็นใจ สุทธนะ ติงศภัทิย์ และจินตนา สรายุทธ์พิทักษ์ (Thitiwat Rattanayenjai, Suthana Tingsabhat, & Jintana Sarayuthpitak, 2024) ที่มีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาและสรุปไว้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษามี 4 องค์ประกอบ

คือ 1) หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3) ขั้นตอนการดำเนินการจัดการเรียนรู้ และ 4) การวัดและประเมินผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยไม่ได้ระบุองค์ประกอบเรื่องสาระสำคัญสำหรับการจัดการเรียนรู้ไว้ อย่างไรก็ตาม จอยซ์ และคาลฮูน (Joyce, & Calhoun, 2024) กล่าวไว้ว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ควรประกอบด้วย วัตถุประสงค์ หลักการ ขั้นตอนการสอน เนื้อหากิจกรรมการเรียนรู้และการวัดและประเมินผล ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลนั้น ต้องมีการกำหนดองค์ประกอบให้คลอบคลุมทั้ง 5 ด้าน คือ 1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2) หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4) สาระสำคัญสำหรับการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับเมทซเลอร์และคอลควิทท์ (Metzler, & Colquitt, 2024) ที่สรุปไว้ว่า การสอนพลศึกษาที่ดีต้องการวางแผนที่รอบคอบและครอบคลุม เพื่อทำให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างสอดคล้องกันทุกบทเรียน โดยรูปแบบการจัดการเรียนการเรียนรู้ จะต้องความสอดคล้องกันของทฤษฎีการเรียนรู้ เป้าหมายการเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการชั้นเรียน กลยุทธ์การสอนและการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และสมมติฐานที่ 2 คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพและมีประสิทธิผลสามารถนำไปใช้ได้ กล่าวคือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีค่าความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.88 ซึ่งมากกว่า 0.5 แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพ สามารถนำไปใช้จัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้ทางกายได้ ตามเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องของวรรณี แกมเกตุ (Wannee Kamket, 2012) และรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิผลทำให้นักเรียนมีความฉลาดรู้ทางกายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังการเรียนสัปดาห์ที่ 8 แสดงว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้พัฒนาความฉลาดรู้ทางกายให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเทลฟอร์ด และคณะ (Telford et al., 2020) ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกระทำแบบแบบหลายองค์ประกอบต่อความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษา โดยผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความฉลาดรู้ทางกายด้านกายพิสัย ด้านจิตพิสัยและด้านสังคมพิสัย เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการที่รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่พัฒนาขึ้นสามารถทำให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความฉลาดรู้ทางกายทุกองค์ประกอบแตกต่างกัน โดยความฉลาดรู้ทางกายด้านสังคมพิสัยและด้านพุทธิพิสัย เปลี่ยนแปลงมากขึ้นภายใน 4 สัปดาห์ และเพิ่มมากขึ้นตามลำดับภายใน 8 สัปดาห์นั้นเป็นไปตามที่ไรอันและเดซี่ (Ryan, & Deci, 2020) ที่กล่าวว่า พัฒนาการด้านสังคมและด้านความรู้ สามารถพัฒนาให้เพิ่มขึ้นได้มากขึ้นในระยะเวลาสั้น ๆ ด้วยการส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์และการทำงานเป็นกลุ่ม รวมทั้งการสรุปการจัดการเรียนรู้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสติปัญญาตามลำดับ ในขณะที่องค์ประกอบด้านกายพิสัยและด้านจิตพิสัยเพิ่มขึ้นได้หลังจากการเรียนสัปดาห์ที่ 8 ซึ่งสอดคล้องกับ ไรอันและเดซี่ (Ryan, & Deci, 2020) ที่สรุปว่า การพัฒนาแรงจูงใจ ต้องใช้เวลาในการเปลี่ยนแปลงพอสมควร และลิงก์เกอร์และคณะ (Linker et al., 2022) ที่กล่าวว่า ความสามารถทางกาย ต้องใช้เวลาจัดกระทำอย่างน้อย 8 สัปดาห์ จึงจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

นอกจากนี้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนประถมศึกษา เนื่องจากทฤษฎีการกำหนดตนเอง

