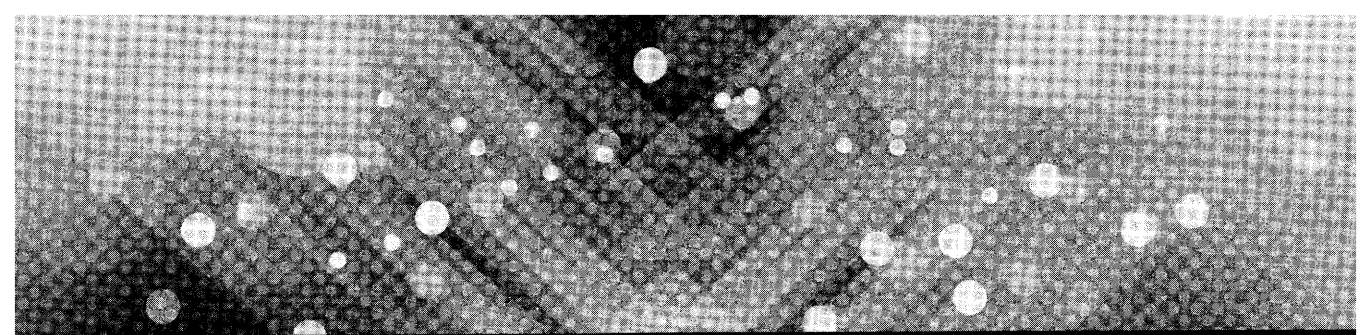




การพัฒนาโปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้าง เพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหว แบบมีทักษะของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษา

The Development of Throwing Movement Program for Enhancing Skilled Psychomotor Domain of Undergraduate Students in Physical Education Major

ยุรสีน วัฒนพยุกุล,ดร.พิมพ์ ม่วงศิริธรรม,อิทธิพัทธ์ สุกกันพรกุล,สมบุญ อินทร์มยา
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาโปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษา โดยมี ความมุ่งหมายเฉพาะ เพื่อ 1) พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะและแบบทดสอบการขว้าง ซึ่งมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้องของโปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะและแบบทดสอบการขว้าง ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เท่ากับ 1.00 และ 0.97 และ 2) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะและแบบทดสอบการขว้าง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา ของสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2559 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) โปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ และ 2) แบบทดสอบการขว้างวัดความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า

1. โปรแกรมเคลื่อนไหวแบบขว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ ประกอบด้วยแบบฝึกจำนวน 8 แบบ ได้แก่ 1) การขว้างบอลเหนือไหล่ 2) การขว้างบอลแบบดาวกระจาย ครึ่งวงกลม (ความเร็ว) 3) การขว้างบอลที่ผู้ขว้างเคลื่อนที่ซับซ้อน (ความแม่นยำ) 4) การขว้างบอลแล้ว

ต่อท้ายแถวคนที่รับบอล (ทิศทาง) 5) การขว้างบอลแบบสามเหลี่ยมแล้วต่อท้ายแถวตนเอง (ทิศทาง) 6) การขว้างบอลสามคนซิกแซก (ความแม่นยำ ความเร็ว และทิศทาง) 7) การขว้างบอลแบบสี่เหลี่ยม (ความแม่นยำ ความเร็ว และทิศทาง) และ 8) การฝึกเล่นลิงชิงบอล 5 : 2 (ความเร็ว) และแบบทดสอบการขว้างเพื่อวัดความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ จำนวน 5 รายการ ได้แก่ 1) การขว้างพื้นฐาน 2) การขว้างในทิศทางที่กำหนด 1 ทิศทาง (ระยะใกล้) 3) การขว้างในทิศทางที่กำหนด 3 ทิศทาง (ระยะใกล้) 4) การขว้างในทิศทางที่กำหนด 1 ทิศทาง (ระยะไกล) และ 5) การขว้างในทิศทางที่กำหนด 3 ทิศทาง (ระยะไกล)

2. ผลของการใช้โปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะและแบบทดสอบการขว้าง พบว่า 1) ทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะของนักศึกษาภายในกลุ่มพบว่า กลุ่มทดลองมีความสามารถในการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะก่อนการทดลองแตกต่างกับหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) ทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะของนักศึกษาระหว่างกลุ่มพบว่า กลุ่มทดลองแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
คำสำคัญ : การเคลื่อนไหวแบบขว้าง/ ทักษะพิสัย/ การเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ/ นักศึกษาวิชาเอกพลศึกษา

Abstract

The purposes of this research were to develop a throwing movement program in the psychomotor domain to enhance the skilled movements of undergraduate students majoring in Physical Education. The specific objectives were : 1) to develop and investigate the quality of a throwing movement program based on the psychomotor domain for enhancing skilled movements and the throwing test. Which has content validity and the congruent opinions of 5 experts. Values of 1.00 and 0.97, respectively and 2) to study the effect of the throwing movement program based on the skilled movements of sixty undergraduate students majoring in Physical Education at Sisaket Physical Education institute in 2016 academic year. The subjects were divided into two groups: thirty students in the control group and thirty students in the experimental group. The research tools used in this study included the followings: (1) The movement program based on the psychomotor domain to enhance the skilled movement of undergraduate students and (2) the throwing tests for enhancing skilled movement ability. The data were analyzed in terms of mean, standard deviation and t-test. The research finding were as follows:

