

การพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

A Development of Physical Fitness Enhancement Curriculum Using the Flipped Classroom Approach for Lower Secondary School Students

ธิมาพร ยะจ่อ^{1*}, ปริญญา สีสทอง²

Thimaphon yajor¹, Parinyapas seethong²

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง¹,

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง²

Faculty of Education Lampang Rajabhat University¹,

Faculty of Education Lampang Rajabhat University²

*Corresponding Author Email: rattikan.yajor11@gmail.com

(Received: Jan 24, 2026; Revised: Feb 17, 2026; Accepted: Feb 19, 2026)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และ 2) ศึกษาผลการใช้หลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น แบบแผนที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ คือแบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนหลัง กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดศรีดอก (ประชาพัฒนา) จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ หลักสูตร คู่มือการใช้หลักสูตร แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย

1. หลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีองค์ประกอบ 6 ประการ ได้แก่ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตรประกอบด้วย 5 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 หุ่นใหม่ ไกลฉับ หน่วยที่ 2 แข็งก่อน เดี่ยวอ่อนเอง หน่วยที่ 3 กล้ามแน่น พลังเต็มร้อย หน่วยที่ 4 ไหวเหมือนลิง และหน่วยที่ 5 หัวใจแกร่ง แรงไม่มีตก 4) แนวทางการจัดการเรียนรู้ 5) สื่อ / แหล่งเรียนรู้ และ 6) การวัดและการประเมินผล หลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก และคู่มือการใช้หลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. นักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีค่าเฉลี่ยผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: สมรรถภาพทางกาย; ห้องเรียนกลับด้าน; นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

Abstract

This research aims to 1) develop and validate the quality of a Physical Fitness Enhancement Curriculum Using the Flipped Classroom Approach for Lower Secondary School Students, and 2) study the effects of using the Physical Fitness Enhancement Curriculum Using the Flipped Classroom Approach for Lower Secondary School Students. This is a pre-experimental research study. The experimental design used in this study is a one-group pretest-posttest design. The sample group consists of 30 lower secondary school students from Watsridok (Prachapattana) School in the second semester of the academic year 2025. The research instruments include the curriculum, curriculum implementation manual, and physical fitness tests. Data analysis uses statistical methods including percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The research finding

1. The physical fitness enhancement curriculum using the flipped classroom approach for lower secondary school students consisted of six components: (1) background and significance of the curriculum, (2) curriculum objectives, (3) curriculum content structure comprising five learning units: Unit 1 A New Shape Close to Me, Unit 2 Strength First, Flexibility Will Follow, Unit 3 Strong Muscles, Full Power, Unit 4 Agile Like a Monkey, and Unit 5 A Strong Heart with Endless Energy, (4) learning management guidelines, (5) instructional media and learning resources, and (6) measurement and evaluation. The overall suitability of the curriculum was rated at a high level, and the curriculum implementation manual was also evaluated as highly appropriate

2. Students who learned through the physical fitness enhancement curriculum using the flipped classroom approach demonstrated significantly higher mean scores on the post-test of physical fitness than on the pre-test at the .05 level of statistical significance.

Keywords: Physical Fitness; Flipped Classroom; Junior High School Students

บทนำ

ในช่วงชีวิตมนุษย์เราทุกคน มีความปรารถนาอยากให้ตนเองมีสุขภาพพลานามัยแข็งแรง สมบูรณ์ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บใด ๆ ทั้งมวลเหมือนดังคำกล่าวทางพระพุทธศาสนาที่ว่าไว้ คือ “อโรคยา ปรมา ลาภา” หมายถึง ความไม่มีโรคเป็นลาภอันประเสริฐ สิ่งทีกล่าวนี้นับว่าเป็นเป้าหมายสำคัญอันหนึ่งของชีวิตคนเราทุกคน ปัญหาอยู่ที่ว่า ทำอย่างไรเราจึงจะเป็นผู้มีสุขภาพดีอย่างที่ดังความหวังเอาไว้ ซึ่งจะแสดงออกมาโดยดูจากแนวทางปฏิบัติตนของแต่ละคน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว สุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบพื้นฐานหลายด้าน เช่น กายภาพ ภาวะโภชนาการ สุขนิสัยและสุขปฏิบัติ สภาวะทางจิต สติปัญญา อารมณ์ การมีสมรรถภาพทางกายดี ผูกพันกับมีสุขภาพจิตที่ดี ร่างกายทำงานเป็นปกติตลอดทั้งทักษะของบุคคลทางด้านคุณธรรมหรือศีลธรรมอันดีงาม จะเป็นผลรวมให้ตัวบุคคลเป็นประชากรที่มีคุณภาพ เป็นที่พึงปรารถนาของสังคมประเทศชาติ ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (พิชิต ภูติจันทร์, 2547: 84) สมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งเป็นความสามารถของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ในการเสริมสร้างบุคคลให้สามารถประกอบภารกิจและดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคล่องแคล่ว ว่องไว เกิดพัฒนาการด้านอารมณ์ และจิตใจที่ดี ความสมบูรณ์ของร่างกายและจิตใจมีความสัมพันธ์กัน เมื่อสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แล้วสุขภาพจิตใจย่อมดีตามไปด้วย สมรรถภาพทางกายสามารถสร้างขึ้นได้ด้วยการทำให้ร่างกายได้ออกกำลังกายหรือมีการเคลื่อนไหวเท่านั้น สมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้และหายไป การที่เราจะรักษาให้ร่างกายมีสมรรถภาพคงอยู่เสมอนั้น จำเป็นต้องมีการออกกำลังกายเป็นประจำเพื่อให้มีสมรรถภาพทางกายที่คงสภาพและเป็นการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายให้ดียิ่ง ๆ ขึ้นไปอีกด้วย นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ในการป้องกันโรคภัย โดยเฉพาะโรคที่เกิดจากการขาดการออกกำลังกาย เช่น ลดอัตราเสี่ยงต่อการเป็นโรคหัวใจ เพิ่มพูนประสิทธิภาพของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย เช่น ระบบหมุนเวียนโลหิต ระบบหายใจ ระบบการย่อยอาหาร ฯลฯ ทำให้รูปร่างและสัดส่วนของร่างกายดีขึ้น ช่วยควบคุมให้น้ำหนักไม่เกินหรือควบคุมไขมันในร่างกาย ลดความดันโลหิตสูง ลดไขมันในเลือด และเพิ่มความคล่องตัว เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน วิชาพลศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอย่างเป็นระบบและครอบคลุมทุกด้าน ตามที่องค์การอนามัยโลก (WHO) แนะนำให้เด็กและเยาวชนควรมีกิจกรรมทางกายอย่างน้อย 60 นาทีต่อวัน โดยผ่านกิจกรรมการออกกำลังกายที่หลากหลาย เช่น การวิ่ง การกระโดด การเล่นกีฬา และการฝึกความแข็งแรง ซึ่งช่วยพัฒนาความอดทนของระบบหัวใจและหลอดเลือด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่น และความคล่องแคล่วของร่างกายตามมาตรฐานการทดสอบสมรรถภาพทางกายของกรมพลศึกษา (กรมพลศึกษา, 2562)