(Self-Determination Theory) เป็นทฤษฎีแรงจูงใจที่ใช้หลักการพัฒนาความต้องการพื้นฐานด้านจิตวิทยา 3 ประการ คือ บุคคลจะแสดงพฤติกรรมได้อย่างถาวรก็ต่อเมื่อ 1) บุคคลนั้นมีความพึงพอใจที่อยากจะกระทำสิ่งนั้น ๆ ด้วยความสนใจและการเห็นคุณค่าของสิ่งนั้น ๆ 2) มีความสามารถของตนเองที่จะกระทำได้ และ 3) การมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้คนรอบข้างด้วย โดยแรงจูงใจมีความสัมพันธ์กับผลลัพธ์ทางด้านพุทธิพิสัยและจิตพิสัย (Ryan, & Deci, 2020; White et al., 2021) กล่าวคือ ทฤษฎีการกำหนดตนเองสามารถพัฒนาองค์ประกอบของความฉลาดรู้ทางกายได้ 2 ใน 4 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัยและด้านจิตพิสัย นอกจากนี้แนวคิดมัลติสปอร์ต (Multi-sports Approach) นั้นสามารถทำให้บุคคลมีความสามารถทางกาย (กายพิสัย) การมีทักษะความเป็นผู้นำและการทำงานเป็นทีม (สังคมพิสัย) และการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ด้านพุทธิพิสัย) ที่ดีขึ้นด้วย (Linker et al., 2022) แสดงว่า แนวคิดมัลติสปอร์ตนั้นสามารถทำให้บุคคลมีความฉลาดรู้ทางกายเปลี่ยนแปลงได้ 3 ใน 4 ด้าน คือ ด้านกายพิสัย ด้านสังคมพิสัยและด้านพุทธิพิสัย โดยสามารถกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า ทั้งทฤษฎีการกำหนดตนเองและแนวคิดมัลติสปอร์ตสามารถทำให้บุคคลมีความฉลาดรู้ทางกายด้านพุทธพิสัยเพิ่มขึ้นเหมือนกัน แตกต่างกันตรงที่ทฤษฎีการกำหนดตนเองทำให้บุคคลมีความฉลาดรู้ทางกายด้านจิตพิสัยเปลี่ยนแปลงได้ โดยที่แนวคิดมัลติสปอร์ตไม่สามารถพัฒนาองค์ประกอบด้านนี้ได้ แต่สามารถทำให้บุคคลมีความฉลาดรู้ทางกายด้านกายพิสัยและด้านสังคมพิสัยพัฒนาได้ ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า เมื่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาประยุกต์ใช้ทฤษฎีการกำหนดตนเองร่วมกับแนวคิดมัลติสปอร์ตแล้ว จึงสามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความฉลาดรู้ทางกายทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ ด้านพุทธพิสัย ด้านจิตพิสัย ด้านจิตพิสัยและด้านสังคมพิสัย เปลี่ยนแปลงหลังการเรียน 8 สัปดาห์

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้

1.1 จากผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาที่พัฒนาขึ้นสามารถทำให้ความฉลาดรู้ทางกายของนักเรียนประถมศึกษาเพิ่มขึ้นได้ทุกองค์ประกอบ ซึ่งจะส่งผลให้สามารถแก้ปัญหาการวิจัยคือ การขาดการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอของเด็กและเยาวชนไทยที่เป็นกลุ่มเสี่ยงและต้องส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอเป็นพิเศษ (Thai Health Project, 2023) ดังนั้นครูพลศึกษาของโรงเรียนสาธิตในระดับประถมศึกษา สังกัดคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ในเขตจังหวัดกรุงเทพมหานคร จึงควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้ในชั่วโมงพลศึกษา เพื่อสร้างเสริมความฉลาดรู้ทางกายให้กับนักเรียนและประโยชน์ด้านการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอในชีวิตประจำวันต่อไป

1.2 การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษานี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ครูพลศึกษาควรจัดการเรียนการสอนให้ครบ 8 สัปดาห์ จึงจะทำให้นักเรียนมีความฉลาดรู้ทางกายเพิ่มขึ้นทุกองค์ประกอบ ซึ่งจะเห็นได้จากผลการวิจัยว่า หลังจากสัปดาห์ที่ 4 ความฉลาดรู้ทางกายด้านกายพิสัยและด้านจิตพิสัย หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างจากก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการเรียน 8 สัปดาห์

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้ทางกายสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่พัฒนาขึ้น โดยเปรียบเทียบกับการสอนพลศึกษาแบบปกติ

2.2 ควรมีการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้ทางกายกับนักเรียนระดับชั้นอื่น ๆ เช่น ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

References

Benay, D. (2018). *The multi-sport approach*. Retrieved from https://medium.com/@davidbenay/the-multi-sport-approach-8f2a8f1ac697

Goss, H. R., Shearer, C., Knowles, Z. R., Boddy, L. M., Durden-Myers, E. J., & Foweather, L. (2022). Stakeholder perceptions of physical literacy assessment in primary school children. *Physical Education and Sport Pedagogy, 27*(5), 515-530.

