Academic Journal of Thailand National Sports University
ปีที่ 18 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม) Vol. 18 No. 3 (September - December, 2026)

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาชั้นปีที่ 4 โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน

ชมวาสน์ เพชรแดง วรพงษ์ แย้มงามเหลือ และวิชาญ มะวิญธร
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาชั้นปีที่ 4 โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนและศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชากลวิธีการฝึกกีฬาแบดมินตัน จำนวนทั้งสิ้น 10 คน ที่มีคุณลักษณะของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายการเรียนรู้สัมพันธ์กับความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน ผ่านการพิจารณาความเที่ยงตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 2) แบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาที่ใช้หลักการความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน ผ่านการพิจารณาความเที่ยงตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วง 0.8-1.0 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ .90 และ 3) แบบสนทนากลุ่มการใช้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน ผ่านการพิจารณาความเที่ยงตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test dependent) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาสามารถนำไปใช้ได้

2. หลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ พบว่า เกิดประสิทธิผลโดยที่กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ ความเข้าใจในความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลจากการสนทนากลุ่มหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างออกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 ชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนทั้ง 4 องค์ประกอบ และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาในโรงเรียนได้

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการเรียนรู้; ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน; นักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา

Corresponding Author: นางสาวชมวาสน์ เพชรแดง คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Email: wasntjm1995@gmail.com

Academic Journal of Thailand National Sports University
ปีที่ 18 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม) Vol. 18 No. 3 (September - December, 2026)

THE DEVELOPMENT OF LEARNING MANAGEMENT MODEL FOR FOURTH-YEAR PHYSICAL EDUCATION STUDENT TEACHERS BY USING PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE

Chomwart Phetdaeng, Worrapong Yamngamlua, and Wichan Mawinthorn
Faculty of Education, Kasetsart University

Abstract

This research aimed were to develop a learning management model for fourth-year physical education student teachers by using Pedagogical Content Knowledge (PCK) and to study the effectiveness of using the learning management model development for fourth-year physical education student teachers by using PCK. The sample group were 10 people who were register coaching strategies in badminton in the 1st semester of 2024 at TNSU Chumphon campus by purposively selected. The research instruments consisted of 1) The learning management plan with learning goals related to PCK for physical education student teachers – the content validity was approved by 7 experts at IOC = 1.00, 2) the learning management assessment form for physical education student teachers using the PCK – The content validity was approved by 7 experts at IOC between 0.8-1.0) as well as the Cronbach alpha coefficient correlation reliability was .90, and 3) the focus group discussion form - The content validity was approved by 3 experts at IOC = 1.00). Data were analyzed by using mean, standard deviation, t - test dependent and analyze qualitative data.

The major results revealed that:

1. The learning management model for fourth-year physical education student teachers by using PCK has content validity that can use for research.

2. After using the learning management model for fourth-year physical education student teachers by using PCK was effective in promoting PCK of physical education student teachers. It was found that it improved the statistical significantly at level of .05.

3. The results of the focus group discussion after the student teachers in the Physical Education major had their teaching experience training indicated that the student teachers in the Physical Education major had PCK of all 4 components and were able to apply the PCK to the physical education learning management in schools.

Keywords: Learning Management Model, Pedagogical Content Knowledge, Physical Education Student Teachers

Corresponding Author: Miss Chomwart Phetdaeng, Faculty of Education, Kasetsart University Email: wasntjm1995@gmail.com

บทนำ

ครู คือ บุคลากรทางการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งต้องมีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ดังนั้นการสร้างและการผลิตครูจึงมีความสำคัญ โดยเฉพาะคุณภาพนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ต้องเป็นไปตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ที่ต้องมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอน หลักสูตร ศาสตร์การสอน สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ สามารถทำการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้ (Royal Thai Government Gazette, 2019) เนื่องจากต้องจัดการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์ โดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกมและกีฬา ซึ่งเป็นเครื่องมือในการพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและ สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬา (Ministry of Education Thailand, 2008; Panrasee Ieamsaard, Supranee Kwanboonchan, Anan Malarat, & Wasana Kunaapisit, 2016)

จากการสำรวจปัญหาการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมาพบว่า ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนเป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นกับครู บุคลากรทางการศึกษา และนักศึกษาครู (Duangjan Kaewkongpan, 2022) ปัญหาด้านครูผู้สอนพลศึกษายังไม่มีเทคนิคการสอนที่หลากหลาย ขาดความเข้าใจที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ และปัญหาด้านการวัดและประเมินผลที่ยังไม่ครอบคลุมในทุก ๆ ทักษะ (Napapan Pintong & Naiyana Buppawong, 2022; Regional Education Office 4, 2017) นักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษายังขาดความสามารถในการจัดการเรียนรู้ และขาดความสามารถในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ซึ่งเป็นผลนำไปสู่การขาดทักษะของผู้เรียน (Anggara, Alnedral, & Umar, 2019, p. 254; Iserbyt, Ward, & Li, 2017; Thitipong Sukdee & Thongchai Sukdee, 2012) ทั้งนี้ยังต้องการการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดของผู้เรียนและการเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ ข้อบกพร่องในความสามารถด้านการสอนเหล่านี้เป็นอุปสรรคอย่างมากต่อความสามารถของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา (Ayvazo, Ward, & Stuhr, 2010, p. 43) สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับรายวิชาการเคลื่อนไหวในการศึกษาครูพลศึกษาที่รายงานว่าความรู้เนื้อหาทั่วไปและความรู้เนื้อหาเฉพาะเนื้อหาของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาอยู่ในระดับต่ำ (Tsuda, Ward, Yoshino, Ogiwara, He, & Ohnishi, 2019) ซึ่งมีงานวิจัยหลายรายการชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมการมความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน (PCK) ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยการเพิ่มความรู้ที่ตระหนักถึงกฎเกณฑ์ เทคนิค และยุทธวิธี ความรู้ที่สามารถวิเคราะห์ข้อผิดพลาดการปฏิบัติทักษะของผู้เรียน รวมถึงครูพลศึกษาสามารถเลือกงานหรือกิจกรรมที่เหมาะสมเพื่อตอบสนองต่อความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียน (Chang, Ward & Goodway, 2020; Ward, Dervent, Devrilmez, Iserbyt, Kim, Ko, Santiago, Tsuda & Xie, 2022) สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่านักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมให้มีความรู้ในเนื้อหาและศาสตร์การสอน ซึ่งเรียกว่า ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน

สำหรับความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน (Pedagogical Content Knowledge: PCK) ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาตามแนวคิดของวอร์ด (Ward, 2009) ศาสตราจารย์ด้านการฝึกอบรมครูสาขาวิชาพลศึกษาในภาควิชามนุษยศาสตร์ที่มหาวิทยาลัยแห่งรัฐโอไฮโอ ได้ทำการขยายแนวคิดความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนจาก Shulman ปี 1986 เพื่อให้สามารถนำมาใช้เตรียมความพร้อมสำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาโดยตรง คือ การเตรียมครูเพื่อที่จะสอนกิจกรรมทางกายนั้น ครูต้องมีความรู้ในเนื้อหาสองรูปแบบ คือ อย่างแรกรู้วิธีดำเนินการปฏิบัติกิจกรรม เรียกว่า ความรู้ในเนื้อหาทั่วไป คือ ความรู้และทักษะที่จำเป็นที่นำไปสู่การปฏิบัติ โดยจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับกฎ มารยาท และความปลอดภัยของกิจกรรม ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคและยุทธวิธี และอย่างที่สอง รู้ว่าจะต้อง

สอนอย่างไร เรียกว่า ความรู้ในเนื้อหาเฉพาะ คือ ความรู้และทักษะที่จำเป็นในการกำหนดลำดับงานการสอนที่ถูกต้องสำหรับใช้ในการสอน และวิธีการถ่ายทอดสู่ผู้เรียน ซึ่งนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาจะต้องมีความรู ้ ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดการแสดงออกของผู้เรียนโดยระบุการปฏิบัติที่ถูกต้องและไม่ถูกต้องได้ และนำไปสู่การสร้างพื้นฐานของความรู้ในการเลือกงานสำหรับการเรียนการสอน ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดี ซึ่งความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน (Pedagogical Content Knowledge: PCK) ของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาตามแนวคิดของ Ward (2009) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ มารยาท และความปลอดภัย 2) ความรู้ด้านเทคนิคและแท็คติกของกีฬา 3) ความรู้เกี่ยวกับข้อผิดพลาดของผู้เรียน และ 4) ความรู้ในการถ่ายทอดความรู้และเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม ดังนั้น การอบรมหรือจัดการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายสัมพันธ์กับหลักความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนทางพลศึกษา (PCK) ในระยะเวลาที่เหมาะสมจะช่วยส่งเสริมพร้อมทั้งปรับปรุงความรู้ในเนื้อหา และความรู้ในการสอนของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาให้มีประสิทธิภาพการสอนได้ดียิ่งขึ้น (Chang, Ward, & Goodway, 2020; Grisales, Giraldo, Fierro, & Vallejos, 2023; Jiang, Yu, He, Qian, & Bialas, 2023)

ทั้งนี้เพื่อที่จะให้สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของชาติ 2561 ในการพัฒนาครูจะต้องเตรียมความพร้อมครูก่อนประจำการให้มีสมรรถนะทางวิชาชีพที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ยุคใหม่เพื่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา (Office of the Education Council, 2018) รวมทั้งสอดรับกับแผนพัฒนาเศษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2565-2570) ในหมุดหมายที่ 12 ที่มีเป้าหมายในการพัฒนาจึงต้องการคนสำหรับโลกยุคใหม่ให้มีกำลังคนสมรรถนะสูง (Office of the National Economic and Social Development Council Office of the Prime Minister, 2022, p. 126) ที่ต้องการพัฒนาหลักสูตรการผลิตครูที่มีการเตรียมความพร้อมด้านวิชาการและด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ ปรับบทบาทของครูจาก “ผู้สอน” เป็น “โค้ช” ที่อำนวยการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

จากที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาชั้นปีที่ 4 โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน เพื่อต้องการให้นักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาชั้นปีที่ 4 ได้เรียนรู้และนำหลักความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนไปใช้ โดยสามารถนำความรู้ในเนื้อหาและความรู้ในการสอนมาจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนได้อย่างราบรื่น วิเคราะห์สถานการณ์และผู้เรียนได้พร้อมทั้งรู้วิธีการแก้ไขปัญหา และการเลือกกิจกรรมที่นำมาใช้สอนได้อย่างหลากหลายและเหมาะสม อีกทั้งช่วยเตรียมความพร้อมความมั่นใจก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สามารถนำความรู้และประสบการณ์เหล่านี้ไปช่วยพัฒนาผู้เรียนซึ่งเป็นอนาคตของชาติให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน

