

ผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาวอลเลย์บอลตามแนวคิดศาสตร์พระราชามี ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

โชคนันต์ นาคไหม* และต่อศักดิ์ แก้วจรัสวิไล

คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

Corresponding author: chokanan.nakmai@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้รายวิชาวอลเลย์บอลตามแนวคิดศาสตร์พระราชากับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 80 คน โดยมาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม และแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 40 คน ด้วยวิธีการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาวอลเลย์บอลตามแนวคิดศาสตร์พระราช 2) แบบทดสอบทักษะรายวิชาวอลเลย์บอล 3) แบบวัดความรู้รายวิชาวอลเลย์บอล 4) แบบวัดความรู้เกี่ยวกับศาสตร์พระราชารายวิชาวอลเลย์บอล และ 5) แบบวัดเจตคติ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบความแตกต่างโดยใช้ค่าที

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวอลเลย์บอลตามแนวคิดศาสตร์พระราช สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้รายวิชาวอลเลย์บอล ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าด้านความรู้รายวิชาวอลเลย์บอล ด้านทักษะพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอล ด้านความรู้ศาสตร์พระราช ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) เจตคติที่มีต่อการเรียนรู้รายวิชาวอลเลย์บอลตามแนวคิดศาสตร์พระราช อยู่ในระดับ เห็นด้วย ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 1.32)

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้, ศาสตร์พระราช, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

The Results of Volleyball Instruction Based on the Royal Initiative Philosophy on the Academic Achievement of Lower Secondary School Students

Chokanan Nakmai* and Torsak Kaewjaratwilai

Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus

Corresponding author: chokanan.nakmai@gmail.com

Abstract

This research aimed to study the learning achievement in a volleyball course after implementing instructional management based on the Royal Philosophy, and to compare the learning outcomes between students taught using the Royal Philosophy approach and those taught through traditional methods. The sample consisted of 80 Grade 7 students from the Demonstration School of Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus, Research and Development Center for Education. The students were selected through cluster sampling and divided into two groups: 40 students in the experimental group and 40 in the control group, selected by lottery. The research instruments included: 1) A volleyball course instructional plan based on the Royal Philosophy, 2) A volleyball skill test, 3) A volleyball knowledge test, 4) A knowledge test on the Royal Philosophy in the context of volleyball, and 5) An attitude questionnaire. The statistical methods used in the study included percentage, mean, standard deviation, and t-tests for comparison.

The research findings revealed that: 1) Learning achievement in the volleyball course using the Royal Philosophy approach significantly increased at the .05 level. 2) The experimental group outperformed the control group with statistically significant differences at the .05 level in terms of: Knowledge of the volleyball subject matter, Basic volleyball skills, and Understanding of the Royal Philosophy in the context of volleyball. 3) Students' attitudes toward learning volleyball based on the Royal Philosophy were at an "agree" level ($X = 3.68$, $S.D. = 1.32$).

