



ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ที่มีความรับผิดชอบและ

ทักษะการตีโต้หน้ามือในกีฬาเทเบิลเทนนิส

Effects of Learning in Physical Education Scaffolding on Responsibility and

Forehand Drive Skills in Table Tennis

เอก แซ่จิ่ง¹ และ รุ่งระวี สมะวรรณ²

Ake Saechueng¹ and Rungrawee Samawathdana²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ที่มีความรับผิดชอบและทักษะการตีโต้หน้ามือในกีฬาเทเบิลเทนนิส ตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 40 คน เครื่องมือที่ใช้วิจัย คือ แบบทดสอบความรับผิดชอบและแบบวัดทักษะการตีโต้หน้ามือ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบที่ ผลการวิจัย พบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการตีโต้หน้ามือหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีคะแนนความรับผิดชอบหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการตีโต้หน้ามือหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่มีคะแนนความรับผิดชอบหลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการตีโต้หน้ามือและความรับผิดชอบหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้พลศึกษา, การเสริมต่อศักยภาพ, ความรับผิดชอบ, ทักษะการตีโต้หน้ามือในกีฬาเทเบิลเทนนิส

Article Info: Received 3 September, 2018; Received in revised form 30 April, 2021; Accepted 20 May, 2021

¹ นิสิตมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อีเมล : arse_ake@hotmail.com
Graduate Student in Health and Physical Education Division, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Chulalongkorn University
Email: arse_ake@hotmail.com

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาสุขภาพศึกษาและพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อีเมล : rungrawee.sa@chula.ac.th
Lecturer in Health and Physical Education Division, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Chulalongkorn University
Email: rungrawee.sa@chula.ac.th

หมายเหตุ : งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช

Abstract

The purposes of this study were to study the effects of learning physical education using scaffolding on responsibility and forehand drive skills in table tennis among lower secondary school students. Samples were 80 lower secondary students who had qualified characteristics to be representative of the population in this study. Samples were equally divided into 2 groups which were an experimental group and a control group. Research tools were a responsibility test and a forehand drive skills test. Data analysis was conducted using mean score, standard deviation, and *t*-test. The findings were as follows: 1) there was a significant ($p > .05$) improvement of average scores for both responsibility and forehand drive skills only in the experimental group; 2) the average post-test scores of responsibility and forehand drive skills in the experimental group were higher than the control group ($p > .05$).

Keywords: learning physical education using scaffolding, responsibility, forehand drive skills in table tennis

บทนำ

สถานการณ์ในปัจจุบันปัญหาของเยาวชนไทยในขณะนี้กำลังเผชิญกับความเสี่ยงอันเกิดมาจากสภาพของสังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมที่มีความอันตรายอยู่ล้อมรอบ เยาวชนไทยจำนวนมากซึมซับพฤติกรรมความรุนแรงจากสื่อลามก อนาจาร ยาเสพติด การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร แห่เหล่านัวมอบายมุข และอื่น ๆ จนพฤติกรรมเหล่านี้กลายเป็นส่วนหนึ่งของ ชีวิตเยาวชนที่เติบโตขึ้นทุกวัน ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น จากการศึกษาพบว่า การพัฒนาศักยภาพของเด็กไทยด้านความรับผิดชอบ และการมีวินัยในตนเองนั้นควรมีการพัฒนาให้เด็กมีคุณลักษณะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมและการเคารพ กฎระเบียบ (ไพฑูริย์ สีนาร์ตน์, 2524) ความรับผิดชอบจึงเป็นเครื่องชี้วัดที่แสดงถึงความเป็นผู้มีวุฒิภาวะด้านอุปนิสัยและยังเป็น ส่วนประกอบหลักที่สำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิตในสังคม หากนักเรียนทุกคนรู้จักหน้าที่ความรับผิดชอบทำให้สามารถปฏิบัติ ตามกฎระเบียบได้อย่างเคร่งครัดและทำให้เกิดสันติทั้งในครอบครัว โรงเรียน และความเจริญงอกงามของสังคม

ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานปีพุทธศักราช 2551 มีการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ซึ่งเป็นวิชาที่ใช้กิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาเป็นสื่อกลางของการเรียนโดยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการทำ กิจกรรมพลศึกษาต่าง ๆ (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2527) วิชาพลศึกษาเป็นการศึกษาที่มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างยิ่งในหลักสูตรการเรียน การสอนเนื่องจากพลศึกษาเป็นวิชาที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซึ่งการจัดกิจกรรมกีฬาเทเบิลเทนนิสจึงเป็นกิจกรรมพลศึกษาที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดพัฒนาทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซึ่งเป็นจุดประสงค์หลักของพลศึกษา

กีฬาเทเบิลเทนนิสเป็นกิจกรรมหนึ่งในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย (2555) กล่าวว่า กีฬาเทเบิลเทนนิสต้องใช้ทักษะพื้นฐานในการเล่นหลายอย่าง เช่น การเลือกวิธีการจับไม้ การเดาะลูก การตีลูกกระทบผนัง การตีโต้คู่ การเสิร์ฟลูก การตีลูกหมุน การตบลูกทุก ๆ ทักษะมีการตีลูกทั้งด้านหน้ามือและหลังมือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติทักษะกีฬาขั้นสูง ได้แก่ ความสามารถในการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ และความอดทนในการฝึกซ้อม การฝึกซ้อมทักษะนอกเวลาเรียนจะช่วยให้มีพัฒนาการด้านทักษะที่ดีขึ้นหากนักเรียนสนใจจะทำให้เกิดการอยากเรียนรู้และหมั่นฝึกซ้อมอยู่เสมอ จุดประสงค์ของกีฬาเทเบิลเทนนิสจึงมีเรื่องของความรับผิดชอบซึ่งเป็นปัจจัยรองของการเรียนการสอน

พลศึกษา ถ้านักเรียนมีความรับผิดชอบในการแต่งกายชุดพลศึกษาที่ถูกต้อง การรักษาความสะอาดของร่างกายและอุปกรณ์ การนำอุปกรณ์การเรียนมาด้วยอย่างสม่ำเสมอเมื่อมีชั่วโมงเรียน การตั้งใจในการฝึกซ้อมจะเกิดพัฒนาการทางทักษะที่เพิ่มขึ้น รวมถึงการเคารพกฎระเบียบ และการมีน้ำใจนักกีฬา โดยสิ่งเหล่านี้เป็นตัวชี้วัดความรับผิดชอบของนักเรียน แต่การจัดการเรียนรู้พลศึกษาในปัจจุบันไม่ค่อยมีความน่าสนใจ ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดว่าจะมีการนำเอาแนวคิดและทฤษฎีมาเสริมในการจัดการเรียนรู้พลศึกษาเพื่อให้นักเรียนเกิดพัฒนาการและมีศักยภาพที่เพิ่มมากยิ่งขึ้น

สำหรับการเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ (scaffolding) เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งมีขั้นตอนการเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้มี 6 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างความสนใจ 2) การลดระดับการเรียนรู้ที่ไร้หลักการ ระเบียบ หรือกฎเกณฑ์ 3) การรักษาทิศทาง การเรียนรู้ 4) การกำหนดลักษณะสำคัญที่ควรพิจารณาของสิ่งที่จะเรียนรู้ให้เด่นชัด 5) การควบคุมความคืบหน้าของผู้เรียน 6) การสาธิต (Wood et al., 1976) และตามทฤษฎีพัฒนาการการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมและความรับผิดชอบของ (Kohlberg, 1964) โดยมีความเชื่อว่าจริยธรรมนั้นมีพัฒนาการตามระดับวุฒิภาวะ เพราะจริยธรรมของมนุษย์เกิดจากระบวนการเรียนรู้ทางปัญญา เมื่อมนุษย์มีการเรียนรู้มากขึ้นทำให้พัฒนาการทางจริยธรรมเพิ่มขึ้นตามวุฒิภาวะ การที่มนุษย์จะสามารถรู้สึกผิดชอบชั่วดีได้นั้นต้องมีการปลูกฝัง อบรม สั่งสอนในทุกช่วงอายุตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่ และนักเรียนในช่วงอายุระหว่าง 13 - 18 ปี ดำเนินชีวิตในโรงเรียนมากกว่าสถานที่อื่น การปลูกฝัง อบรม สั่งสอนเกี่ยวกับความรับผิดชอบจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ เพราะถ้านักเรียนมีความรับผิดชอบ การปฏิบัติตามกฎระเบียบและการมีจริยธรรมที่ดีจะตามมา