สมมติฐานการวิจัย

หลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน นักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 มีความรู้ ความเข้าใจในความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

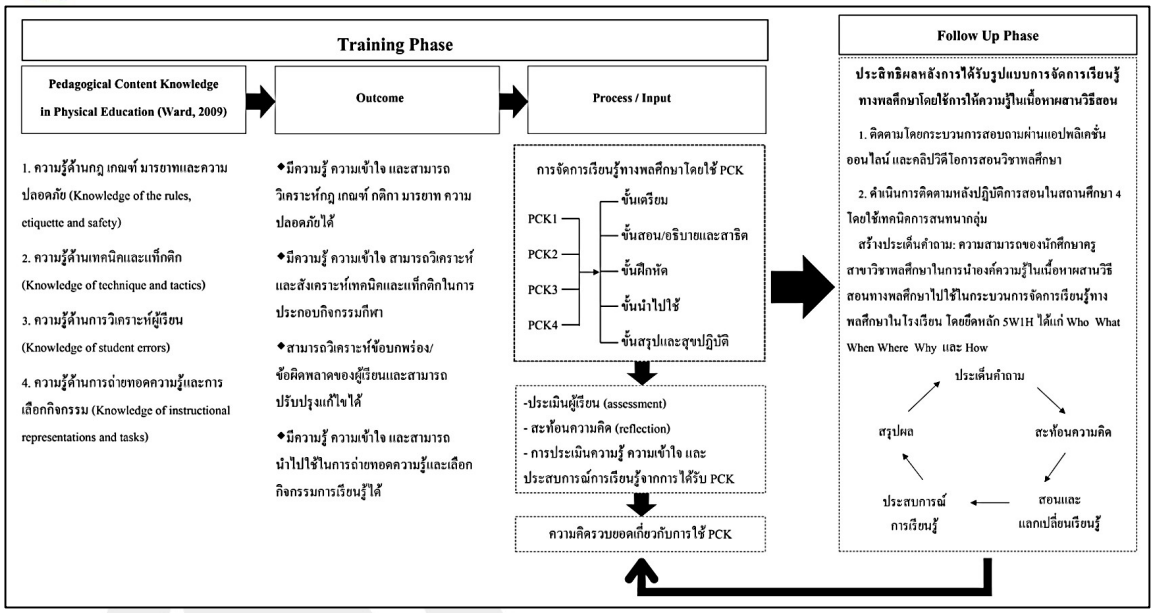
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi - experimental research) ที่มีการใช้แบบแผนการดำเนินการวิจัย (Research Design) ร่วมกันทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) และข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) และได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการการทำวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี (BTUIRB No.2567/182 (17)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชุมพร ปีการศึกษา 2567 จำนวน 78 คน

กลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คือ นักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (4 ปี) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตชุมพร ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2567 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชากลวิธีการฝึกกีฬาแบดมินตัน จำนวน 10 คน และผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างเดิมทั้ง 10 คนนี้ เพื่อดำเนินการติดตามผลการนำความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนไปใช้ในช่วงออกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 4 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2567 โดยใช้วิธีการสนทนากลุ่ม (focus group discussion)

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ ขึ้นมา จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์พิจารณา และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ เพื่อนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ ฉบับสมบูรณ์ไปเป็นแนวทางในการกำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาที่มีเป้าหมายสัมพันธ์กับความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน โดยวิเคราะห์เป้าหมายของความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนทางพลศึกษาทั้ง 4 องค์ประกอบ และยึดกระบวนการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษา เพื่อนำมาพัฒนานักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาให้มีความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนทางพลศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรก เป็นการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้มีความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนทางพลศึกษา และระยะที่สอง เป็นการติดตามในการนำความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 ไปใช้ช่วงออกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการการเรียนรู้รายวิชากลวิธีการฝึกกีฬาแบดมินตันที่มีเป้าหมายการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับการส่งเสริมการใช้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนสำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ประกอบด้วย สาระสำคัญ วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ กระบวนการเรียนการสอน สื่อการสอน และการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลาวิจัย 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง แผนการจัดการการเรียนรู้ฯ นี้ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

2. แบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาที่ใช้หลักการความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน ที่แบ่งตามหลักความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์ มารยาท และความปลอดภัย 2) ความรู้ด้านเทคนิคและแท็คติกของกีฬา 3) ความรู้เกี่ยวกับข้อผิดพลาดของผู้เรียน และ 4) ความรู้ในการถ่ายทอดความรู้และเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม แบบประเมินนี้เป็นแบบประเมินค่า (Rating Scale) มี 4 - Point Scale ตามเกณฑ์การประเมินของเบสท์ (Best, 1970, p. 670) โดยมีช่วงคะแนนดังนี้

0.00 - 1.50 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด
1.51 - 2.50 คะแนน หมายถึง น้อย
2.51 – 3.50 คะแนน หมายถึง มาก
3.51 – 4.00 คะแนน หมายถึง มากที่สุด

แบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ฯ นี้ ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 28 ข้อ ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.8 – 1.0 และนำแบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ฯ ไปทดลองใช้กับกลุ่มนักศึกษาที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าเท่ากับ .90

3. แบบสนทนากลุ่ม (focus group discussion) เป็นการติดตามนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา โดยการสอบถามผลการใช้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนของนักศึกษาครูที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประกอบด้วย 9 ข้อคำถามที่ครอบคลุม 4 องค์ประกอบของความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขั้นก่อนการทดลอง - ใช้แบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาที่ใช้หลักการความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 โดยเก็บรวมรวมข้อมูลการวิจัยก่อนเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้ฯ

2. ขั้นดำเนินการทดลอง – ดำเนินการวิจัยโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน ซึ่งใช้แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชากลวิธีการฝึกกีฬาแบดมินตันที่มีเป้าหมายการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับหลักความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนสำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 12 สัปดาห์ (แผนการจัดการเรียนรู้ 12 แผน) กำหนดเวลาเรียน 3 คาบ/สัปดาห์ และเก็บรวมรวมข้อมูลการวิจัยทั้งหมดไปวิเคราะห์และประเมินผลโดยใช้แบบประเมินผลของการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาพลศึกษาที่ใช้หลักการความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนทั้งทุก ๆ 3 สัปดาห์ และหลังเรียน

3. ขั้นหลังการทดลอง - ผู้วิจัยทำการติดตามผลการใช้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนจากนักศึกษาครูฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ภาคปลาย ปีการศึกษา 2567 จำนวน 10 คน ที่ได้จากกลุ่มนักศึกษาครูที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชากลวิธีการฝึกกีฬาแบดมินตัน ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษ 2567 โดยใช้แบบสอบถามสนทนากลุ่ม (focus group discussion) ใช้เวลาประมาณ 90 นาที ระหว่างการสนทนากลุ่มมีการจดบันทึกและการบันทึกเสียง

4. นำผลการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านทักษะ มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ทราบถึงพัฒนาการของผู้เรียนและประสิทธิผลจากการประเมินแบบประเมินผลของการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาพลศึกษาที่ใช้หลักการความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน รวมทั้งผลจากการสนทนากลุ่มมาวิเคราะห์ผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลหาที่ได้จากการทำแบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาที่ใช้หลักการความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และใช้สถิติ t-test dependent

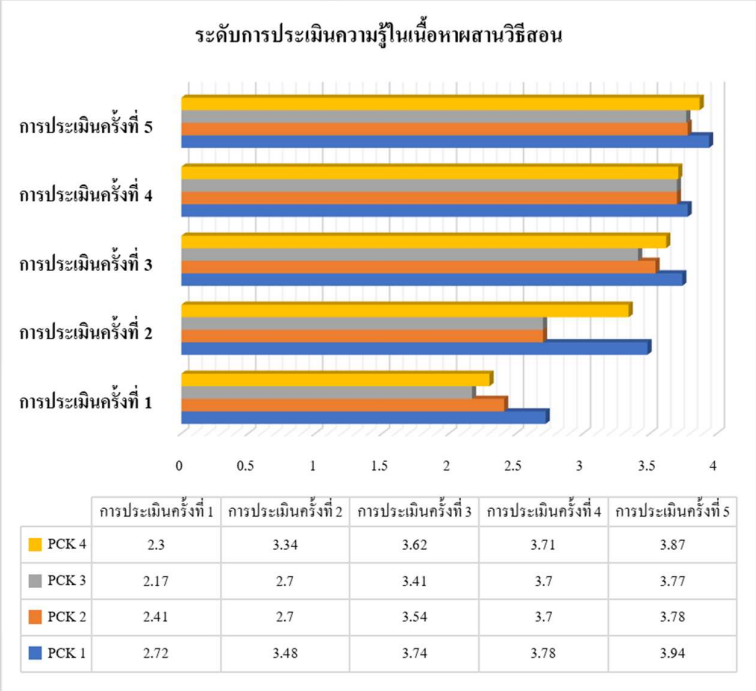
2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผลการจัดการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านทักษะ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive analysis) จากการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ซึ่งผู้วิจัยถอดเทปของผู้ให้ข้อมูล และสร้างเอกสารของแต่ละคนไว้ จากนั้นสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (analytic induction) และวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุปจากข้อความบรรยาย (descriptive)

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาพลศึกษาชั้นปีที่ 4 โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การประเมินระดับการได้รับความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา หลังเข้าร่วมการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน ทุก ๆ 3 สัปดาห์ รวมทั้งหมด 5 ครั้ง



	การประเมินครั้งที่ 1	การประเมินครั้งที่ 2	การประเมินครั้งที่ 3	การประเมินครั้งที่ 4	การประเมินครั้งที่ 5
PCK 4	2.3	3.34	3.62	3.71	3.87
PCK 3	2.17	2.7	3.41	3.7	3.77
PCK 2	2.41	2.7	3.54	3.7	3.78
PCK 1	2.72	3.48	3.74	3.78	3.94