Keywords: Learning management, The King's philosophy, Academic achievement

บทนำ

จากราชโองการของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร “เราจะครองแผ่นดินโดยธรรม เพื่อประโยชน์สุขแห่งมหาชนชาวสยาม” เป็นจุดเริ่มต้นของกว่า 3,248 โครงการ ที่พระองค์ท่านได้ประทานศาสตร์พระราชแก่พสกนิกรชาวไทย และมีหลักคิด หลักธรรม คำสอน รวมถึงพรจากพระองค์ท่านที่เป็นแนวทางขวัญกำลังใจในการทำงาน ทรงให้ความสำคัญด้านพัฒนาคนด้วย การศึกษา ทางด้านร่างกายและสุขภาพ เพราะเป็นเหมือนรากฐานเหมือน “เสาเข็ม” ถึงแม้ไม่มีใครมองเห็น แต่เป็นโครงสร้างพื้นฐานเริ่มแรกที่มีความสำคัญต่อโครงสร้างโดยรวม ดังพระบรมราโชวาทที่ว่า “กีฬามีความสำคัญอย่างยิ่ง สำหรับชีวิตของแต่ละคนและชีวิตของบ้านเมือง” และทรงตระหนักถึงความสำคัญของปวงชนทุกด้าน โดยเฉพาะในด้านสุขภาพ ซึ่งพระองค์ทรงถือว่าปัญหาด้านสุขภาพของประชาชนนั้น เป็นปัญหาสำคัญที่ต้องได้รับการแก้ไขและพัฒนา ดังพระราชดำรัสที่ว่า “ถ้าคนเรามีสุขภาพเสื่อมโทรม ก็จะไม่สามารถพัฒนาชาติได้ เพราะทรัพยากรที่สำคัญของประเทศชาติ ก็คือพลเมืองนั่นเอง” (Thailand Sustainable Development Foundation, 2016) ศาสตร์พระราชาก็เป็นศาสตร์ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกกำลังกาย และการจัดการเรียนการสอนพลศึกษาในโรงเรียนสู่การพัฒนาสุขภาพที่ยั่งยืน (อิงอร ไหมอ่อน และศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์, 2566) ศาสตร์พระราชาก็เป็นศาสตร์พระราชทานจากพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่ทรงพระราชทานพระราชดำริ พระบรมราโชวาท ทรงปฏิบัติ พระราชกรณียกิจมากมายในการนำปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง หลักองค์ความรู้ 6 มิติ หลักการ ทรงงาน 23 ข้อ ยุทธศาสตร์พระราชทาน “เข้าใจ เข้าถึง พัฒนา” เป็นศาสตร์ที่เกิดจากการทรงงาน ของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ที่อยู่บนหลักของวิทยาศาสตร์และเศรษฐศาสตร์ มีเหตุผล มีการศึกษาวิจัย มีการทดลองโดยเน้นการศึกษาค้นคว้า และได้ขยายการดำเนินไปสู่ประชาชนชาวไทยในรูปแบบโครงการต่าง ๆ ที่จะเป็นการดำเนินงานเพื่อเป็นประโยชน์ให้ประชาชนชาวไทย สุนันท์ ศลโกสุม และ ไพฑูรย์ โพธิสาร (2561 อ้างใน ขาญชัย เอื้อกิจประเสริฐ, 2566)

วิชาพลศึกษาเป็นศาสตร์ทางสังคมที่สำคัญที่ถูกนำมาสร้างเสริมความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและกลุ่มบุคคลได้เป็นอย่างดีและเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่พึงประสงค์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญาและจิตวิญญาณ พฤติกรรมเหล่านี้จำแนกและจัดอันดับออกเป็นหมวดหมู่และระดับความยากง่าย หมวดหมู่นี้เรียกว่า Taxonomy of Educational Objective คือ 1) พุทธิพิสัยหรือประธานพิสัย 2) จิตพิสัยหรือวิภาพิสัย และ 3) ทักษะพิสัยหรือเจตนาพิสัย ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของจุดมุ่งหมายและขอบข่ายทางการศึกษาของทุกวิชา ทั้ง 8 กลุ่มสาระ จะขาดอย่างใดอย่างหนึ่งไปไม่ได้ถ้าขาด ถือว่าการจัดการเรียนการสอนนั้นไม่บรรลุวัตถุประสงค์ทางจุดมุ่งหมายทางการศึกษา (ศิลา น้ำจันทร์, 2560) การจัดพลศึกษาเพื่อสอดคล้องกับเป้าหมายการศึกษาต้องเน้นกระบวนการจัดการศึกษาที่สำคัญ คือ มุ่งการฝึกหัดที่มีการพัฒนาที่เหมาะสมของแต่ละคน ยอมรับการเปลี่ยนแปลงความสามารถไปสู่การมีประสบการณ์ในการเคลื่อนไหว มีสมรรถภาพทางกายและมีพัฒนาการระดับของทักษะ ทั้งมีขนาดของร่างกายที่

เจริญเติบโตเหมาะสมและใช้ความรู้เป็นฐาน ให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาได้และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี (จิรจิตต์ เนาวพงศ์รัตน์, 2566)