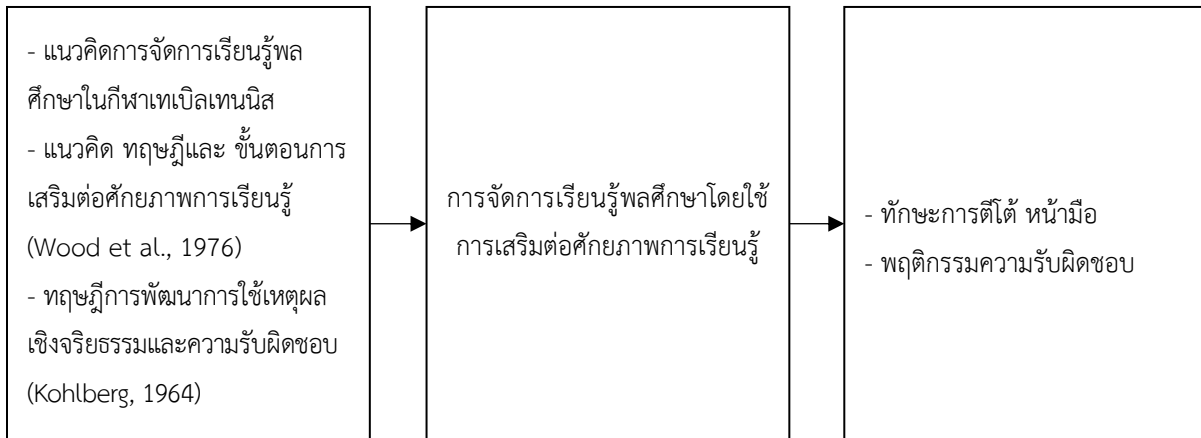
ด้วยเหตุผลดังที่กล่าวมา จึงเกิดเป็นประเด็นวิจัยที่ควรได้รับการศึกษาถึงผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ที่มีต่อพฤติกรรมความรับผิดชอบและทักษะการตีโต้หน้ามือในกีฬาเทเบิลเทนนิสของนักเรียนโดยการนำเอาขั้นตอนการเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ของ (Wood et al., 1976) และบางขั้นตอนตามช่วงอายุของเด็กตามทฤษฎีพัฒนาการการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมและความรับผิดชอบของ (Kohlberg, 1964) มาปรับใช้ให้เหมาะสมกับขั้นตอนการเรียนรู้พลศึกษาทั้ง 5 ขั้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการศึกษาการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ โดยอาศัยแนวทางการจัดการเรียนรู้พบศึกษาในกีฬาเทเบิลเทนนิส การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ และทฤษฎีการพัฒนาการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมและความรับผิดชอบที่มีผลต่อทักษะการตีโต้ หน้ามือ และพฤติกรรมความรับผิดชอบ

ภาพ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ที่มีต่อความรับผิดชอบและทักษะการตีโต้หนัามือในกีฬาเทเบิลเทนนิสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและทักษะการตีโต้หนัามือในกีฬาเทเบิลเทนนิสก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศรีอยุธยา จำนวน 80 คน ผู้วิจัยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) เป็นนักเรียนกลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน ประกอบด้วย นักเรียนเพศชาย จำนวน 13 คน และนักเรียนเพศหญิง จำนวน 27 คน นักเรียนกลุ่มนี้ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ในกีฬาเทเบิลเทนนิส และนักเรียนกลุ่มควบคุม จำนวน 40 คน ประกอบด้วย นักเรียนเพศชาย จำนวน 20 คน และนักเรียนเพศหญิง จำนวน 20 คน นักเรียนกลุ่มนี้ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาในกีฬาเทเบิลเทนนิสแบบปกติ แบบแผนการวิจัยดังตาราง 1