1. The throwing movement program in the psychomotor domain for enhancing skilled movement consisted of eight training programs, which included: 1) Over shoulder throwing; 2) Throwing in 1 directions (speed); 3) Throwing in the complex movement (accuracy); 4) Throwing the ball and standing behind the receiving ball (direction); 5) Throwing the ball

in triangular (direction); 6) Throwing balls that require three students to zig-zag (accuracy, speed and direction); 7) Throwing the ball in square shape (accuracy, speed and direction) and 8) ling-ching-ball played training 5:2 (speed), and the throwing test for measuring skilled movement had five items. The test items were as follows: 1) the basic throwing, 2) throwing the ball in one direction (near space), 3) throwing the ball in three directions (near space), 4) throwing the ball in one direction (far space) and 5) throwing the ball in three directions (far space).

2. The effect using a throwing movement program in the psychomotor domain for enhancing the skilled movement found that: 1) The throwing movement in the psychomotor domain of the experimental group before and after treatment was significantly different at a level of .05; 2) The throwing movement in the psychomotor domain to enhance skilled movements between the control group and the experimental group was significantly different at a level of .05.

Keywords: Physical education/ Brain-based learning/ Learning Achievement/ Students in Physical education major

บทนำ

จากจุดมุ่งหมายของการพลศึกษาที่มุ่งเน้นการพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม จิตใจ และด้านสติปัญญา ตลอดจนการพัฒนาด้านการกีฬา เพื่อนำไปสู่ชัยชนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ และการคิดอย่างเป็นระบบ การจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ได้ทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ ตลอดจนให้ความสำคัญในเรื่องของการมีความคิดสร้างสรรค์ กิจกรรมพลศึกษาทั้งหมดจะมีพื้นฐานที่ต้องใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวทั้งสิ้น นั่นคือเอกลักษณ์ของวิชาพลศึกษา ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ควรจะเน้นความสำคัญไปที่การศึกษาในหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษาเรื่องการเคลื่อนไหวพื้นฐาน (คณะกรรมการการศึกษาขั้น

พื้นฐาน. 2542)

การกำหนดความหมายของพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยแต่เดิมให้ความหมายไว้ว่า หมายถึงพฤติกรรมด้านการเคลื่อนไหวที่เป็นการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายเท่านั้น ซึ่งเป็นการกำหนดความหมายในวงแคบ และเนื่องจากพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยยากที่จะแยกออกจากพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยและจิตพิสัยได้โดยเด็ดขาด จึงมีนักการศึกษาหลายท่านเสนอแนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการของพฤติกรรมด้านทักษะพิสัยที่มีขอบข่ายกว้างกว่า การจำกัดเพียงแต่ทักษะทางกายเท่านั้นและยังเน้นแนวคิดที่เป็นที่ยอมรับและใช้กันมากในวงการศึกษาคือได้แก่ ลำดับขั้นพฤติกรรมของซิมป์สัน เดวิส และ ฮาร์โรว์ (ทศนา แหมมณี. 2550 อ้างอิงจาก Simpson. -1972, Davies. 1971, Harrow. 1972)

เนื่องจากความมุ่งหมายหลักของการจัดให้มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวพื้นฐานเป็นกิจกรรมหนึ่งในบรรดา กิจกรรมต่างๆ ของวิชาพลศึกษาด้วยนั้นเพื่อที่จะให้กิจกรรมการเคลื่อนไหวพื้นฐานได้มีส่วนช่วยให้นักศึกษามีพัฒนาการในด้านทักษะเบื้องต้นเกิดขึ้นในตัวนักศึกษา ดังที่ วรศักดิ์ เพียรชอบ (2548: 131) ได้กล่าวไว้ว่ากิจกรรมการเคลื่อนไหวพื้นฐานได้มีส่วนช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการในด้าน “ทักษะเบื้องต้น” ต่างๆ ให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียนนั่นเองโดยเฉพาะนักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นอนุบาล และชั้นประถมศึกษา นั้น เป็นวัยที่ควรจะได้มีทักษะเบื้องต้นในด้านต่างๆ ที่ถูกต้องมาตั้งแต่ในระหว่างที่อยู่ในระยะแรกของชีวิต

ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานเป็นการเคลื่อนไหวด้วยตัวของนักศึกษาเอง เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้ถึงความรู้สึก ได้รู้จัก และได้เข้าใจในความเป็นไปได้ในการเคลื่อนไหวร่างกาย และเพื่อให้เกิดทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานที่ดี นักศึกษาควรได้รับการแนะนำให้ใช้ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานเพื่อการแสดงออกสำรวจตนเอง และแปลความหมายให้แก่ตนเอง รวมทั้งใช้พัฒนาความสามารถของตนเองด้วย ผู้สอนควรจัดประสบการณ์ต่างๆ ให้ นักศึกษาจนกระทั่งนักศึกษาสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับความสามารถที่เป็นไปได้ของตนเองขึ้นมา ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานที่นักศึกษาควรได้เรียนรู้ จำเป็นต้องอาศัยการแนะนำจากครูผู้สอน ผู้สอนต้องเตรียมตัวที่จะให้คำแนะนำแก่นักศึกษาในเบื้องต้น โดยใช้บุคลิกภาพและกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ดี การคิดค้นกิจกรรมและวิธีสอนต่างๆ จะเป็นกุญแจนำไปสู่ประสบการณ์ของการเคลื่อนไหวของนักศึกษา ที่เป็นปัญหาหรือสถานการณ์ต่างๆ ที่ไม่ยาก ไม่ยุ่งเกินไป เกิดอยู่ในชีวิตประจำวันของนักศึกษา