จากการประเมินฯ ทั้ง 5 ครั้ง พบว่า ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนทั้ง 4 ด้าน มีคะแนนการประเมินเพิ่มขึ้นทุกครั้งที่มีการประเมิน แต่เมื่อพิจารณากลับพบว่า ความรู้ในด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน มีคะแนนการประเมินฯ ของค่าเฉลี่ยที่น้อยที่สุด แต่ค่อยๆ เพิ่มขึ้นในการประเมินฯ ครั้งที่ 2 เนื่องจากเนื้อหามีความเข้มข้นมากขึ้นในช่วงการจัดการเรียนรู้ในสัปดาห์ที่ 3 เป็นต้นไป

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบผลการประเมินระดับการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาชั้นปีที่ 4 โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาก่อน และหลังเข้าร่วมการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนในทุกด้าน

(n = 10)

ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน	ก่อนเข้าร่วม		หลังเข้าร่วม		$\bar{d}$	S_d	t	Sig.
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD				
1. ความรู้ในด้านกฎ เกณฑ์ มารยาท และความปลอดภัย	2.72	.359	3.94	.073	1.21	.370	10.36	.000*
2. ความรู้ในด้านเทคนิคและแท็กติค	2.41	.273	3.78	.287	1.37	.331	13.09	.000*
3. ความรู้ในด้านการวิเคราะห์ผู้เรียน	2.17	.373	3.77	.225	1.60	.419	12.06	.001*
4. ความรู้ในด้านการถ่ายทอดความรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	2.30	.255	3.87	.171	1.51	.351	13.63	.000*
รวม	**2.40**	**.197**	**3.84**	**.125**	**1.42**	**.231**	**19.44**	**.000***

* p < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า การศึกษาผลการเปรียบเทียบความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา แสดงให้เห็นว่า หลังเข้าร่วมการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ ในทุกด้านโดยรวมดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ และด้านเจตคติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนการจัดการการเรียนรู้รายวิชากลวิธีการฝึกกีฬาแบดมินตันที่มีเป้าหมายการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับการส่งเสริมการใช้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนสำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา จำนวน 12 สัปดาห์ ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ และด้านเจตคติ แสดงในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 3 ด้าน

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
ด้านความรู้	3.61	.245	ดีมาก
ด้านทักษะกระบวนการ	3.45	.158	ดีมาก
ด้านเจตคติ	3.72	.118	ดีมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ และด้านเจตคติในการเรียนรู้ในภาพรวมทั้ง 12 สัปดาห์ ของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับดีมาก

ตอนที่ 2 ผลการประเมินข้อมูลการสนทนากลุ่มในการนำความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 ไปใช้ช่วงออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

จากการสนทนากลุ่ม แบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

ประเด็นแรก ความรู้ในวิธีดำเนินการปฏิบัติกิจกรรม คือ ความรู้และทักษะที่จำเป็นที่นำไปสู่การปฏิบัติในประการแรก กลุ่มตัวอย่างมีความสุขในการสอน มีความมั่นใจในการสอน เนื่องจากได้รับความรู้ในเนื้อหาและวิธีการสอนที่หลากหลาย สามารถนำทั้งกฎ กติกาทั่วไปและทางกีฬามากำหนดเงื่อนไขของกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้สะดวกต่อการเรียนการสอนในชั้นเรียน และคำนึงถึงความปลอดภัยในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ประการที่สองกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับความรู้ในเนื้อหาของทักษะกีฬาที่ได้นำมาเป็นสื่อในการสอน สามารถนำความรู้เกี่ยวกับเทคนิคและยุทธวิธีของทักษะการเคลื่อนไหวไปประยุกต์ใช้ในการกำหนด จัดเรียงลำดับเนื้อหาการจัดการเรียนรู้ และใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียน ดังนั้นจึงทำให้นักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสามารถนำความรู้ในวิธีดำเนินการปฏิบัติกิจกรรมนี้ ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนได้อย่างราบรื่น รวมทั้งตระหนักถึงการเตรียมตนเองให้พร้อมในการนำเสนอการสอน

ประเด็นที่สอง รู้ว่าจะต้องสอนอย่างไรพบว่า นักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษากลุ่มตัวอย่างสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางพลศึกษาให้แก่ผู้เรียนโดยกำหนดเนื้อหาสาระสำคัญลงในแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ มีลำดับขั้นตอนการปฏิบัติทักษะจากง่ายไปหายาก มีวิธีการสอนที่หลากหลากหลาย ทั้งการสาธิต อธิบายอย่างชัดเจน ให้เหตุผลปฏิบัติแก่ผู้เรียน ใช้การนับเลขประกอบจังหวะ การเล่าเรื่อง การใช้เกม การให้ดูคลิปวิดีโอทักษะและการแข่งขัน

การให้ทำงานเป็นทีม ใช้วิธีเพื่อนสอนเพื่อน ประยุกต์กิจกรรมให้เข้ากับกระแสสังคมที่ผู้เรียนสนใจ และให้รางวัลเป็นแรงจูงใจ โดยการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและตรงตามเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

จึงสรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ส่งผลให้นักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 เป็นผู้มีความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนทางพลศึกษา และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการการจัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาในโรงเรียนได้