กีฬาวอลเลย์บอล เป็นกีฬายอดนิยมชนิดหนึ่งที่ผู้คนทั่วโลกนิยมเล่นกันอย่างกว้างขวางทั้งนี้ เพราะวอลเลย์บอลเป็นชนิดกีฬาที่มีความโดดเด่นและมีเสน่ห์ในในการเล่นที่สามารถสร้างนันทนาการและความสนุกสนานเริงใจให้กับผู้ชมไม่แพ้กีฬายอดนิยมชนิดอื่น ๆ อีกทั้งอุปกรณ์การแข่งขันไม่ว่าจะเป็นลูกบอลหรือสนามการแข่งขันสามารถจัดหาได้ง่าย ๆ รวมทั้งวิธีการเล่นและกติกาการแข่งขันก็ไม่ยุ่งยากสลับซับซ้อน ผู้ไม่เคยเล่นหรือศึกษามาก่อนเพียงได้ลงไปสัมผัสบอลก็สามารถฝึกซ้อมได้เริ่มต้นการเล่นวอลเลย์บอลได้ไม่ยาก ด้วยวิธีการและกติกาการเล่นไม่นานก็สามารถเข้าใจในกฎการแข่งขันได้ไม่ยาก โดยปัจจุบันวอลเลย์บอลเป็นกีฬาสากลที่เป็นทางกีฬาสัมครเล่นที่มีการจัดการแข่งขันทุกรายการทั้งระดับประเทศและระดับระหว่างประเทศเช่นในประเทศไทย คือ กีฬายาวชนแห่งชาติ กีฬาแห่งชาติ ดังที่ อมรพงศ์ สุธรรมรักษ์ (2546 อ้างถึงใน อรรถพร ณัฏฐะ, 2564) กล่าวถึงการเล่นวอลเลย์บอลไว้ว่า ความสามารถที่ร่างกายสามารถปฏิบัติหรือกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างชำนาญคล่องแคล่ว ทั้งนี้จากการฝึกฝน หรือประสบการณ์ที่ได้เคยปฏิบัติมาในการเล่นกีฬาวอลเลย์บอล การเรียนรู้ทักษะพื้นฐานให้สามารถปฏิบัติได้เป็นอย่างดีนับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญและจำเป็นยิ่ง เพราะถ้าผู้เล่นมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติทักษะต่าง ๆ อย่างคล่องแคล่วและถูกต้องก็จะช่วยให้ผู้เล่นได้สนุกสนานกับการเล่นและช่วยให้ประสบผลสำเร็จในการเล่นอีกทั้งเป็นความสามารถพื้นฐานที่นำไปสู่การเรียนรู้ทักษะในขั้นสูงต่อไป

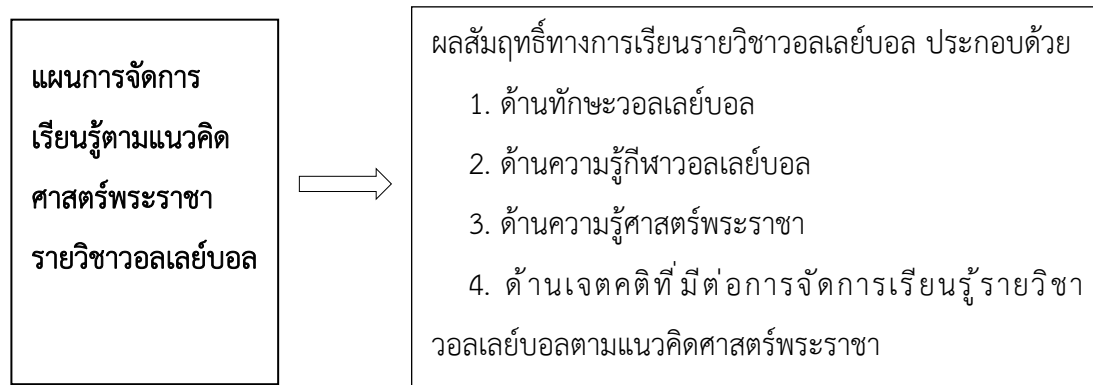
จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงนำศาสตร์พระราชา ด้านหลักการทรงงาน 23 ข้อของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร มาเป็นแนวคิดหลักในการจัดการเรียนรู้รายวิชาวอลเลย์บอล เพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะพื้นฐาน และเจตคติของผู้เรียน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการจัดการเรียนรู้รายวิชาวอลเลย์บอลตามแนวคิดศาสตร์พระราชา
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวอลเลย์บอลระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชากับการจัดการเรียนรู้ตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพ



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ภาคปลาย ปีการศึกษา 2567 จำนวน 4 ห้องเรียน จำนวนรวม 160 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ภาคปลาย ปีการศึกษา 2567 จำนวน 80 คน โดยมาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม ทำการแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 40 คน ด้วยวิธีการจับสลากโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบด้านความรู้ของทั้งสองกลุ่มก่อนการทดลองพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาวอลเลย์บอลตามแนวคิดศาสตร์พระราชารายวิชา โดยผู้วิจัยนำหลักการทรงงาน ของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร จำนวน 23 ข้อ ประกอบด้วย 1) ศึกษาข้อมูลอย่างเป็นระบบ 2) ระเบิดจากข้างใน 3) แก้ปัญหาที่จุดเล็ก 4) ทำตามลำดับขั้น 5) ภูมิสังคม 6) องค์รวม 7) ไม่ติดตำรา 8) ประหยัดเรียบง่าย 9) ทำให้ง่าย 10) การมีส่วนร่วม 11) ประโยชน์ส่วนรวม 12) บริการรวมจุดเดียว 13) ใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ 14) ใช้ธรรมชาติปราบธรรมชาติ 15) ปลุกป่าในใจคน 16) ขาดทุนคือกำไร 17) การพึ่งตนเอง 18) พออยู่พอกิน 19) เศรษฐกิจพอเพียง 20) ความซื่อสัตย์ สุจริต จริใจต่อกัน 21) ทำงานอย่างมีความสุข 22) ความเพียร และ 23) รู้-รัก-สามัคคี มาเป็นแนวคิดหลักในการทำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 20 แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย รายละเอียดของแผนการจัดการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และกิจกรรม

เสนอแนะ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาดัชนีความสอดคล้อง มีค่าระหว่าง 0.8–1.0 แสดงว่ามีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้

2. แบบวัดเจตคติในการจัดการเรียนรู้รายวิชาวอลเลย์บอลตามแนวคิดศาสตร์พระราชา โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารการสร้างแบบวัดเจตคติ และดำเนินการสร้างข้อคำถามหรือข้อความที่ให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความรู้สึก การนึกคิด ที่มีต่อการเรียนรายวิชาวอลเลย์บอลตามแนวคิดศาสตร์พระราชา จำนวน 20 ข้อ โดยการให้คะแนนแต่ละข้อกำหนดระดับคะแนนดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 5 คะแนน เห็นด้วย เท่ากับ 4 คะแนน ไม่แน่ใจ เท่ากับ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย เท่ากับ 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาดัชนีความสอดคล้อง มีค่าระหว่าง 0.7–1.0 และหาค่าความเชื่อมั่น โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.78

3. แบบทดสอบทักษะรายวิชาวอลเลย์บอล โดยผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬา วอลเลย์บอลและดำเนินการสร้างแบบทดสอบทักษะวอลเลย์บอล เป็นลักษณะให้คะแนนตามรายการ โดยมีแบบทดสอบจำนวน 4 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง การเล่นลูกสองมือบน การเสิร์ฟด้วยมือล่าง และทักษะการตบลูกวอลเลย์บอล โดยมีการวัดและประเมินผลแต่ละทักษะ จำนวน 2 รายการ คือการประเมินเชิงปริมาณและการประเมินเชิงคุณภาพ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาดัชนีความสอดคล้อง มีค่าระหว่าง 0.6 - 1.0 และหาค่าความเชื่อมั่น โดยการทดสอบซ้ำ มีค่าเท่ากับ 0.93 และความเป็นปรนัยเท่ากับ 0.91