จุดเน้นของทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน คือ กิจกรรมและการเคลื่อนไหวที่เป็นไปตามธรรมชาติ โดยเน้นทั้งคุณภาพและปริมาณ และทำให้การเคลื่อนไหวเป็นประสบการณ์ของการเรียนรู้ มีการจูงใจ ให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอดที่ถูกต้อง มีการสร้างสรรค์สิ่งที่ดีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ และเป็นพื้นฐานของการนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันและการเล่นกีฬาแต่ละชนิดต่อไป การเรียนรู้และการควบคุมทักษะการเคลื่อนไหว เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมและการเคลื่อนไหวซึ่งเกิดขึ้นตลอดอายุขัย และยังรวมถึงการเรียนรู้และการควบคุมการเคลื่อนไหว การทำงานของระบบประสาทที่ประสานสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหว ความสัมพันธ์ระหว่างท่าทางของร่างกายกับการเคลื่อนไหวและพฤติกรรมและรูปแบบของการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหว ในการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวพบว่าการเคลื่อนไหวของมนุษย์จะถูกควบคุมโดยอิทธิพลทางพันธุกรรมและอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม การพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว จะเกิดขึ้นไปพร้อมกับการพัฒนาหรือการเจริญเติบโตของแต่ละบุคคล รูปแบบการเคลื่อนไหวบางอย่างขึ้นอยู่กับอิทธิพลทางพันธุกรรมและถูกกำหนดไว้ก่อนแล้ว (พร้อมที่จะถูกนำมาใช้) เช่น การเดิน ในขณะที่รูปแบบการเคลื่อนไหวอื่นๆ จะเป็นผลที่มาจากการเรียนรู้ เช่น การเคลื่อนไหวที่เฉพาะเจาะจงซึ่งมีความสัมพันธ์กับงานที่ปฏิบัติจนเป็นผลสำเร็จ ดังนั้น การเรียนรู้ทักษะกลไก เป็นวิธีการที่ถาวรในการเปลี่ยนความสามารถทางทักษะการเคลื่อนไหว ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการฝึกฝน

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาเยาวชนปัญญาด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย เป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางกาย

ของผู้เรียน เป็นความสามารถในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อหรือร่างกาย ในการทำงานที่มีความซับซ้อนและต้องอาศัยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อหลายๆ ส่วน การทำงานดังกล่าวเกิดขึ้นได้จากการสั่งงานของสมอง ซึ่งต้องมีปฏิสัมพันธ์กับความรู้สึกที่เกิดขึ้น เซวณปัญญาด้านการเคลื่อนไหว ร่างกายนี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน ซึ่งหากได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้ว จะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญชำนาญการและความคงทน ผลของพฤติกรรมหรือการกระทำสามารถสังเกตได้จากความเร็ว ความแม่นยำ ความแรง หรือความราบรื่นในการจัดการ

สถาบันการพลศึกษาเป็นสถาบันอุดมศึกษาหนึ่งที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านพลศึกษา การกีฬา วิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาศาสตร์สุขภาพ นันทนาการ และรวมถึงบุคลากรในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องตามความต้องการของท้องถิ่นและสนองต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของการศึกษาตามการปฏิรูปการศึกษาที่มุ่งเน้นผลผลิตในเชิงคุณภาพสู่สังคมโลกปัจจุบันและอนาคต (สถาบันพลศึกษา. 2548: 4) โดยมีจุดมุ่งหมายของหลักสูตรพลศึกษาของสถาบันการพลศึกษา พุทธศักราช 2548 ระบุไว้ว่า “เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษา มีความรู้ ทักษะเทคนิคเฉพาะทางสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้เป็นอย่างดีและมีความคิดสร้างสรรค์ มีนิสัยใฝ่รู้ มีทักษะและวิจารณญาณ ในการแก้ปัญหา สามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมในการทำงาน” (สถาบันการพลศึกษา. 2548: 29) ซึ่งสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545 มาตรา 22 ที่กำหนดว่า การศึกษาต้องยึดหลักให้ผู้เรียนทุกคนมีความ

สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2545)