นอกจากนี้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง พ.ศ. 2560) ของกระทรวงศึกษาธิการยังเน้นให้วิชาพลศึกษามีบทบาทในการปลูกฝังนิสัยการออกกำลังกายที่ถูกต้อง และสม่ำเสมอ พร้อมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับหลักการดูแลสุขภาพที่นักเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและอนาคต การจัดการเรียนการสอนที่เป็นระบบในวิชาพลศึกษาจึงเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างเยาวชนที่มีร่างกายแข็งแรง มีสุขภาพดี และมีคุณภาพชีวิตที่ดีตลอดไปสอดคล้องกับนโยบายการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย

เพื่อสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข (กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

ในยุคปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของเด็กและเยาวชนอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะการใช้สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์ทั้งในด้านการเรียนรู้และความบันเทิง แม้ว่าเทคโนโลยีจะมีประโยชน์ในด้านการเข้าถึงข้อมูล และสร้างความสนุกสนาน แต่การใช้งานอย่างไม่เหมาะสมและเกินความจำเป็น ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมและสุขภาพของเด็กอย่างเห็นได้ชัด เช่น การเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง พฤติกรรมนั่งเฉยเป็นเวลานาน รวมทั้งการละเลยกิจกรรมที่ส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เช่น โรคอ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง วันฉัตร โสพส (2565) จากการที่ปฏิบัติหน้าที่ผู้สอนในรายวิชาพลศึกษา ซึ่งเป็นผู้ทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่านักเรียนยังมีผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายอยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลางและต่ำ (แบบบันทึกสมรรถภาพทางกายของโรงเรียนเรียนวัดศรีดอก (ประชาพัฒนา) ปีการศึกษา 2567)

การพัฒนาหลักสูตรมีความสำคัญในการจัดการศึกษา เพราะหลักสูตรคือแผนการเรียนรู้ที่กำหนดเป้าหมาย เนื้อหา วิธีการ และการประเมินผลไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีทิศทางชัดเจนและตอบสนองต่อปัญหาหรือความต้องการของผู้เรียน (Taba, 1962) การพัฒนาหลักสูตรเป็นการออกแบบที่ยืดหยุ่นและปรับใช้ได้ตามบริบท ซึ่งเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษาในระดับสถานศึกษา (Tyler, 1949) หลักสูตรจึงถือเป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการศึกษาทำหน้าที่เป็นกรอบแนวทางในการกำหนดเป้าหมาย เนื้อหาสาระ วิธีการเรียนรู้และการวัดผลซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะ หลักสูตรควรได้รับการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการเรียนการสอนในปัจจุบัน นอกจากนี้หลักสูตรที่ดีต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสังคม มีความหมายต่อชีวิตของผู้เรียน ยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมและสร้างขึ้นด้วยความร่วมมือกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลายฝ่ายเพื่อให้หลักสูตรที่ผ่านการพัฒนานั้นมีคุณภาพ