4. แบบวัดความรู้รายวิชาวอลเลย์บอล โดยผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดความรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหารายวิชาของหน่วยการเรียนรู้ต่าง ๆ ของหลักสูตรรายวิชาวอลเลย์บอล ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำการสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด โดยคำนึงถึงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยของ Bloom et al. (1956) ได้แก่ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ นำไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า ลักษณะแบบวัดความรู้เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวนทั้งหมด 20 ข้อ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาดัชนีความสอดคล้อง มีค่าเท่ากับ 1.0 วิเคราะห์ความยากง่าย มีค่าเท่ากับ 0.57 ค่าอำนาจจำแนก มีค่าเท่ากับ 0.66 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.61

5. แบบวัดความรู้เกี่ยวกับศาสตร์พระราชาในรายวิชาวอลเลย์บอล โดยผู้วิจัยศึกษาหลักการทรงงานของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร จำนวน 23 ข้อ วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหา วัดจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้สร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด โดยคำนึงถึงพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยของ Bloom et al. (1956) ได้แก่ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ นำไปใช้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า ลักษณะแบบวัดความรู้เป็นแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวนทั้งหมด 20 ข้อ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาดัชนีความสอดคล้อง มีค่าเท่ากับ 1.0 วิเคราะห์ความยากง่าย มีค่าเท่ากับ 0.37 ค่าอำนาจจำแนก มีค่าเท่ากับ 0.44 และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.61

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติดังนี้

1. สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติเชิงสรุปอ้างอิงที่ใช้ในการทดสอบเปรียบเทียบ

2.1 การทดสอบเปรียบเทียบระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง ใช้สถิติ T-Test for Dependent Samples (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

2.2 การทดสอบเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ใช้สถิติ T-Test for Independent Samples (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้และด้านทักษะของนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้รายวิชา วอลเลย์บอลของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้การเรียนการสอนตามแนวคิดศาสตร์พระราชา และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับจัดการเรียนรู้ตามปกติ โดยเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความรู้และด้านทักษะ ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง

ด้าน	รายการ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ความรู้	ศาสตร์พระราชา	9.75	2.12	14.63	1.76	16.99	.00
	วิชาวอลเลย์บอล	11.16	1.82	15.30	1.88	17.95	0.00
ทักษะ	การเล่นลูกสองมือล่าง	4.63	1.64	7.48	1.72	18.00	0.00
	การเล่นลูกสองมือบน	4.55	1.32	7.45	1.26	22.64	0.00
	การเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอล	3.83	1.13	6.56	1.11	20.71	0.00
	การตบลูก	3.75	1.15	5.53	1.47	16.09	0.00

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความรู้และด้านทักษะ ก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง หลังเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความรู้และด้านทักษะ ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มควบคุม

ด้าน	รายการ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	P
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความรู้	ศาสตร์พระราชา	9.63	1.96	10.95	1.57	6.052	0.00
	วิชาพลศึกษา	10.73	1.28	13.73	1.40	16.76	0.00
ทักษะ	การเล่นลูกสองมือล่าง	3.80	1.40	6.48	1.30	24.38	0.00
	การเล่นลูกสองมือบน	4.20	1.22	6.8	1.40	20.29	0.00
	การเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอล	3.97	1.17	5.95	0.96	13.19	0.00
	การตบลูก	3.72	0.96	4.95	1.01	10.09	0.00

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความรู้และด้านทักษะ ก่อนและหลังทดลองของกลุ่มควบคุมหลังเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความรู้และด้านทักษะ ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง

ด้าน	รายการ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	P
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความรู้	ศาสตร์พระราชา	9.625	1.957	9.750	2.121	0.29	0.77
	วิชาพลศึกษา	10.725	1.281	11.175	1.824	1.204	0.236
ทักษะ	การเล่นลูกสองมือล่าง	3.80	1.40	4.63	1.64	2.66	0.01
	การเล่นลูกสองมือบน	4.20	1.22	4.55	1.32	1.52	0.14
	การเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอล	3.98	1.17	3.83	1.13	-0.64	0.52
	การตบลูก	3.73	0.96	3.75	1.15	0.12	0.91