ตาราง 1

แบบแผนการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	การวัดก่อนการทดลอง		การวัดหลังการทดลอง
E	O ₁	X	O ₂
C	O ₃		O ₄

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) แผนจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ ในวิชาเทเบิลเทนนิส ที่ได้รับการปรับปรุงและพัฒนาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน จำนวน 8 แผน และแผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติ ในวิชาเทเบิลเทนนิส จำนวน 8 แผน และ 2) แบบทดสอบและแบบวัดทักษะ ได้แก่ แบบทดสอบความรับผิดชอบ แบบวัดทักษะการตีโต้หน้ามือกระทบผนัง แบบวัดทักษะการตีโต้หน้ามือเป็นคู่

การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินงานในการวิจัยแบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา คือ การดำเนินการก่อนการทดลอง การดำเนินการทดลอง และการดำเนินการหลังการทดลอง มีรายละเอียด ดังนี้

1. การดำเนินการก่อนทดลองการใช้แผนจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ที่มีต่อความรับผิดชอบและทักษะการตีโต้หน้ามือในกีฬาเทเบิลเทนนิส ผู้วิจัยวัดพฤติกรรมความรับผิดชอบและวัดทักษะการตีโต้หน้ามือในกีฬาเทเบิลเทนนิสของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบประเมินความรับผิดชอบและแบบวัดทักษะการตีโต้หน้ามือในกีฬาเทเบิลเทนนิส ในสัปดาห์แรกก่อนทำการทดลอง

2. การดำเนินการทดลองจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ที่มีต่อความรับผิดชอบและทักษะการตีโต้หน้ามือในกีฬาเทเบิลเทนนิสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีการดำเนินการทดลองพร้อม ๆ กันทั้งสองกลุ่ม โดยในนักเรียนกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนโดยใช้แผนจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ที่มีต่อความรับผิดชอบและทักษะการตีโต้หน้ามือในกีฬาเทเบิลเทนนิสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้น จำนวน 8 แผน การจัดการเรียนรู้ ทำการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 1 คาบเรียนคาบเรียนละ 50 นาที รวม 8 สัปดาห์ และนักเรียนกลุ่มควบคุม ดำเนินการสอนโดยครูประจำของโรงเรียนใช้แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามปกติของครูประจำโรงเรียนสัปดาห์ละ 1 คาบเรียนคาบเรียนละ 50 นาที รวม 8 สัปดาห์ โดยระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินความรับผิดชอบของนักเรียนทุกสัปดาห์ระหว่างการเรียนรู้ โดยแบบประเมินของผู้วิจัยที่ประเมินโดยครู

3. การดำเนินงานหลังการทดลอง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองในการวัดพฤติกรรมความรับผิดชอบและวัดทักษะการตีโต้หน้ามือในกีฬาเทเบิลเทนนิสทางการเรียนหลังการทดลอง (post-test) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบประเมินความรับผิดชอบโดยผู้เรียนและแบบวัดทักษะการตีโต้หน้ามือในกีฬาเทเบิลเทนนิสฉบับเดียวกับที่ใช้วัดก่อนเรียนและแบบสังเกตความรับผิดชอบโดยครู

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ประเด็น คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่ 1) การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความรับผิดชอบและทักษะการตีโต้หน้ามือในกีฬาเทเบิลเทนนิสของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มไม่อิสระ (paired sample t -test) 2) การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความรับผิดชอบและทักษะการตีโต้หน้ามือหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม การทดสอบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่มีความเป็นอิสระต่อกัน (independent sample t -test)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย โดยแบ่งผลการวิจัยออกเป็น 2 ตอน คือ 1) ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ที่มีต่อความรับผิดชอบและทักษะการตีโต้หน้ามือในกีฬาเทเบิลเทนนิสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 2) ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและทักษะการตีโต้หน้ามือในกีฬาเทเบิลเทนนิสก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีผลการศึกษา ดังนี้

ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ที่มีต่อความรับผิดชอบและทักษะการตีโต้หน้ามือ ในกีฬาเทเบิลเทนนิสของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการตีโต้หน้ามือกระทบผนังก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม (ตาราง 2) สรุปผลได้ดังนี้

หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ในวิชาเทเบิลเทนนิสมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการตีโต้กระทบผนังสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการใช้แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติในวิชาเทเบิลเทนนิส มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการตีโต้กระทบผนังสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 2

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการตีโต้หน้ามือกระทบผนังก่อนและหลังการทดลอง

คะแนนทักษะการตีโต้หน้ามือ กระทบผนัง	ก่อนทดลอง (n = 40)		หลังทดลอง (n = 40)		t	p
	M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง	2.03	1.29	3.30	0.91	9.19	0.00*
กลุ่มควบคุม	2.05	0.98	2.33	0.97	3.43	0.00*

* $p < .05$

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบในวิชาเทเบิลเทนนิสก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุม (ตาราง 3) สรุปผลได้ดังนี้

หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ในวิชาเทเบิลเทนนิส มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการใช้แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติในวิชาเทเบิลเทนนิส มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบอยู่ในระดับพอใช้ ($M = 1.98$, $SD = 0.69$) และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบระดับพอใช้ ($M = 2.05$, $SD = 0.63$) ซึ่งสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองเพียง 0.07

ตาราง 3

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบก่อนและหลังการทดลอง

คะแนนความรับผิดชอบ	ก่อนทดลอง (n = 40)		หลังทดลอง (n = 40)		t	p
	M	SD	M	SD		
กลุ่มทดลอง	1.75	0.74	2.35	0.48	4.87	0.00*
กลุ่มควบคุม	1.98	0.69	2.05	0.63	0.57	0.57

* $p < .05$

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบและทักษะการตีได้น้ำมือในกีฬาเทเบิลเทนนิสก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการตีได้น้ำมือกระทบผนังหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ในวิชาเทเบิลเทนนิส มีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการตีได้น้ำมือกระทบผนังสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติในวิชาเทเบิลเทนนิส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 4)

ตาราง 4

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการตีได้น้ำมือกระทบผนังหลังการทดลอง

คะแนนทักษะการตีได้น้ำมือกระทบผนัง	M	SD	t	p
กลุ่มทดลอง	3.30	0.91	4.63	0.00*
กลุ่มควบคุม	2.33	0.97		

* $p < .05$

2. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม พบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ในวิชาเทเบิลเทนนิส มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติในวิชาเทเบิลเทนนิส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตาราง 5)

ตาราง 5

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรับผิดชอบหลังการทดลอง

คะแนนทักษะการตีได้น้ำมือกระทบผนัง	M	SD	t	p
กลุ่มทดลอง	2.35	0.48	2.37	0.01*
กลุ่มควบคุม	2.03	0.63		

* $p < .05$

อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ที่มีต่อความรับผิดชอบและทักษะการตีเทนนิสในกีฬาเทเบิลเทนนิส ผู้วิจัยขออภิปรายในประเด็น ดังนี้

1. หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ในวิชาเทเบิลเทนนิส มีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการตีเทนนิสกระทบนั่งและความรับผิดชอบ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเป็นเพราะว่า การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบโดยการให้การช่วยเหลือสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการสาธิต ปฏิบัติ การใช้คำถามกระตุ้น การให้ข้อมูลย้อนกลับโดยมีครูผู้สอนคอยให้การช่วยเหลือหรือผู้เรียนที่มีศักยภาพมากกว่าให้การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และในการฝึกทักษะพลศึกษาให้ได้ด้วยตนเอง โดยครูค่อย ๆ ลดการช่วยเหลือลง เป็นผลให้ผู้เรียนค่อย ๆ เพิ่มความสามารถในการปฏิบัติทักษะที่ดีขึ้น