การจัดการเรียนการสอนที่สวนทางกับสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน โดยให้นักเรียนศึกษาความรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตนอกห้องเรียน นอกเวลาเรียน ส่วนในห้องเรียนจะเป็นการจัดกิจกรรม ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ซึ่งสรัสเซษฐ์ วิชวธีรานนท์ (2563) ได้เสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนพลศึกษากลับด้าน ห้องเรียนพลศึกษากลับด้าน เป็นรูปแบบการเรียนการสอนวิชาพลศึกษาที่เปลี่ยนขั้นตอนการเรียนการสอนพลศึกษา 5 ขั้นตอน โดยจากเดิมที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1. ขั้นเตรียม 2. ขั้นตอนอธิบายและการสาธิต 3. ขั้นฝึกหัด 4. ขั้นนำไปใช้ 5. ขั้นสรุปและสรุปปฏิบัติ ห้องเรียนพลศึกษากลับด้าน (Flipped Classroom) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้สอนมีเวลาในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้ครบถ้วน โดยผู้เรียนจะต้องศึกษาหรือค้นคว้าบทเรียนผ่านชุดการเรียนรู้ด้วยตัวเองที่บ้าน และผู้เรียนจะกลับมาฝึกปฏิบัติทักษะในชั้นเรียนพลศึกษา ในขั้นตอนการดำเนินการเรียนการสอนรูปแบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มี 5 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อมนักเรียนครูอธิบายวิธีการเรียนผ่านชุดการเรียนรู้ และประโยชน์ของการเรียนรู้พลศึกษากลับด้าน ขั้นตอนที่ 2

แจ้งให้กับผู้ปกครองได้รับทราบเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนแบบใหม่ ครูจะต้องอธิบายถึงประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับนักเรียน และบทบาทของผู้ปกครองต่อการเรียนการสอนแบบใหม่ ขั้นตอนที่ 3 กำหนดช่วงเวลาในการเรียนรู้ (Timeline) ให้เหมาะสม รวมทั้งการทำใบงานให้ตรงกับช่วงเวลาที่เรียน เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน ขั้นตอนที่ 4 ปรับรูปแบบในการเรียนรู้พลศึกษาให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติให้มากขึ้น และให้นักเรียนได้นำทักษะที่เรียนมาไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้มากขึ้นเช่นกัน ขั้นตอนที่ 5 สร้างรูปแบบประเมินผลที่เหมาะสมเน้นการประเมินตามสภาพจริง มีการประเมินผลที่หลากหลายวิธี เช่น การสอบทักษะแบบบุคคล แบบกลุ่ม การทำใบงาน เป็นต้น ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ผู้เรียนจะได้ศึกษาล่วงหน้าจากที่บ้านการเรียนการสอนที่โรงเรียนจึงเหลือเพียง 3 ขั้นตอนได้แก่ 1. ขั้นฝึกหัด ครูสอนอาจให้นักเรียนปฏิบัติด้วยตัวคนเดียว จับเป็นคู่ หรือจับเป็นกลุ่มย่อย ขึ้นอยู่กับทักษะที่สอน 2. ขั้นนำไปใช้ ในขั้นนี้นักเรียนจะได้นำทักษะที่เรียนมาใช้ในการเล่นเกมกลุ่มย่อย หรือการแข่งขันระหว่างกลุ่มในชั้นเรียน 3. ขั้นสรุปและสรุปปฏิบัติ ในขั้นแรกครูจะให้นักเรียนทำความสะอาดร่างกาย (มือ) หลังจากนั้นจึงเรียกนักเรียนมารวมกันและบอกสิ่งที่นักเรียนจะต้องปรับปรุงแก้ไขเป็นรายบุคคล หรือในภาพรวม การนำแนวคิดห้องเรียนกลับด้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ญัฐวรรณ สติราวิวัฒน์ และคณะ (2561) ซึ่งได้ศึกษาผลการใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับวิชาพลศึกษา พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้ในวิชาพลศึกษาได้ เนื่องจากเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้น ให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง และมีเวลาเพิ่มขึ้น ในการปฏิบัติกิจกรรมทางกายด้วยตนเองในชั้นเรียนเมื่อเทียบกับการสอนแบบเดิมอีกทั้งการที่นักเรียนได้ดูวิดีโอที่ตนทำก่อนนั้นยังช่วยให้นักเรียนได้ฝึกหัด และเรียนรู้ในการปฏิบัติทักษะได้มากขึ้น

ผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นความสำคัญของพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกาย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อศึกษาผลการใช้หลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตร หมายถึง กลุ่มรายวิชาที่จัดไว้อย่างมีระบบหรือเป็นลำดับวิชาที่กำหนดไว้สำหรับการสำเร็จ การศึกษา หรือเพื่อรับประกาศนียบัตรในสาขาวิชาต่าง ๆ เช่น หลักสูตรสังคมศึกษาและหลักสูตรพลศึกษา (Good, 1973) ขณะเดียวกัน หลักสูตรยังถูกมองว่าเป็นแผนสำหรับจัดโอกาสการเรียนรู้ให้แก่บุคคลกลุ่มใด กลุ่มหนึ่ง เพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือจุดหมายที่วางไว้ โดยมีสถานศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ (Saylor & Alexander, 1974) แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับมุมมองที่เห็นว่าหลักสูตรคือแผนการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วยจุดมุ่งหมาย การเลือกและการจัดเนื้อหา วิธีการจัดการเรียนการสอน และการวัดและ การประเมินผลอย่างเป็นระบบ (Taba, 1968) นอกจากนี้ หลักสูตรยังถูกอธิบายว่าเป็นประมวลความรู้และ ประสบการณ์ที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะตามมาตรฐาน การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ และทำหน้าที่เสมือนแผนที่ที่กำหนดทิศทางในการพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย ทางการศึกษาอย่างชัดเจน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553)