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความรู้และด้านทักษะ ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่าในด้านความรู้และในด้านทักษะการเล่นลูกสองมือบน การเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอล และการตบลูก ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน แต่ในด้านทักษะการเล่นลูกสองมือล่าง พบว่ากลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความรู้และด้านทักษะ หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง

ด้าน	รายการ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ความรู้	ศาสตร์พระราช	10.95	1.57	14.63	1.76	9.81	0.00
	วิชาพลศึกษา	13.73	1.40	15.30	1.88	3.80	0.00
ทักษะ	การเล่นลูกสองมือล่าง	6.48	1.30	7.48	1.72	3.18	0.003
	การเล่นลูกสองมือบน	6.80	1.40	7.45	1.26	2.72	0.010
	การเล็งฟลูวอลเลย์บอล	5.95	0.96	6.58	1.11	3.15	0.003
	การตบลูก	4.95	1.01	5.53	1.48	2.37	0.023

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านความรู้และด้านทักษะ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่าในด้านความรู้และด้านทักษะกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการศึกษาเจตคติของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราช พบว่านักเรียนมีเจตคติในภาพรวม อยู่ในระดับเห็นด้วย ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 1.32) โดยการจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนกระตือรือร้นที่จะได้รับการฝึกทักษะพลศึกษาสูงสุด ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.76) นักเรียนมีความมุ่งมั่น ตั้งใจ ที่จะเรียนรายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราช ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 1.34) นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะพลศึกษาเพิ่มมากขึ้น ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 1.22) และการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชช่วยส่งเสริมให้มีความคล่องแคล่วว่องไวขึ้น ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 1.26)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราช ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

1. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราช ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราช มีผลสัมฤทธิ์ทางด้านความรู้รายวิชาพลศึกษา และมีทักษะพื้นฐานกีฬาพลศึกษา ได้แก่ทักษะ การเล่นลูกสองมือล่าง การเล่นลูกสองมือบน การเล็งฟลูวอลเลย์บอล และการตบลูก พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตาม

สมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้การที่กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้รายวิชาวอลเลย์บอลหลังเรียน สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน เนื่องจากแนวคิดศาสตร์พระราชาส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการเรียนรู้และทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาวอลเลย์บอล การจัดการเรียนรู้ที่เน้นความพอประมาณและความมีเหตุผล อาจกระตุ้นให้นักเรียนคิดอย่างรอบคอบและ เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งกีฬา วอลเลย์บอลเป็นกิจกรรมที่การเคลื่อนไหวที่มีความเคลื่อนไหว ร่างกายอยู่ตลอดเวลา จึงส่งผลทำให้ทักษะ พื้นฐานกีฬา วอลเลย์บอลสูงขึ้นหลังการจัดการเรียนรู้ คณะกรรมการพัฒนาแผนการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย (2560) กล่าวว่า การขยับเคลื่อนไหวร่างกายทั้งหมด ในชีวิตประจำวัน ในอิริยาบถต่าง ๆ ซึ่งก่อให้เกิดการใช้ และเผาผลาญพลังงานโดยกล้ามเนื้อ อันครอบคลุม การเคลื่อนไหวร่างกายทั้งหมดในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการทำงาน การเดินทาง และกิจกรรม นันทนาการ

2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวอลเลย์บอลของนักเรียนกลุ่มทดลอง ที่ใช้การเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชากับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติพบว่า เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่ม ด้านความรู้รายวิชาวอลเลย์บอล กลุ่มทดลองมีคะแนน เฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา มีแนวโน้มที่จะส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาวอลเลย์บอลได้มากกว่า ซึ่งบ่งชี้ว่าการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชาส่งผลให้ผู้เรียนมีความรู้ในบริบทของกีฬา วอลเลย์บอลเพิ่มขึ้นมากกว่าการจัดการเรียนรู้ตามปกติ ทักษะพื้นฐานกีฬา วอลเลย์บอล การที่กลุ่มทดลอง มีพัฒนาการของทักษะสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากการที่แนวคิดศาสตร์ พระราชาส่งเสริมความมีวินัย ความเพียรพยายาม และการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ หลักความพอประมาณ อาจสอนให้นักเรียนรู้จักการฝึกฝนอย่างค่อยเป็นค่อยไป ไม่หักโหมจนเกินไป ในขณะที่หลักความมีเหตุผล อาจช่วยให้นักเรียนเข้าใจถึงหลักการและเทคนิคที่ถูกต้องในการปฏิบัติทักษะต่าง ๆ