การเคลื่อนไหวพื้นฐานประกอบด้วย การห่อ การพุ่ง และการขว้าง การขว้างเป็นทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานอย่างหนึ่งที่ต้องมีการผสมผสานกันระหว่างทักษะย่อยของทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานต่างๆ ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับการเล่นเกมและการเล่นกีฬาต่างๆ การขว้างยังเป็นทักษะที่สำคัญ และจำเป็นในหลายชนิดกีฬา เช่น การขว้างในกีฬาซอฟท์บอล บาสเกตบอล และแฮนด์บอล การขว้างในกีฬาเหล่านี้ จะต้องอาศัยการผสมผสานของทักษะ เช่น การบิดตัว (การเคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่) การสไลด์ (การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่) และการขว้าง (การเคลื่อนไหวแบบประกอบอุปกรณ์) ในส่วนของสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตศรีสะเกษ ที่ผู้วิจัยได้ปฏิบัติการสอนในรายวิชาการเคลื่อนไหวเบื้องต้น พบว่าการจัดการเรียนรู้อยู่ยังไม่เป็นไปตามจุดมุ่งหมายด้านการเคลื่อนไหว ซึ่งเห็นได้จากผลการสอบวัดผลการเรียนรู้รายวิชา ในปีการศึกษา 2557 พบว่ามีนักศึกษาได้คะแนนสูงสุดอยู่ในระดับการเรียนดีเยี่ยม จำนวน 18 คน จาก 206 คน คิดเป็นร้อยละ 8.74 และนักศึกษาที่ได้คะแนนต่ำอยู่ในระดับพอใช้ จำนวน 87 คน จาก 206 คน คิดเป็นร้อยละ 42.24 (คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตศรีสะเกษ. 2557: 35) ดังนั้น เพื่อสร้างเสริมศักยภาพด้านทักษะการขว้างพื้นฐาน และทักษะการขว้างในด้านกีฬาของนักศึกษาสถาบันการพลศึกษา และสอดคล้องกับการเรียนการสอนวิชาการเคลื่อนไหวเบื้องต้น ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษา

เฉพาะ ทักษะการขว้าง และศึกษาทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ ซึ่งผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาที่จะเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะกีฬา ให้กับเยาวชนของชาติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษา

2. เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษา

ขั้นตอนของการวิจัย

ระยะที่ 1 การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ และแบบทดสอบการขว้าง

ระยะที่ 2 การศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ และแบบทดสอบการขว้าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษา ของสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2557, 2558 และ 2559

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการหาความเป็นไปได้ในการใช้เครื่องมือ ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา ของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2557 จำนวน 15 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในขั้นตอนการศึกษานำร่อง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา ของสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขต ศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2558 จำนวน 30 คน

3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าผลของการใช้โปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา ของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตศรีสะเกษ ปีการศึกษา 2559 จำนวน 60 คน โดยนำมาจับคู่ (Group matching) เพื่อให้ได้จำนวนนักศึกษาทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยของคะแนนใกล้เคียงกันมากที่สุดแบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน ดำเนินการทดลองโดยให้กลุ่มทดลองฝึกให้โปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ จำนวน 8 แบบฝึก และกลุ่มควบคุมฝึกโดยใช้แบบฝึกการโยน กิจกรรมเป็นรายบุคคล กิจกรรมที่เป็นคู่ และกิจกรรมกลุ่ม เช่น การโยนบอลขึ้นไปเหนือศีรษะแล้วหมุนตัวหนึ่งรอบแล้วจึงรับบอล โยนบอลให้เลยไปข้างหน้าหรือเลยไปข้างหลัง แล้วก้าวเท้าไปข้างหน้าหรือข้างหลังหนึ่งก้าว แล้วจึงรับลูกบอลกลับคืนมา โยนบอลด้วยมือซ้ายให้ผู้รับรับด้วยมือขวา และโยนด้วยมือขวาให้ผู้รับรับด้วยมือซ้าย เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบกว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ โดยใช้ Bottle Ball คือการขว้างบอลด้วยมือขวา และรับบอลด้วยมือซ้ายหรือการขว้างบอลด้วยมือซ้าย และรับบอลด้วยมือขวา โดยมีกรวยขวดเปล่า น้ำดื่มพลาสติกขนาด 1.5 ลิตร เป็นอุปกรณ์ช่วยในการรับบอล และแบบทดสอบการขว้าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ถึงรองอธิการบดี สถาบันการพลศึกษา ประจำวิทยาเขตศรีสะเกษ ซึ่งใช้นักศึกษาเป็นกลุ่มทดลองใช้เพื่อขออนุมัติการเก็บข้อมูลวิจัย

2. จัดทำแบบประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบกว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะและแบบทดสอบการขว้าง โดยเสนอต่อคณะ กรรมการควบคุมปริญญาโทเพื่อตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์

3. นำแบบประเมินพร้อมโปรแกรมฝึก การเคลื่อนไหวแบบกว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะและแบบ ทดสอบการขว้าง เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเหมาะสม

4. เดินทางไปเก็บรวบรวมแบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเอง

5. นำแบบประเมินมาปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมฝึกการเคลื่อนไหวแบบกว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะและแบบทดสอบการขว้าง กับคณะกรรมการควบคุมปริญญาโทเพื่อตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปศึกษานำร่องต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้หาคุณภาพของโปรแกรมฝึกการเคลื่อนไหวแบบกว้างและแบบทดสอบการขว้าง ดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยพิจารณาจากความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และความเป็นไปได้

2. วิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือโดยการหาค่าความสอดคล้องโดยพิจารณาจากสถิติดัชนีความสอดคล้อง

3. วิเคราะห์ข้อมูลโดยการนำคะแนนที่ได้จากแบบวัดทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษา ก่อนและหลังการฝึกมาเปรียบเทียบกันภายในกลุ่ม และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย

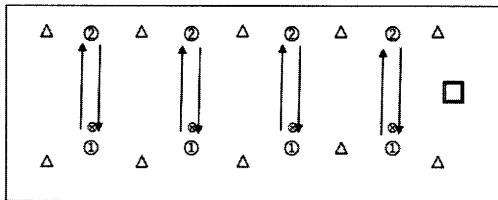
การพัฒนาโปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบกว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษาตามระยะต่างๆ ของการวิจัย สรุปผลได้ดังนี้

1. ผลของการพัฒนาโปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบกว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการ

เคลื่อนไหวแบบมีทักษะของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษา พบว่า โปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบ ขว้างเพื่อเสริม สร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหว แบบมีทักษะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความเที่ยงตรงเชิง เนื้อหาเท่ากับ 1.00 มีความสอดคล้องเท่ากับ 0.97 และ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีรายละเอียด ของโปรแกรม ดังนี้

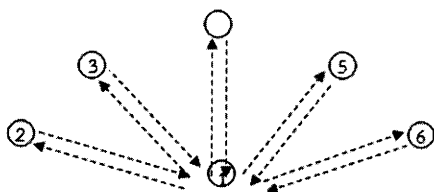
1.1 แบบฝึกการเคลื่อนไหวแบบขว้าง มีจำนวน 8 แบบฝึกได้แก่แบบฝึก การเคลื่อนไหวแบบขว้าง

แบบที่ 1 การขว้างบอลเหนือไหล่



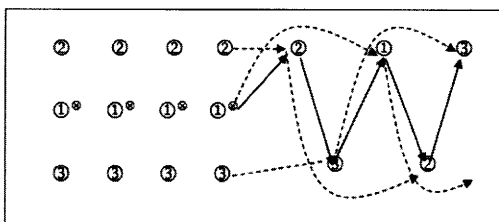
ภาพรูปแบบการฝึกขว้างบอล

แบบที่ 2 การขว้างบอลแบบดาวกระจายครึ่งวงกลม (ความเร็ว)



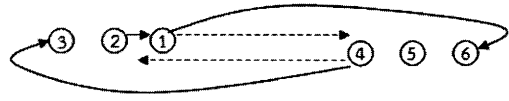
ภาพการขว้างบอลแบบดาวกระจายครึ่งวงกลม

แบบที่ 3 การขว้างบอลที่ผู้ขว้างเคลื่อนที่ซับซ้อน (ความแม่นยำ)



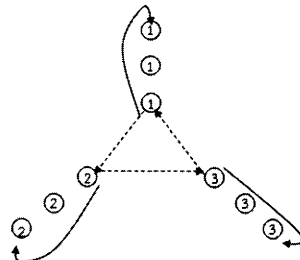
ภาพรูปแบบการฝึกขว้างบอล (ผู้ขว้างเคลื่อนที่ซับซ้อน)

แบบที่ 4 การขว้างบอลแล้วต่อท้ายแถวคนที่รับบอล (ทิศทาง)



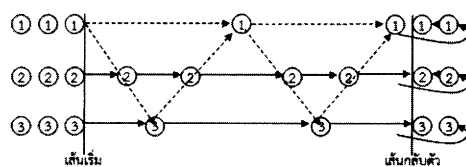
ภาพการขว้างบอลแล้วต่อท้ายแถวคนที่รับบอล

แบบที่ 5 การขว้างบอลแบบสามเหลี่ยมแล้วต่อท้ายแถวตนเอง (ทิศทาง)



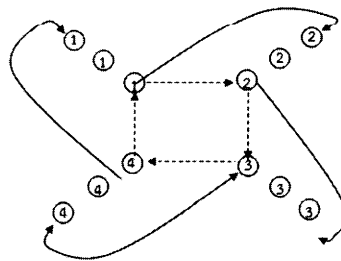
ภาพการขว้างบอลแบบสามเหลี่ยมแล้วต่อท้ายแถวตนเอง

แบบที่ 6 การขว้างบอลสามคนซิกแซก (ความแม่นยำ ความเร็ว และทิศทาง)



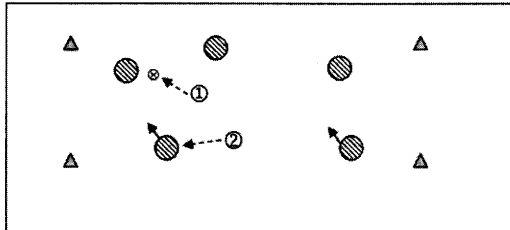
ภาพการขว้างบอล 3 คนซิกแซก

แบบที่ 7 การขว้างบอลแบบสี่เหลี่ยม (ความแม่นยำ ความเร็ว และทิศทาง)



ภาพการขว้างบอลแบบ 4 เหลี่ยม

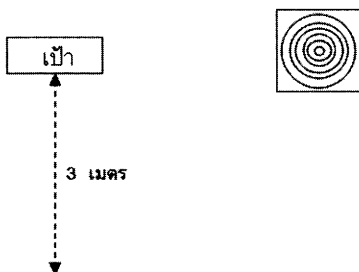
และแบบที่ 8 การฝึกเล่นลิ่งชิงบอล 5 : 2 (ความเร็ว)