สรุปได้ว่า หลักสูตรหมายถึง มวลประสบการณ์ที่โรงเรียนจัดขึ้นเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการจัด การเรียนรู้ให้ผู้เรียนตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการคิด และคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ โดยหลักสูตรครอบคลุมการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดและ ประเมินผล ซึ่งทำหน้าที่เป็นกรอบทิศทางในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและ สังคม

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับห้องเรียนกลับด้าน

แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) มีจุดเริ่มต้นจาก Jonathan Bergmann และ Aaron Sams ซึ่งเป็นครูในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ต้องการช่วยเหลือนักเรียนที่ไม่สามารถเรียนตามบทเรียน ในชั้นเรียนได้ทัน เนื่องจากต้องขาดเรียนไปทำกิจกรรม เล่นกีฬา หรือมีข้อจำกัดด้านความสามารถ ในการเรียนรู้ โดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างสื่อวีดิทัศน์การสอนและเผยแพร่ผ่านอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ นักเรียนสามารถเข้าไปศึกษาเรียนรู้หรือทบทวนบทเรียนได้ตามความต้องการ ทั้งยังช่วยลดเวลา ในการบรรยายเนื้อหาในชั้นเรียน และเปลี่ยนเวลาเรียนให้เกิดคุณค่าโดยเน้นการฝึกฝน การลงมือปฏิบัติ และ การเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริง (วิจารณ์ พานิช, 2556) เมื่อแนวคิดห้องเรียนกลับด้านถูกนำมาใช้ในบริบท การศึกษาของประเทศไทย ได้มีการใช้คำเรียกในวงการศึกษา 2 คำ คือ “ห้องเรียนกลับด้าน” และ “ห้องเรียน กลับทาง” โดยคำว่าห้องเรียนกลับทางหมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนศึกษาบทเรียนด้วยตนเอง ที่บ้าน แล้วนำผลงานหรือประเด็นปัญหามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน ซึ่งส่งผลให้ บทบาทของครูเปลี่ยนจากผู้บรรยายเนื้อหาเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้และสนับสนุนให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ ด้วยตนเอง นอกจากนี้ ห้องเรียนกลับด้านยังถูกอธิบายว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ครูมอบหมายให้นักเรียน

ศึกษาสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนล่วงหน้าด้วยตนเอง โดยนักเรียนต้องทำความเข้าใจ จดบันทึก และตั้งคำถามจากสิ่งที่เรียนรู้ ก่อนนำข้อสงสัยหรือประเด็นที่ได้ไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้และต่อยอดผ่านกิจกรรมในชั้นเรียน ซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน อีกทั้งยังมองว่าห้องเรียนกลับด้านเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่ใช้สื่อออนไลน์และเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ แทนการบรรยายในชั้นเรียน ทำให้นักเรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาและเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา

สรุปได้ว่า ห้องเรียนกลับด้านเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนศึกษาสื่อการเรียนรู้ ผ่านวิดีโอหรือสื่อต่างๆ นอกห้องเรียนล่วงหน้าเพื่อสร้างความเข้าใจพื้นฐาน นักเรียนจดบันทึกสาระสำคัญและตั้งคำถามจากเนื้อหาที่ศึกษาไว้ก่อนเข้าเรียนเมื่อเข้าสู่ชั้นเรียน ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อขยายความรู้ อภิปราย และตอบข้อสงสัยของนักเรียน

3. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถภาพทางกาย

สมรรถภาพทางกายเป็นแนวคิดที่มีการให้ความหมายในหลากหลายมุมมอง โดยทั่วไป หมายถึงความสามารถของร่างกายในการทำงานหรือดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและฟื้นตัวกลับสู่สภาพปกติได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ สมรรถภาพทางกายอาจพิจารณาได้ในสองลักษณะ คือ ความสามารถในการปรับตัวและฟื้นคืนสภาพร่างกายหลังจากการทำงานหนัก และความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้อย่างกระฉับกระเฉง ไม่เกิดความเหนื่อยล้าเกินควร รวมถึงยังมีกำลังเพียงพอสำหรับกิจกรรมยามว่างและการเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด (Safrit, 1986) นอกจากนี้ สมรรถภาพทางกายยังหมายถึงความสามารถของบุคคลในการใช้ระบบต่าง ๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรมหรือแสดงความสามารถทางกายอย่างต่อเนื่องและหนักหน่วงได้โดยไม่แสดงอาการเหน็ดเหนื่อยอย่างชัดเจน และสามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาพปกติได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพการทำงานของร่างกายโดยรวม (พิชิต ภูมิจันทร์ และคณะ, 2533) ในอีกมุมมองหนึ่ง สมรรถภาพทางกายหมายถึงความสามารถของร่างกายในการประกอบกิจกรรมหรือการงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยไม่เกิดความเหนื่อยอ่อนจนเกินไป และยังสามารถถนอมกำลังไว้ใช้ในกิจกรรมที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต รวมถึงกิจกรรมในเวลาว่างเพื่อความสนุกสนาน และคุณภาพชีวิตที่ดี (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2534) ขณะเดียวกัน สมรรถภาพทางกายในบริบทของวิชาพลศึกษา ยังควรได้รับการพิจารณาควบคู่กับความสมบูรณ์ของร่างกายในภาพรวม ไม่เพียงเฉพาะด้านร่างกายเท่านั้น แต่รวมถึงด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม เพื่อให้การพัฒนาผู้เรียนเป็นไปอย่างสมดุลและยั่งยืน (กรมพลศึกษา, 2539)