อภิปรายผล

1. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน ตามวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยยึดหลักการให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน ซึ่งมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-centered) ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) สอดคล้องกับนักวิจัยหลายท่านที่ระบุว่า การจัดการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาต้องมีเป้าหมายสัมพันธ์กับความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนให้กับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา จะต้องเน้นที่การได้มาซึ่งทักษะในด้านต่าง ๆ เช่น การปฏิบัติตามเนื้อหาและการสอน (García-Rico, et al., 2017) และจัดการเรียนรู้เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง สอดคล้องกับงานวิจัยของ กริเซลส์, จิรัลโด เฟียร์โร่ และวัลเลโจส (Grisales, Giraldo, Fierro, & Vallejos, 2023) ที่ระบุว่า ระยะเวลาในการฝึกอบรมให้มีความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนให้กับนักศึกษาครูมีความสำคัญ เนื้อหากิจกรรมและระยะเวลาต้องเหมาะสมในระหว่างการฝึกอบรมในชั่วโมงเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของฮี วอร์ด หวาง และหยาง (He, Ward, Wang & Yang, 2022) ได้ทำการศึกษาตรวจสอบความรู้ในเนื้อหาและความรู้เฉพาะในการสอน พบว่า นักศึกษาครูไม่สามารถสอนสิ่งที่ไม่รู้ได้ การมีความรู้ในเนื้อหาที่จะสอนและความรู้ในการสอนเป็นสิ่งสำคัญของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ซึ่งการส่งเสริมให้มีกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนอย่างเข้มข้นจึงช่วยสร้างประสบการณ์ให้กับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาได้เป็นอย่างดี ดังนั้นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยยึดหลักการให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน ส่งผลต่อนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีการคิดวิเคราะห์การนำไปประยุกต์ และเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดี สามารถช่วยส่งเสริมการมีความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาได้

2. การประเมินเพื่อพิจารณาการได้รับความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนของนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ตามวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า หลังเข้าร่วมการจัดการเรียนรู้ฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ฯ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ (cognitive) ด้านเจตคติ (affective) และด้านทักษะ (psychomotor) มีเกณฑ์อยู่ในระดับดี เนื่องจากผู้วิจัยและอาจารย์ประจำวิชาตระหนักถึงความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อและอุปกรณ์ในการเรียนรู้ การยกตัวอย่างการอธิบายอย่างเหตุผล มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ชี้ให้นักศึกษาครูพลศึกษาได้เห็นภาพและมีโอกาสได้ลงมือปฏิบัติจริงเพื่อแสวงหาคำตอบแล้วนำมาสะท้อนความคิดเห็น ตลอดจนการสอดแทรกประสบการณ์เพิ่มเติมให้กับนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาพร้อมทั้งเรียนรู้ด้วยความสนุกสนาน จึงก่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนที่เป็นผลให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถที่ได้จากการฝึกฝน สอดคล้องกับฉาง และคณะ (Chang et al., 2020) ได้ศึกษาผลกระทบของการอบรมเชิงปฏิบัติการของความรู้ในเนื้อหาที่มีต่อความรู้เนื้อหาทางการสอน พบว่า พฤติกรรมการมีความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนของผู้สอนสาขาวิชาพลศึกษาสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยการเพิ่มความรู้เชิงเนื้อหาทั่วไปและความรู้เนื้อหาเฉพาะทาง กล่าวคือ รู้วิธีดำเนินการปฏิบัติกิจกรรม และรู้ว่าจะต้องสอนอย่างไร

เป็นไปตามที่ ชูลมาน (Shulman, 1987, pp. 8-9) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการมีความรู้ในเนื้อหาไว้ว่า ความรู้ในเนื้อหาเป็นองค์ประกอบอย่างแรกที่สำคัญของการมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และในจุดนี้ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งผลการประเมินจากนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาแสดงให้เห็นถึงระดับการได้รับความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามลำดับเนื้อหาของกิจกรรมที่มีเป้าหมายสัมพันธ์กับหลักความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน สอดคล้องกับวอร์ด และเลห์วาลด์ (Ward, & Lehwald, 2018) ได้ระบุว่า การออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ของงานแบบค่อยเป็นค่อยไปนั้นเป็นการนำผู้เรียนจากระดับเริ่มต้นไปสู่ระดับการเรียนรู้เนื้อหาที่สูงขึ้น

อีกประการหนึ่ง สิ่งที่สนับสนุนให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนและสามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ทางพลศึกษาในโรงเรียน คือ ผลจากการสนทนากลุ่มหลังจากที่นักศึกษาครูออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาวิชาพลศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างได้นำความรู้เกี่ยวกับกฎ มารยาท และความปลอดภัยของกิจกรรมไปใช้ในการจัดการชั้นเรียนเพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนภายในกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละกิจกรรม ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการวางเงื่อนไข ตามที่ วาสนา คุณาอภิสิทธิ์ (Wasana Kunaapisit, 2018) กล่าวไว้ว่า การตอบสนองโดยใช้เงื่อนไขมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนพลศึกษามากเพราะจะช่วยประหยัดเวลาและพลังงานของครู

อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างได้ระบุถึงการตระหนักถึงความสำคัญของการมีความรู้ในเนื้อหาที่จะใช้สอนเป็นอย่างยิ่ง ที่แสดงให้เห็นถึงความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม โดยการนำความรู้เกี่ยวกับเทคนิคและยุทธวิธีของทักษะการเคลื่อนไหวไปประยุกต์ใช้ในการกำหนด จัดเรียงลำดับเนื้อหาการจัดการเรียนรู้ และใช้ในการวิเคราะห์ผู้เรียน เพื่อให้เกิดการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนได้อย่างราบรื่น สอดคล้องกับบอล เทมส์ และเฟลป์ส (Ball, Thames, & Phelps, 2008) ที่ระบุว่า ความรู้ในเนื้อหาสามารถได้มาจากการเรียนรู้ถึงวิธีการปฏิบัติเฉพาะด้าน นั้นคือ ทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายของชนิดกีฬาที่นำมาใช้เป็นสื่อในการสอนที่ผู้ที่ทำการสอนจำเป็นต้องได้รับความรู้และความสามารถในการปฏิบัติ สอดคล้องกับงานวิจัยของคิม (Kim, 2015) พบว่า การปรับปรุงความรู้ในเนื้อหาของครูที่ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการของความรู้ในเนื้อหาวิชากีฬาวอลเลย์บอล สามารถเปลี่ยนแปลงแนวทางการสอนของตัวครูเองได้กล่าวคือ ระดับความรู้ในเนื้อหาของครูมีการพัฒนาและมีผลกระทบที่ตามมาต่อผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ดี

รวมทั้งการใช้ความรู้ในการวิเคราะห์ผู้เรียน และการทดลองสอนภายในชั้นเรียนของกลุ่มนักศึกษาครู เพื่อให้เกิดทักษะการถ่ายทอดความรู้และการเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ได้รับจากประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาพัฒนาปรับปรุงการสอนของตนเอง และเป็นการสร้างความคุ้นเคยในทักษะการสอน จึงส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ได้ดีเมื่อออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สอดคล้องกับงานวิจัยของมูสาร์ด บีโซ และวอลล์เฮด (Musard, Bezeau & Wallhead, 2022) พบว่า การพัฒนาความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนในรูปแบบที่มีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องเตรียมนักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษาให้สามารถวิเคราะห์การสอนและการเรียนรู้ในสถานการณ์ที่อยู่ตามบริบทได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของซึดะ วอร์ด และกู๊ดเวย์ (Tsuda, Ward, & Goodway, 2021) พบว่า การปรับปรุงความรู้ในเนื้อหาช่วยส่งผลเชิงบวกต่อการสอนของครูพลศึกษา โดยสามารถเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีวิธีสอนที่ดีขึ้น ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย อธิบาย สาธิต เล่าเรื่อง การให้ทดลองทำ การใช้สื่อการสอน เป็นต้น ตามที่มา ไล วิลเลี่ยม และพรีจีน (Ma, Lai, Williams, & Prejean, 2008) ได้กล่าวถึงว่า การมีตัวอย่างและการฝึกปฏิบัติที่มากขึ้น จะช่วยให้นักศึกษาครูมีประสบการณ์และสามารถตัดสินใจในการจัดการเกี่ยวกับห้องเรียนได้โดยอัตโนมัติ

สรุป

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้นักศึกษาครูสาขาวิชาพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอน ที่ทำการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายการเรียนรู้สัมพันธ์กับหลักความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ส่งผลให้นักศึกษาครู ชั้นปีที่ 4 รู้ในวิธีดำเนินการปฏิบัติกิจกรรม ที่เป็นความรู้และทักษะของกีฬาที่นำมาเป็นสื่อในการสอนที่จำเป็นในการนำไปสู่การปฏิบัติ รวมทั้งกฎ เกณฑ์ มารยาท และความปลอดภัยในการจัดการเรียนรู้ และรู้ว่าจะต้องสอนอย่างไร มีการวิเคราะห์ผู้เรียนและความรู้ในการกำหนดลำดับงานที่ถูกต้องสำหรับใช้ในการสอน การเลือกกิจกรรมที่เหมาะสม และวิธีการถ่ายทอดความรู้สู่ผู้เรียน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การศึกษาในครั้งนี้มีการศึกษาผลของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนสำหรับนักศึกษาครูพลศึกษา ชั้นปีที่ 4 ซึ่งครั้งต่อไปควรทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างในชั้นปีอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการมีความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนทางพลศึกษา

2. ควรมีการเพิ่มการประเมินที่หลากหลายขึ้น เช่น ประเมินโดยเพื่อน ประเมินโดยครูพี่เลี้ยง ประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์ เพื่อนำมาศึกษาผลของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้การให้ความรู้ในเนื้อหาผสานวิธีสอนสำหรับนักศึกษาครูพลศึกษาให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

References

Anggara, P. H., & Umar, A. (2019). Teacher's Competencies on Sports, Health and Physical Education at Primary School in Padang. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, *464,* 254-258. doi:10.2991/assehr.k.200824.060

Ayvazo, S., Ward, P., & Stuhr, P. T. (2010). Teaching and Assessing Content Knowledge in Preservice Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 81*(4), 40-44. doi:10.1080/07303084.2010.10598463

Ball, D. L., Thames, M. H., & Phelps, G. (2008). Content knowledge for teaching what makes it special? *Journal of Teacher Education, 59*(5), 389-407. doi:10.1177/0022487108324554

Best, J. W. (1970). *Research in Education* (3rd ed.). New Jersey: Prentice-Hall.