ภาพสนามและรูปแบบการเล่นลิ่งชิงบอล 5 : 2

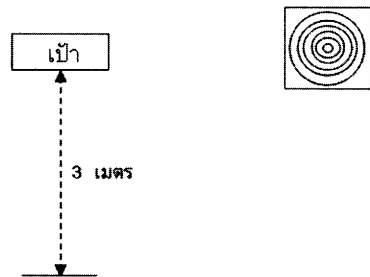
1.2 แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะจำนวน 5 รายการ ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบทดสอบวัดทักษะและความสามารถและแบบฝึกของ จอห์นสัน สก็อท โคเซน ลาร์สัน แลทซอร์และพริงเกอร์ในกีฬาสเกตบอลซอฟท์บอลและเบสบอล เป็นแบบทดสอบการขว้าง เพื่อวัดความแม่นยำ ความเร็ว และทิศทาง โดยให้ขว้างบอลไปยังเป้าหมาย ทั้งระยะใกล้และไกลตามที่กำหนด จำนวน 6 ลูก และคิดคะแนนตามที่ขว้างลูกบอลเข้าเป้าในวงกลม 5 วง โดยมีคะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ในการขว้าง 1 ลูก มีคะแนนเต็ม 5 คะแนน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)

ได้แก่ รายการที่ 1 การขว้างพื้นฐานเพื่อวัดทักษะพื้นฐานการขว้าง



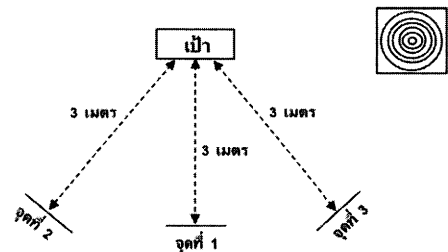
ภาพการขว้างพื้นฐาน

รายการที่ 2 การขว้างในทิศทางที่กำหนด 1 ทิศทาง (ระยะใกล้) เพื่อวัด ความแม่นยำ ความเร็ว



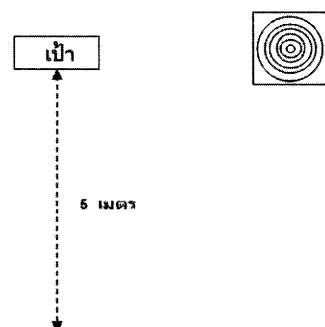
ภาพการขว้างในทิศทางที่กำหนด 1 ทิศทาง (ระยะใกล้)

รายการที่ 3 การขว้างในทิศทางที่กำหนด 3 ทิศทาง (ระยะใกล้)



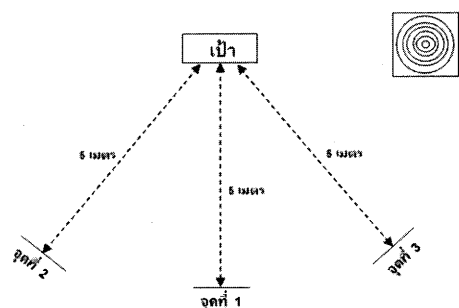
ภาพการขว้างในทิศทางที่กำหนด 3 ทิศทาง (ระยะใกล้)

รายการที่ 4 การขว้างในทิศทางที่กำหนด 1 ทิศทาง (ระยะไกล)



ภาพการขว้างในทิศทางที่กำหนด 1 ทิศทาง (ระยะไกล)

และรายการที่ 5 การขว้างในทิศทางที่กำหนด 3 ทิศทาง (ระยะไกล)



ภาพการขว้างในทิศทางที่กำหนด 3 ทิศทาง (ระยะไกล)

2. ผลของการใช้โปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีวิชาเอกพลศึกษาพบว่าโปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ มีประสิทธิภาพ โดยจากการทดลองใช้

โปรแกรม พบว่า ความสามารถในการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะหลังการทดลองของนักศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองแตกต่างกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยจากการวัดความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง ($M = 20.20$ คะแนน, $S.D. = 3.63$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 16.20$ คะแนน, $S.D. = 3.51$) นอกจากนี้ยังพบว่าความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของนักศึกษา กลุ่มทดลองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยจากการวัดความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ($M = 20.70$ คะแนน, $S.D. = 3.62$) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($M = 12.72$ คะแนน, $S.D. = 4.17$)

ตารางที่ 1 ผลของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

รายการ	n	M	S.D.	t	Sig.
แบบที่ 1					
กลุ่มทดลอง	30	22.17	3.07	4.713*	0.000
กลุ่มควบคุม	30	18.03	3.69		
แบบที่ 2					
กลุ่มทดลอง	30	18.60	3.33	4.698*	0.000
กลุ่มควบคุม	30	14.67	3.15		
แบบที่ 3					
กลุ่มทดลอง	30	21.03	4.01	4.395*	0.000
กลุ่มควบคุม	30	17.07	2.89		
แบบที่ 4					
กลุ่มทดลอง	30	18.27	4.68	5.378*	0.000
กลุ่มควบคุม	30	12.97	2.70		

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	n	M	S.D.	t	Sig.
แบบที่ 5					
กลุ่มทดลอง	30	23.43	3.01	6.901*	0.000
กลุ่มควบคุม	30	18.00	3.09		
รวมแบบที่ 1-5					
กลุ่มทดลอง	30	20.20	3.63	4.338*	0.000
กลุ่มควบคุม	30	16.20	3.51		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ผลของการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะหลังการทดลอง
ภายในกลุ่มทดลอง