สรุปได้ว่าสมรรถภาพทางกายคือ ความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่รู้สึกเหน็ดเหนื่อยจนเกินไป และสามารถฟื้นตัวได้รวดเร็ว ประกอบด้วยองค์ประกอบหลายด้าน เช่น ความแข็งแรง ความอดทน ความยืดหยุ่น และความประสานสัมพันธ์ของร่างกาย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนขยายโอกาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 จำนวน 30 โรงเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดศรีดอก (ประชาพัฒนา) จำนวน 30 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม โดยทำการสุ่มอำเภอมีโรงเรียนขยายโอกาสในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 มา 1 อำเภอ จากทั้งสิ้น 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอสูงเม่น ซึ่งมีโรงเรียนขยายโอกาสจำนวน 3 โรงเรียน จากนั้นสุ่มโรงเรียนขยายโอกาสมา 1 โรงเรียน ได้โรงเรียนวัดศรีดอก (ประชาพัฒนา)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการสร้างและหาคุณภาพของหลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.1 หลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

1.2 คู่มือการใช้หลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 การสร้างและหาคุณภาพหลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และหลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

3.1.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของ Hida Taba ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การวินิจฉัยความต้องการของผู้เรียน

ขั้นที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์

ขั้นที่ 3 การเลือกเนื้อหา

ขั้นที่ 4 การจัดองค์ประกอบของเนื้อหา

ขั้นที่ 5 การเลือกประสบการณ์การเรียนรู้

ขั้นที่ 6 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้

ขั้นที่ 7 การวินิจฉัยสิ่งที่ประเมิน

3.1.2 ร่างหลักสูตรฯ ตามองค์ประกอบของหลักสูตรที่สังเคราะห์ไว้ ได้แก่ 1) ความเป็นมาและความสำคัญ 2) จุดประสงค์ของหลักสูตร 3) โครงสร้างเนื้อหาสาระของหลักสูตร 4) กิจกรรมการเรียนรู้

การสอน 5) สื่อและแหล่งเรียนรู้ 6) การวัดและประเมินผล

3.1.3 นำเสนอร่างหลักสูตรฯ ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตรฯ

3.1.4 ปรับปรุงแก้ไขร่างหลักสูตรตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3.1.5 จัดทำคู่มือการใช้หลักสูตรฯ โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ 1) คำแนะนำการใช้หลักสูตรฯ 2) กำหนดการของหลักสูตรฯ 3) บทบาทของครูผู้สอน 4) วิธีการวัดและประเมินผล 5) แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้มี 8 องค์ประกอบ ดังนี้ 5.1) ส่วนหัวของแผน ประกอบด้วย ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ชื่อเรื่องของแผนการจัดการเรียนรู้ ชั้นที่สอน และจำนวนคาบที่ใช้ในการสอน 5.2) จุดประสงค์การเรียนรู้ 5.3) สาระสำคัญ 5.4) สาระการเรียนรู้ 5.5) สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5.6) กิจกรรมการเรียนรู้ 5.7) สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้ 5.8) การวัดและประเมินผล

3.1.6 นำหลักสูตรฯ และคู่มือการใช้หลักสูตรฯ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร ซึ่งคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 2 ท่าน เป็นอาจารย์ที่สอนในมหาวิทยาลัย สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอน มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 3 ปี 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน เป็นอาจารย์ที่สอนในมหาวิทยาลัย ในสาขาวิชาการวัดและประเมินผล และมีประสบการณ์ในการสอนไม่น้อยกว่า 3 ปี 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนพลศึกษา จำนวน 2 ท่าน

3.1.7 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตรฯ ได้ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.20 - 4.80 และ คู่มือการใช้หลักสูตรฯ ได้ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.20 - 4.80

3.1.8 นำหลักสูตร และคู่มือการใช้หลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและจัดพิมพ์ นำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนชุมชนบ้านปางหวาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน พบว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับดี แสดงว่าหลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายมีความเป็นไปได้ที่จะนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3.1.9 ปรับปรุง แก้ไขและจัดพิมพ์หลักสูตรฯ และคู่มือการใช้หลักสูตรฯ เป็นรูปเล่มสมบูรณ์พร้อมที่นำไปใช้จริงภาคสนามกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดศรีดอก (ประชาพัฒนา) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแพร่ เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 30 คนต่อไป

3.2 การประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรฯ และคู่มือการใช้หลักสูตรฯ เพื่อหาคุณภาพหลักสูตรฯ ดำเนินการ ดังนี้ นำแบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของหลักสูตรฯและคู่มือการใช้