สำหรับคะแนนความรับผิดชอบที่สูงขึ้นก่อนการทดลองนั้น อาจเป็นเพราะว่า ความรับผิดชอบเป็นส่วนสำคัญในการฝึกฝนทักษะเทเบิลเทนนิสให้ประสบความสำเร็จ เพราะถ้าหากขาดความรับผิดชอบในการฝึกซ้อมทักษะทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน ขาดการเข้าเรียน เข้าเรียนสาย ไม่มีอุปกรณ์ในการฝึกซ้อมทักษะ ทำให้นักเรียนไม่สามารถปฏิบัติได้ พฤติกรรมความรับผิดชอบจึงเป็นส่วนที่สำคัญในการทำให้นักเรียนปฏิบัติทักษะได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับแนวคิดของ ขวัญฤดี ขำซ้อนสัตย์ (2542) ที่กล่าวว่า ความรับผิดชอบ ได้แสดงให้เห็นถึงการกระทำของตนเองด้วยความเพียรพยายาม มีความซื่อสัตย์ มีความตั้งใจ อดทนในการฝึกปฏิบัติทักษะ และการวางแผนที่จะทำงานหรือฝึกซ้อมทักษะและติดตามผลที่ได้ทำไปแล้วเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เป็นผลสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เพื่อให้งานประสบความสำเร็จตามวันเวลาที่กำหนด รวมถึงการให้ความสำคัญที่จะกระทำตามสิ่งที่ตนเองพูดหรือให้คำมั่นสัญญาไว้ (อนุวัติ คุณแก้ว, 2538) อีกทั้งมีความซื่อสัตย์ เคารพกฎระเบียบ และมีวินัย (ยินดี ศรีศักดิ์ธีรฤ, 2542) ยอมรับผลการกระทำตนเองด้วยความเต็มใจไม่ว่างานจะผิดหรือถูกก็ตาม (ปริยา ชัยนิยม, 2542) ถึงแม้ว่าผลจะประสบความสำเร็จหรือไม่ก็ต้องยอมรับและนำมาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

2. หลังการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้แผนการจัดการเรียนรู้พลศึกษาโดยใช้การเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ในวิชาเทเบิลเทนนิส มีค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการตีเทนนิสกระทบนั่งและความรับผิดชอบ สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติในวิชาเทเบิลเทนนิส อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเป็นเพราะว่า การจัดการเรียนรู้พลศึกษาในวิชาเทเบิลเทนนิสที่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้องทั้ง 5 ด้าน คือ ด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา สอดคล้องกับแนวคิดของ สมแพง อินออน (2553) กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้พลศึกษาในกีฬาเทเบิลเทนนิสเพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญ ประโยชน์ และคุณค่าของการออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬา รวมถึงการมีทักษะพื้นฐานในการเล่นกีฬาเทเบิลเทนนิส โดยการนำทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสมาประยุกต์ใช้ให้เกิดความสนุกสนานและยังทำให้นักเรียนมีน้ำใจนักกีฬา เกิดการร่วมมือซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบต่อตนเองต่อสังคม มีระเบียบวินัยปฏิบัติตามกฎกติกา สามารถร่วมทีมกับผู้อื่นได้ มีเจตคติที่ดีต่อกิจกรรมทาง พลศึกษา และรักในการออกกำลังกาย และเมื่อมีการเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ เป็นผลให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่าเดิม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ของ Vygotsky (1980) ที่กล่าวว่า พัฒนาการและการเรียนรู้มีลักษณะที่เอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน การเรียนรู้นำไปสู่พัฒนาการ สนับสนุนพัฒนาการหรือผลักดันให้พัฒนาการเป็นไปในระดับที่สูงขึ้นเป็นการขยายระดับพัฒนาการออกไปอย่างไม่มีขีดจำกัด

ในส่วนของความรับผิดชอบที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากความรับผิดชอบเป็นพฤติกรรมที่ส่งผลกับการเรียนรู้ของนักเรียนมากที่สุดหากนักเรียนไม่มีความรับผิดชอบทำให้ส่งผลเสียหลายด้าน ความรับผิดชอบเป็นคุณสมบัติที่อย่างหนึ่งซึ่งจำเป็น