Guntima Neamphoka, Suthana Tingsabhat, & Jintana Sarayuthpitak. (2023). Physical education instructional model using active learning and creativity-based learning to enhance physical fitness through system thinking of upper primary school students. *Academic Journal of Thailand National Sports University, 15*(3), 73-87.

Joyce, B., & Calhoun, E. (2024). *Models of teaching* (10th ed.). Taylor & Francis Group.

Linker, J., Strand, B., Deutsch, J., Kang, S., Slater, K., Driscoll, A., & McGrath, R. (2022). Single and especially multisport participation may increase physical fitness in younger Americans. *Journal of Sports*, *10*. https://doi.org/10.3390/sports10120202

Ma, R. S., Sum, R. K., Li, M. H., Huang, Y., & Niu, XL. (2020). Association between Physical Literacy and Physical Activity: A multilevel analysis study among Chinese undergraduates. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(21), 7874.

Metzler, M., & Colquitt, G. (2024). *Instructional models for physical education* (5th ed.). Routledge.

Pesce, C., Faigenbaum, A., Crova, C., Marchetti, R., & Bellucci, M. (2013). Benefits of multi-sports physical education in the elementary school context. *Health Education Journal, 72*(3), 326–336.

Piyabhum Klomklao. (2017). *Development of a physical education learning management model based on the Olympic ideology to promote peaceful coexistence for lower secondary school students*. (Unpublished doctoral dissertation), Chulalongkorn University.

Pulimeno, M., Piscitelli, P., Colazzo, S., Colao, A., & Miani, A. (2020). School as ideal setting to promote health and wellbeing among young people. *Health Promot Perspect*, *10*(4), 316-324.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology, 61*, 101860.

Telford, R. M., Olive, L. S., Keegan, R. J., Keegan, S., & Telford, R. D. (2020). Teacher and school outcomes of the Physical Education and Physical Literacy (PEPL) approach: A pragmatic cluster randomised controlled trial of a multicomponent intervention to improve physical literacy in primary schools. *Physical Education and Sport Pedagogy*, *26*(1), 79-96.

Thitiwat Rattanayenjai, Suthana Tingsabhat, & Jintana Sarayuthpitak. (2024). The development of physical instructional model using contemplative education with circuit training to enhance holistic well-being of high school students. *Academic Journal of Thailand National Sports University, 16*(3), 155-166.

Thai Health Project. (2023). *(12 categories of indicators "Social determinants of health") Thai Health 2023* (6-15). Nakhon Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University.

Wannee Kamket. (2012). *Behavioral research methodology* (3rd ed.). Bangkok: Chulalongkorn University.

Wasan Unanan, Kwanmuang Kaewdamkeng, Manirat Thirawiwat, & Phanni Wathanasomboon. (2021). Physical activity knowledge and physical activity behavior of lower secondary school students under the Office of the Basic Education Commission. *Health Education Journal, 44*(2), 255-270.

Wichanon Poolsri, Sathin Prachanban, & Anan Malarat. (2022). Assessment of physical intelligence of late primary school students. *Journal of Liberal Arts, Maejo University, 10*(2), 87-103.

White, R. L., Bennie, A., Vasconcellos, D., Cinelli, R., Hilland, T., Owen, K. B., & Lonsdale, C. (2021). Self-determination theory in physical education: A systematic review of qualitative studies. *Teaching and Teacher Education, 99*, 103247. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103247

Whitehead, M. (2013). Definition of physical literacy and clarification of related issue. *ICSSPE Bulletin Journal of Sport Science and Physical Education, 65*, 28–33.

World Health Organization. (2022). *Shanghai declaration on promoting health in the 2030 agenda for sustainable development.* Retrieved from https://iris.who.int/bitstream/handle/ 10665/359526/WHO-NMH-PND-17.8-eng.pdf?sequence=1

World Obesity Federation. (2023). *World obesity atlas 2023 report*. Retrieved from https://data.worldobesity.org/publications/?cat=19

Received: December 13, 2024
Revised: February 11, 2025
Accepted: February 21, 2025