สรุปผลการที่กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางด้านความรู้เกี่ยวกับศาสตร์พระราชา ทาง การเรียน ด้านความรู้ความเข้าใจในวิชาวอลเลย์บอล และมีทักษะพื้นฐานกีฬา วอลเลย์บอล สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากการที่แนวคิดศาสตร์พระราชาส่งเสริมความมีวินัย ความเพียรพยายาม และการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ หลักของการทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 ได้ทรงสอนและปฏิบัติไว้ในเรื่อง ของ “การทำตามลำดับขั้น” อาจสอนให้นักเรียนรู้จักการฝึกฝนอย่างค่อยเป็นค่อยไป “ทำให้ง่าย” ไม่หักโหม จนเกินไป ในขณะที่หลักความมีเหตุผลอาจช่วยให้นักเรียนเข้าใจถึงหลักการและเทคนิคที่ถูกต้องในการปฏิบัติ ทักษะต่าง ๆ สอดคล้องกับ (ณพิศา โชติสังข์, 2565) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชา เป็นหลักการที่มุ่งเน้นให้เกิดจากความเข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา มาเป็นแนวคิดหลักในการจัดทำแผนการ จัดการเรียนรู้ และมีการกำหนดสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ และการวัด ประเมินผลที่ชัดเจน ผ่านกระบวนการหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ จึงนับว่าเป็น แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพเหมาะสมกับผู้เรียน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรมีการประเมินความคงทนของผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์
2. ควรมีการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดศาสตร์พระราชานำในรายวิชาพลศึกษา และนำผลมาเปรียบเทียบความแตกต่าง เพื่อเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ให้กับครูผู้สอน

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการพัฒนาแผนการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย. (2560). *แผนการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย (พ.ศ. 2561–2573)*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ.
- จิรศักดิ์ เนาวพงศ์รัตน์. (2566). ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 49(2), 133–145.
- ชาญชัย เอื้อกิจประเสริฐ. (2566). ผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาพลศึกษาตามแนวคิดศาสตร์พระราชามีผลต่อทักษะการเคลื่อนไหวขั้นพื้นฐานและสมรรถภาพทางกายสำหรับนักเรียนระดับชั้นปทุมวัน โรงเรียนนานาชาติสิงคโปร์ กรุงเทพมหานคร. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 50(3), 95–106.
- ณพิศา โชติสังข์. (2565). *ผลการจัดการเรียนรู้รายวิชาเบดมินตันเพื่อสุขภาพตามแนวคิดศาสตร์พระราชามีผลต่อทักษะพื้นฐานและสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). สุวีริยาสาส์น.
- ศิลา น้ำจันทร์. (2560). *คู่มือสอบครูผู้ช่วย วิชาเอกพลศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 4). NIW@Copy Lampang.
- อรพรรณ ตุ่นมี. (2564). *การพัฒนาทักษะปฏิบัติพื้นฐานกีฬาวอลเลย์บอลตามแนวคิดของเดวิสประกอบกิจกรรมกลุ่มร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน)*. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- อิงอร ไหมอ่อน, และศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์. (2566). การออกกำลังกายตามแนวคิดศาสตร์พระราชาสู่การพัฒนาสุขภาพที่ยั่งยืน. *วารสารศาสตร์การศึกษาและการพัฒนามนุษย์*, 7(2), 23–33.
<https://kuojs.lib.ku.ac.th/index.php/jehds/article/view/5120/2595>.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: Handbook I: Cognitive domain*. David McKay.

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 2, 49–60.

Thailand Sustainable Development Foundation. (2016). *Public Health Project (1967)*.

Thailand Sustainable Development Foundation.

<http://www.tsdf.nida.ac.th/th/royally-initiated-projects/10778-โครงการสาธารณสุข-พ.ศ. 2510/>.