Chang, S. H., Ward, P., & Goodway, J. D. (2020). The effect of a content knowledge teacher professional workshop on enacted pedagogical content knowledge and student learning in a throwing unit. *Physical Education and Sport Pedagogy, 25*(5), 493–508. doi:10.1080/17408989.2020.1743252

Duangjan Kaewkongpan (2022). *The Development of Pedagogical Content Knowledge in Teaching Methods for Pre-Service Science Teacher for Preparing before Practice to Professional Teacher* (Doctoral dissertation), Kasetsart University.

García-Rico, L., Santos-Pastor, M. L., Martínez-Muñoz, L. F., & Ruiz-Montero, P. J. (2021). The building up of professional aptitudes through university service-learning's methodology in sciences of physical activity and sports. *Teaching and Teacher Education, 105*(4)*, 103402*. doi:10.1016/j.tate.2021.103402

Grisales, N. E. M., Giraldo, D. A., Fierro, A. A., & Vallejos, S. A. S. (2023). Pedagogical content knowledge in the physical education field. a systematic review of the literature 2011-2022. *Retos, 50*, 1240-1250.

He, Y., Ward, P., Wang, X., & Yang, G. (2022). Examining common and specialized soccer content knowledge and demographic variables of Chinese physical education teachers. *Journal of Teaching in Physical Education, 41*(1), 22-31. doi:10.1123/jtpe.2019-0159

Iserbyt, P., Ward, P., & Li, W. (2017). Effects of improved content knowledge on pedagogical content knowledge and student performance in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy, 22*(1), 1-18. doi:10.1080/17408989.2015.1095868

Jiang, M., Yu, H., He, J., Qian, G., & Bialas, M. (2023). Professional development workshop for physical education teachers in Southwest China: Benefiting Tai Chi students with pedagogical content knowledge. *Sustainability, 15*(10541), 1-16. doi:10.3390/su151310541

Kim, I. (2015). Exploring changes to a teacher's teaching practices and student learning through a volleyball content knowledge workshop. *European Physical Education Review, 22*(2), 1-18. doi:10.1177/1356336X15599009

Ma, Y., Lai, G., Williams, D. C., & Prejean, L. (2008). Exploring the effectiveness of a field experience program in a pedagogical laboratory: The experience of teacher candidates. *Journal of Technology and Teacher Education, 16*(4), 411-431.

Ministry of Education Thailand. (2008). *Basic education core curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008)*. Bangkok: The Agricultural Cooperative Federation of Thailand Publisher.

Musard, M., Bezeau, D., & Wallhead, T. L. (2022). Pre-service teachers content-related analyses of a physical education learning task. *Physical Education and Sport Pedagogy, 29*(3), 276–288. doi:10.1080/17408989.2022.2061936

Napapan Pintong & Naiyana Buppawong. (2022). Learning Management in Physical Education of Teachers in the 21st Century for Primary School Students in Regional Education Office No.4. *Journal for Social Sciences Research*, *13*(1), 1-19

Office of the Education Council. (2018). *National Education Standard B.E. 2561*. Nonthaburi: 21 Century.co.th company.

Office of the National Economic and Social Development Council Office of the Prime Minister. (2022). *The 13th national economic and social development plan 2023-2027*. Retrieved from https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=13651

Panrasee Ieamsaard, Supranee Kwanboonchan, Anan Malarat, & Wasana Kunaapisit. (2016). An authentic assessment model in physical education learning management in a small-sized school. *Veridian E-Journal, Silpakorn University, 9*(3), 114-130.

Regional Education Office 4. (2017). *Implementation of 21st Century Learning Management in Basic Education Institutions in the Area of Responsibility of the Regional Education Office 4.* Retrieved from http://www.reo3.moe.go.th/web/images/news/annoucement/22062563.pdf

Royal Thai Government Gazette. (2019). *Teachers' council regulations on professional standards (Issue 4) 2019* (Volume 136, Special Chapter 68, pp. 18-20). Retrieved from https://ratchakitcha.soc.go.th/documents/17074798.pdf

Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review, 57*(1), 1-22. doi:10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411

Thitipong Sukdee & Thongchai Sukdee. (2012). Knowledge management of teacher of physical education. *Journal of Faculty of Physical Education, 15*, 13-18.

Tsuda, E., Ward, P., Yoshino, S., Ogiwara, T., He, Y., & Ohnishi, Y. (2019). Validity and reliability of a volleyball common content knowledge test for japanese physical education preservice teachers. *International Journal of Sport and Health Science, 17*, 178-185. doi:10.5432/ijshs.201916

Tsuda, E., Ward, P., & Goodway, J. D. (2021). Effects of a content knowledge intervention on instruction and learning: A pilot study. *The Physical Educator, 78*(3), 273-297. doi:10.18666/TPE-2021-V78-I3-10345

Ward, P. (2009). *Content matters: Knowledge that alters teaching*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/312443546_Content_matters_Knowledge_that_alters_teaching

Ward, P., & Lehwald, H. (2018). *Effective physical education content and instruction: An evidence-based and teacher-tested approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.

Ward, P., Dervent, F., Devrilmez, E., Iserbyt, P., Kim, I., Ko, B., Santiago, J., Tsuda, E. & Xie, X. (2022). Practice-Based Teacher Education in Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, *42*(1), 1-10. doi:10.1123/jtpe.2022-0047

Wasana Kunaapisit. (2018). *Curriculum and Learning Management in Physical education (2018 Revision)*. Bangkok: Academic Promotion Center Publishing House Company Limited.

Received: April, 9, 2025

Revised: June, 6, 2025

Accepted: June, 19, 2025