หลักสูตรฯ ซึ่งเป็นแบบประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับที่ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ผลของการประเมินพบว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก และคู่มือการใช้หลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ ในระดับมาก

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ชี้แจงการจัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรฯ ให้กับกลุ่มตัวอย่าง
2. ให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ก่อนเรียน 2 ชั่วโมง
3. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามคู่มือการใช้หลักสูตรฯ โดยใช้เวลารวม 5

สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง รวม 15 ชั่วโมง (รวมทดสอบก่อนและหลังเรียน) โดยใช้เวลาหลังเลิกเรียน

ผลการวิจัย

จากการศึกษานักวิจัยจึงนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

ผลการวิจัยจากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

หลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาตามหลักการและแนวคิดการพัฒนาหลักสูตร เริ่มจากการศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน และการส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบหลักสูตรและสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์บริบทและความต้องการของผู้เรียน โดยอาศัยข้อมูลจากการทดสอบสมรรถภาพทางกาย การสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความสนใจในการออกกำลังกาย เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการกำหนดจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างเนื้อหา และหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสมรรถภาพทางกายทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหัวใจ องค์ประกอบของร่างกาย และความคล่องแคล่วว่องไว การออกแบบหลักสูตรได้กำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน เพื่อให้ นักเรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาพื้นฐานเกี่ยวกับการออกกำลังกายและการพัฒนาสมรรถภาพทางกายล่วงหน้านอกห้องเรียนผ่านสื่อการเรียนรู้ และนำความรู้ที่ได้มาฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางกายในชั้นเรียน พร้อมทั้งกำหนดสื่อ แหล่งเรียนรู้ และวิธีการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและโครงสร้างของหลักสูตร จากนั้นร่างหลักสูตรและคู่มือการใช้หลักสูตร ผู้วิจัยจึงนำหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการตรวจสอบคุณภาพในด้านความเหมาะสม ความสอดคล้อง และความเป็นไปได้ในการนำไปใช้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม (n=5)		
	($\bar{X}$)	S.D.	แปลผล
1. ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร	4.20	0.45	มาก
2. จุดประสงค์ของหลักสูตร	4.20	0.60	มาก
3. โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร	4.40	0.70	มาก
4. กิจกรรมการเรียนการสอน	4.40	0.60	มาก
5. สื่อ/แหล่งเรียนรู้	4.28	0.67	มาก
6. การวัดและประเมินผล	4.46	0.55	มาก
เฉลี่ย	4.34	0.62	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นว่าองค์ประกอบของหลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.34, S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า หลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้) การวัดและประเมินผล ($\bar{X}$ = 4.46, S.D. = 0.55) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร ($\bar{X}$ = 4.40, S.D. = 0.70) กิจกรรมการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.40, S.D. = 0.60) สื่อ/แหล่งเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.28, S.D. = 0.67) ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร ($\bar{X}$ = 4.20, S.D. = 0.45) และจุดประสงค์ของหลักสูตร ($\bar{X}$ = 4.20, S.D. = 0.60)

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้หลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายสำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม (n=5)		
	($\bar{X}$)	S.D.	แปลผล
1. คำแนะนำการใช้หลักสูตร	4.40	0.50	มาก
2. กำหนดการสอนของหลักสูตร	4.50	0.55	มากที่สุด
3. บทบาทของครูผู้สอน	4.20	0.59	มาก
4. วิธีการวัดและประเมินผล	4.46	0.64	มาก
5. แผนการจัดการเรียนรู้	4.44	0.53	มาก
เฉลี่ย	4.43	0.56	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นว่าคู่มือการใช้หลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและมากที่สุด ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า คู่มือการใช้หลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้) กำหนดการสอนของหลักสูตร ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.55) วิธีการ วัดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.46$, S.D. = 0.64) แผนการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.53) คำแนะนำ การใช้หลักสูตร ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.67) และบทบาทของครูผู้สอน ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.45)

ผลการวิจัยจากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า ผลการใช้หลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายโดยใช้ แนวคิดห้องเรียนกลับด้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ตารางที่ 3 แสดงสรุปผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

รายการทดสอบ												
การ ทดสอบ	n	นั่ง งอตัวไปข้างหน้า	ลุก นั่ง 60 วินาที	วิ่ง เก็บของ	วิ่ง 50 เมตร	ยืน ยกเข่าขึ้นลง 3	($\bar{X}$)	S.D.	ระดับสมรรถภาพ	$\bar{D}$	$S.D.D$	t
		150	150	150	150	150						
ก่อนเรียน	30	56	78	71	111	144	3.07	0.84	ปาน กลาง	0.8 6	0.97	4.86
หลังเรียน	30	82	101	122	129	150	3.93	0.48	ดี			

P<.05

จากตารางที่ 3 สรุปผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายพบว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยหลักสูตร ส่งเสริมสมรรถภาพทางกายสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีสมรรถภาพทางกายหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน โดยก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.07$, S.D. = 0.84) มีระดับสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับปานกลาง และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.48) มีระดับสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับดี ทั้งนี้สะท้อน ให้เห็นว่านักเรียนมีสมรรถภาพทางกายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยนักวิจัยจึงนำผลการวิจัยมาอภิปราย ดังต่อไปนี้

จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่า หลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร 3) โครงสร้างเนื้อหาสาระของหลักสูตร 4) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 5) สื่อและแหล่งเรียนรู้ และ 6) การวัดและการประเมินผล องค์ประกอบของหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพนนิภา ทองหล่อ (2567) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรการพูดสื่อสารภาษาอังกฤษโดยใช้กิจกรรมการพูดเพื่อการสื่อสารสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบของหลักสูตรที่คล้ายคลึงกัน ได้แก่ ความเป็นมาและความสำคัญของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร แนวทางการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและการประเมินผล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จันทรัตน์ จาดแห (2565) ซึ่งได้พัฒนาหลักสูตรส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรของทาบ 7 ขั้นตอน แสดงให้เห็นว่าการกำหนดองค์ประกอบของหลักสูตรช่วยให้การพัฒนาผู้เรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรและคู่มือของหลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในภาพรวมหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ ปริญญภา สีทอง และสุธาสิณี ยันตรวัฒนา (2564) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพกาย สำหรับวัยกลางคนเพื่อเข้าสู่วัยชราอายุ 4.0 ในภาพรวมของหลักสูตรและคู่มือการใช้หลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก นอกจากนี้ยังผ่านการตรวจสอบของอาจารย์ที่ปรึกษาในเบื้องต้นและส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพของคู่มือการใช้หลักสูตร จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขคู่มือการใช้หลักสูตรตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้คู่มือการใช้หลักสูตรมีคุณภาพ ก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้อง กับญานัฐ ศศิวัจน์ไพสิฐ และปริญญภา สีทอง (2566) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมทักษะการคิดคำนวณ เรื่อง การคูณ การหารจำนวนนับ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค ทีจีที ร่วมกับวิธีสอนแบบนิรนัยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า คู่มือการใช้หลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีผลการทดสอบสมรรถภาพทางกายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสมรรถภาพทางกายด้านความคล่องแคล่วว่องไวและความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหัวใจอยู่ในระดับดี ขณะที่สมรรถภาพด้านความอ่อนตัว และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้ออยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลดังกล่าวสะท้อนถึงความเหมาะสมของหลักสูตรที่สอดคล้องกับความต้องการและความสนใจของนักเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการพัฒนาหลักสูตรของทาบ โดยเฉพาะขั้นการวินิจฉัยความต้องการ

และการเลือกเนื้อหาและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน การนำแนวคิดห้องเรียนกลับด้านมาใช้ ช่วยเปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางกายได้ทั้งในและนอกห้องเรียน ส่งเสริมความต่อเนื่อง ความสนุกสนาน และความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 4 ขั้น ได้แก่ การเรียนรู้จากวิดีโอ การบันทึกความรู้ การลงมือปฏิบัติจริง และการประเมินผล ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทั้งความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางกายอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Jonathan Bergmann และ Aaron Sams ที่ชี้ให้เห็นว่าห้องเรียนกลับด้านช่วยตอบสนองรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน ในยุคดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรเชษฐ์ วิเศษธีรานนท์ (2564) ได้ทำวิจัยเรื่องผลของการใช้วิธีการสอนพลศึกษาตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน ร่วมกับเกมดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวประกอบอุปกรณ์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา พบว่าการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์และทักษะของผู้เรียนได้ดีกว่าวิธีการสอนแบบปกติ

องค์ความรู้จากการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย เรื่อง “หลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น” ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย ดังนี้

การพัฒนาหลักสูตรที่บูรณาการแนวคิดห้องเรียนกลับด้านเข้ากับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา สามารถส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนได้ การเรียนรู้ล่วงหน้าผ่านสื่อการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจพื้นฐานก่อนการปฏิบัติจริง ขณะที่กิจกรรมในชั้นเรียนช่วยส่งเสริมการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ความรับผิดชอบ วินัย และแรงจูงใจในการออกกำลังกาย ส่งผลให้สมรรถภาพทางกายทั้ง 5 ด้านได้รับการพัฒนาอย่างสมดุล และสามารถนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรหรือการจัดการเรียนการสอนในบริบทที่ใกล้เคียงได้อย่างเหมาะสม

สรุปและข้อเสนอแนะ

นักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยหลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีสมรรถภาพทางกายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยก่อนเรียนมีระดับสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับปานกลาง และหลังเรียนมีระดับสมรรถภาพทางกายอยู่ในระดับดี ทั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนมีสมรรถภาพทางกายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ดังนั้น ผู้วิจัยเสนอข้อเสนอแนะในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1) ผู้ที่นำหลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ควรพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัว และด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อให้มีความเข้มข้นและต่อเนื่อง เพื่อยกระดับผลการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

ไปสู่ระดับดีหรือดีมากได้ง่ายขึ้น

2) ควรส่งเสริมสมรรถภาพทางกายของนักเรียนอย่างต่อเนื่องทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านองค์ประกอบของร่างกาย(ค่าดัชนีมวลกาย) 2) ด้านความอ่อนตัว 3) ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ 4) ด้านความคล่องแคล่วว่องไว และ 5) ด้านความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหัวใจ เพื่อศึกษาความคงทนของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนในระยะยาว

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1) ควรมีการศึกษาและวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับชั้นอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

กรมพลศึกษา. (2562). *มาตรฐานการทดสอบสมรรถภาพทางกายของเด็กและเยาวชนไทย*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

กรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2543). *กิจกรรมการทดสอบและสร้างเสริมสมรรถภาพทางกาย*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา กรมศาสนา.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กัญญาณัฐ ศศิวัจน์ไพสิฐ และปริญญญา สีสทอง. (2566). การพัฒนาหลักสูตรการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เอส เอส ซี เอส ร่วมกับเทคนิคเกมมิฟิเคชัน สำหรับนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารบัณฑิตศึกษาปริทรรศน์ มจร วิทยาเขตแพร่*, 10(1), 96–110.

จันทร์รัตน์ จาตแห (2022). การพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ โดยใช้ กลวิธีการสอนแบบดี อาร์ ที เอ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. *วารสาร มจร บาลีศึกษาพุทธ โฆสปริทรรศน์*, 8(1), 153–165.

เชษฐรัฐ กองรัตน์. (2565). ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom): การจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อ พัฒนาผู้เรียนในยุคความปกติถัดไป (Next Normal). *วารสารราชพฤกษ์*, 20(2), 1-15

ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน ห้องเรียนกลับด้าน: ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสาร มจร สังคมศาสตร์ ปริทรรศน์*, 6(2-05), 171–182.

ชวลิต ชูกำแพง. (2561). *การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร แนวคิดและกระบวนการ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ณัฐวรรณ สติราวิวัฒน์, อำนวย สอิ้งทอง, จุฑามาศ บัตรเจริญ, สมบัติ อ่อนศิริ. (2561). แนวคิดการจัดการ เรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสำหรับวิชาพลศึกษา. *วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้*, 6(1), 79-92.

นครินทร์ สุกใส. (2561). ผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเกมมิฟิเคชันที่มี

- ความสามารถในการประยุกต์ความรู้ทางคอมพิวเตอร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. *วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น ฉบับปรับปรุงใหม่*. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสุวีริยาสาส์น จำกัด.
- โรงเรียนวัดศรีดอก (ประชาพัฒนา). (2567). *แบบบันทึกสมรรถภาพทางกายของโรงเรียนวัดศรีดอก (ประชาพัฒนา) ปีการศึกษา 2567*. เอกสารอัดสำเนา.
- ปริญญาธิษ สีสทอง, สุธาสนิ ยันตรวัฒนา. (2021). การพัฒนาหลักสูตรการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพกายสำหรับวัยกลางคนเพื่อเข้าสู่วัยชราอายุ 4.0. *วารสารวิจัยและวิชาการสังคมศาสตร์*, 16(1), 43–58.
- ปกรณ ประจันบาน. (2552). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์*. พิษณุโลก: รัตนสุวรรณการพิมพ์.
- วารินทร์ แก้วอุไร. (2549). *เอกสารคำสอนการพัฒนาหลักสูตรและการสอน*. พิษณุโลก: คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร .
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). *ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง*. กรุงเทพมหานคร: เอสอาร์พรินตติ้งแมสโปรดักส์ จำกัด.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2537). *กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น
- สำนักงานวิทยาศาสตร์การกีฬา กรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2555). *คู่มือแบบทดสอบและเกณฑ์สมรรถภาพทางกายสำหรับเด็กไทย อายุ 7-18 ปี*. นนทบุรี: สำนักพิมพ์สัมพันธ์.
- สมิตร์ คุณานุกร. (2520). *หลักสูตรประถมศึกษา 2521 ทฤษฎีและแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: คณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุรเชษฐ์ วิชวธีรานนท์. (2563). ผลของการใช้วิธีการสอนพลศึกษาตามแนวคิดห้องเรียนกลับด้านร่วมกับเกมดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวประกอบอุปกรณ์สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา. *รายงานการวิจัย*. คณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Alexander and, Lewis Sayler. (1986). *Planning Curriculum for Schools*. New York: Holt Rinehart.
- American College of Sports Medicine (ACSM). (2005). *Health-Related Physical Fitness Assessment Manual*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkin.
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. Washington DC: International Society for Technology in Education.
- Bobbitt. (1918). *The Curriculum*. Boston: Houghton Mifflin.
- George F. Madaus: & Daniel L. Stufflebeam. (1984). *Educational Evaluation: Classic Works of Ralph Tyler*. Boston: Kluwer Academic.

- Taba, H. (1962). *Curriculum development: Theory and practice*. New York: Harcourt, Brace & World.
- Tyler. (1950). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. Chicago: The University of Chicago.
- Safrit, M.S. (1968). *Introduction to Measurement in Physical Education and Exercise Science*. Saint Louis: Times Mirror/Mosbey College Publishing.
- Agbuga, B., Xiang, P., & McBride, R. (2012). Students' attitudes toward an after-school physical activity programme. *European Physical Education Review*, 19(1), 91-109.
<https://doi.org/10.1177/1356336X12465511>
- vivian Tawang. (1995). Curriculum Development and Cognitive Style: Cultural. *Dissertation Abstracts International*, 56(6), 2118-A.