อย่างยิ่งที่ควรปลูกฝังให้นักเรียน (จันทรา พงยอด, 2543) จากผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนรู้พลศึกษาแบบปกติช่วยให้นักเรียนบางส่วนเกิดความรับผิดชอบนั้น หากนำเอาทฤษฎีการเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้และทฤษฎีพัฒนาการการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมและความรับผิดชอบมาประยุกต์ใช้น่าจะส่งเสริมให้นักเรียนมีความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นมากกว่าเดิม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 การเรียนรู้ตามแผนการเรียนรู้พลศึกษาทั้ง 5 ชั้นตามทฤษฎีพลศึกษาควรลดเวลาบางชั้นเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติได้นานขึ้น และควรมีการจัดการเวลาในการจัดการเรียนรู้ในวิชาพลศึกษาอย่างเหมาะสมตามบริบทของโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจทั้งในด้านทักษะและความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้น เพราะพลศึกษาเป็นวิชาที่เน้นการปฏิบัติถ้านักเรียนได้ปฏิบัติบ่อยครั้งนักเรียนสามารถปฏิบัติทักษะได้อย่างถูกต้อง

1.2 ในการวิจัยนี้ ได้นำเอาทฤษฎีการเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ไปใช้กับกีฬาเทเบิลเทนนิส หากมีการนำไปใช้กับกีฬาอื่น ควรมีการปรับปรุงแผนการเรียนรู้พลศึกษาให้สอดคล้องกับธรรมชาติของแต่ละกีฬาก่อนการนำไปใช้สอนจริง เพื่อให้ให้นักเรียนได้มีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำเอาทฤษฎีการเสริมต่อศักยภาพการเรียนรู้ไปใช้กับกีฬาอื่น

2.2 การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนโดยมีครูสังเกตการณ์อยู่ช่วยทำให้นักเรียนเกิดความสุขสนาน เมื่อนักเรียนเกิดความสุขสนานการฝึกปฏิบัติทักษะได้ประสิทธิภาพสูง

2.3 ควรมีการนำแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่ดีของนักวิชาการสมัยใหม่มาใช้เสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้นกว่าเดิม

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ขวัญฤดี ขำสอนสัตย์. (2542). การศึกษาพฤติกรรมความรับผิดชอบของนักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล [วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

จันทรา พงยอด. (2543). การพัฒนาความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพุทธจักรวิทยา โดยใช้กิจกรรม
และเทคนิคการประเมินผลจากสภาพจริง [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เทพประสิทธิ์ กุลธวัชชัย. (2555). เทคนิคและทักษะกีฬาเทเบิลเทนนิสขั้นสูง. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพฑูรย์ สีนารถณ์. (2524). หลักและวิธีการสอนระดับอุดมศึกษา. ไทยวัฒนาพานิช.

ปรียา ชัยนิยม. (2542). การศึกษาความคิดเห็นของครูต่อการสอนความรับผิดชอบและความมีระเบียบวินัยโดยกระบวนการกลุ่ม
สัมพันธ์ในสถานศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ยินดี ศรีศักดิ์ศิริ. (2542). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางสังคมการบรรลุตามขั้นพัฒนาการและพฤติกรรมความ
รับผิดชอบของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2527). หลักการสอนพลศึกษา. ไทยวัฒนาพานิช.

สมแพง อินอาน. (2553). การจัดการเรียนรู้พลศึกษาในกีฬาเทเบิลเทนนิส. ครูบ้านนอกดอทคอม.

<https://www.kroobannok.comu11571.info>

อนุวัติ คุณแก้ว. (2538). การวัดและการพัฒนาความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. [วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษุบัณฑิต
ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ภาษาอังกฤษ

Kohlberg, L. (1964). Development of moral character and moral ideology. In M. L. Hoffman & L. W. Hoffman (Eds.), *Review of child development research* (pp. 383-432). Connecticut Printer.

Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89-100.

Vygotsky, L. S. (1980). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University.