รายการ	M	S.D.	D	S.D. _D	t	Sig.
แบบที่ 1						
ก่อนทดลอง	15.30	4.68	-6.87	5.18	-7.254*	0.000
หลังทดลอง	22.17	3.07				
แบบที่ 2						
ก่อนทดลอง	9.93	3.86	-8.67	5.16	-9.196*	0.000
หลังทดลอง	18.60	3.33				
แบบที่ 3						
ก่อนทดลอง	14.03	4.44	-7.00	5.75	-6.664*	0.000
หลังทดลอง	21.03	4.01				
แบบที่ 4						
ก่อนทดลอง	9.80	4.02	-8.47	5.31	-8.734*	0.000
หลังทดลอง	18.27	4.68				
แบบที่ 5						
ก่อนทดลอง	14.53	3.83	-8.90	5.35	-9.119*	0.000
หลังทดลอง	23.43	3.01				
ผลรวม						
ก่อนทดลอง	12.72	4.17	-7.90	5.24	-6.786*	0.000
หลังทดลอง	20.20	3.63				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผล

การพัฒนาโปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบกว้าง เพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษาตามระยะต่างๆ ของการวิจัย สรุปผลได้ดังนี้

1. ผลของการพัฒนาโปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบกว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษา พบว่าโปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบกว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 1.00 มีความสอดคล้องเท่ากับ 0.97 และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีรายละเอียดของโปรแกรม ดังนี้

1.1 แบบฝึกการเคลื่อนไหวแบบกว้าง มีจำนวน 8 แบบฝึก ได้แก่ แบบฝึกการเคลื่อนไหวแบบกว้าง แบบที่ 1 การขว้างบอลเหนือไหล่ แบบที่ 2 การขว้างบอลแบบดาวกระจายครึ่งวงกลม (ความเร็ว) แบบที่ 3 การขว้างบอลที่ผู้ขว้างเคลื่อนที่ซับซ้อน (ความแม่นยำ) แบบที่ 4 การขว้างบอลแล้วต่อท้ายแถวคนที่รับบอล (ทิศทาง) แบบที่ 5 การขว้างบอลแบบสามเหลี่ยมแล้วต่อท้ายแถวตนเอง (ทิศทาง) แบบที่ 6 การขว้างบอลสามคนซิกแซก (ความแม่นยำ ความเร็ว และทิศทาง) แบบที่ 7 การขว้างบอลแบบสี่เหลี่ยม (ความแม่นยำ ความเร็ว และทิศทาง) และแบบที่ 8 การฝึกเล่นลิงชิงบอล 5 : 2 (ความเร็ว)

1.2 แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะจำนวน 5 รายการ ได้แก่ รายการที่ 1 การขว้างพื้นฐาน รายการที่ 2 การขว้างในทิศทางที่กำหนด 1 ทิศทาง (ระยะใกล้) รายการที่ 3 การขว้างในทิศทางที่กำหนด 3 ทิศทาง (ระยะใกล้)

รายการที่ 4 การขว้างในทิศทางที่กำหนด 1 ทิศทาง (ระยะไกล) และรายการที่ 5 การขว้างในทิศทางที่กำหนด 3 ทิศทาง (ระยะไกล)

2. ผลของการใช้โปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบกว้าง เพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษาพบว่าโปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบกว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ มีประสิทธิภาพ โดยจากการทดลองใช้โปรแกรม พบว่า ความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะหลังการทดลองของนักศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองแตกต่างกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยจากการวัดความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง ($M = 20.20$ คะแนน, $S.D. = 3.63$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 16.20$ คะแนน, $S.D. = 3.51$) นอกจากนี้ยังพบว่าความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของนักศึกษากลุ่มทดลองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ คะแนนเฉลี่ยจากการวัดความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ($M = 20.70$ คะแนน, $S.D. = 3.62$) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($M = 12.72$ คะแนน, $S.D. = 4.17$)

อภิปรายผล

1. ผลของการพัฒนาโปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบกว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะพบว่า โปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบกว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะที่ผู้วิจัย พัฒนาขึ้นมี

ความสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากการเป็นการเคลื่อนไหว ส่วนส่วนบนของร่างกาย ทำให้ได้เรียนรู้และเข้าใจ วิธีการและเทคนิคในการขว้าง ซึ่งสามารถพัฒนา ความสามารถในการเคลื่อนไหวแบบขว้างให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตรงกับคำกล่าวของ วรศักดิ์ เพียรชอบ (2528) ที่ได้กล่าวถึงความสำคัญของการ เคลื่อนไหวไว้ว่าการได้เรียนรู้การเคลื่อนไหวส่วน ต่างๆ ของร่างกาย สามารถพัฒนาความสามารถ ในการเคลื่อนไหวเหล่านั้นให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จนกระทั่งสามารถที่จะมีทักษะในการเคลื่อนไหว ในแต่ละอย่างได้เป็นอย่างดีต่อไป และยังช่วยให้ ผู้เรียนได้ศึกษาและเรียนรู้ความสามารถในการ เคลื่อนไหวของตนเองว่ามีความสามารถและมี ข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวเป็นอย่างไร ผู้เรียนจะ เรียนรู้ในการปรับความสามารถและข้อจำกัดของ ตนเองเหล่านั้นให้ดีขึ้น ซึ่งตรงกับคำกล่าวของ วรศักดิ์ เพียรชอบ (2528) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การเคลื่อนไหว ส่วนหนึ่งของร่างกายได้ดีกว่าอีกส่วนหนึ่งของ ร่างกายของตนเองนั้น ส่วนที่มีความสามารถและ มีความจำกัดในการเคลื่อนไหวเป็นอย่างไร เมื่อได้รับ การฝึกก็จะไปปรับความสามารถและความจำกัด เหล่านั้นมาใช้ให้เป็นประโยชน์และเหมาะสมต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของสมบูรณ์ อินทร์ธมยา (2547) ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาเครื่องมือวัด ปัญหาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกาย เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดปัญหาด้านการรับรู้ภาวะการ เคลื่อนไหวของร่างกายและสร้างเกณฑ์คะแนนปกติ ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบของปัญหาด้านการ รับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายส่วนหนึ่ง มาจากการตระหนักรู้ของร่างกายได้แก่ความสามารถ ในการควบคุม การเคลื่อนไหวของร่างกายแบบ สลับข้าง ความสามารถในการทรงตัวอยู่กับที่ และ

ความสามารถในการทรงตัวขณะที่ร่างกายเคลื่อนที่ จากการวิจัยดังกล่าวทำให้เห็นความสำคัญของการ เคลื่อนไหวที่ส่งผลต่อความสามารถด้านปัญญาได้ เป็นอย่างดี และในการวิจัยของผู้วิจัยครั้งนี้พบว่า ในการเคลื่อนไหวของร่างกายแบบขว้างนั้นประกอบ ด้วย แบบฝึกการเคลื่อนไหวแบบขว้าง จำนวน 8 แบบฝึก ได้แก่ แบบฝึกการเคลื่อนไหวแบบขว้าง แบบที่ 1 การขว้างบอล (ความแม่นยำ) แบบที่ 2 การขว้างบอลแบบดาว กระดาษครึ่งวงกลม (ความเร็ว) แบบที่ 3 การขว้างบอลที่ผู้ขว้างเคลื่อนที่ซับซ้อน (ความแม่นยำ) แบบที่ 4 การขว้างบอลแล้วต่อท้าย แกวคนที่รับบอล (ทิศทาง) แบบที่ 5 การขว้างบอล แบบสามเหลี่ยมแล้วต่อท้ายแกวตนเอง (ทิศทาง) แบบที่ 6 การขว้างบอลสามคนซิกแซก (ความแม่นยำ ความเร็ว และทิศทาง) แบบที่ 7 การขว้างบอล แบบสี่เหลี่ยม (ความแม่นยำ ความเร็ว และทิศทาง) แบบที่ 8 ลิงชิงบอล 5 : 2 (ความเร็ว) เนื่องจากการ ขว้างเป็นทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานที่สำคัญ ที่ต้องผสมผสานกันระหว่างทักษะย่อยของทักษะ การเคลื่อนไหวพื้นฐานต่างๆ ซึ่งมีความจำเป็นสำหรั การเล่นเกมและการเล่นกีฬาต่างๆ หลายชนิดกีฬา เช่นการขว้างในกีฬาซอฟท์บอล บาสเกตบอล และ แขนด์บอล การขว้างในกีฬาเหล่านี้จะต้องอาศัย การผสมผสานของทักษะ เช่น การบิดตัวซึ่งเป็นการ เคลื่อนไหวแบบไม่เคลื่อนที่ การสไลด์ซึ่งเป็นการ เคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ และการขว้างซึ่งการ เคลื่อนไหวแบบประกอบอุปกรณ์ ดังนั้นในการฝึกการ เคลื่อนไหวแบบขว้างนอกจากจะต้องให้ร่างกาย มีการตระหนักรู้แล้ว ยังต้องอาศัยการรับรู้ของ ร่างกายในด้านอื่นๆ อีก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรับรู้ ความสัมพันธ์ของร่างกายกับวัตถุ และสิ่งแวดล้อม ที่อยู่รอบตัว สอดคล้องกับการวิจัยของเซเนป อินซี

คาราเดนนิซลี (Zeynep Inci Karadenizli, 2016: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วในการขว้างบอลและคุณลักษณะด้านทักษะพิสัยทางกายสำหรับค้นหาความเป็นเลิศในกีฬาแฮนด์บอล โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเร็วในการขว้างบอลกับรูปร่างของนักกีฬา และความสามารถในการใช้พลังแบบแอนแอโรบิก (ไม่ใช้ออกซิเจน) จากการวิจัยพบว่า ความเร็วในการขว้างบอลระหว่างการขว้างและวิ่ง 3 ก้าวไม่มีความสัมพันธ์กันกับดัชนีมวลกาย แต่ความสูงในการกระโดดแนวดิ่ง การใช้พลังแบบแอนแอโรบิก ส่วนสูงของร่างกาย น้ำหนัก ความยาวของแขน ความใหญ่ของมือ มีอิทธิพลต่อความเร็วในการขว้างลูกบอลในเชิงบวก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมบูรณ์ อินทร์ธมยา (2547) ที่ได้ศึกษาถึงการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างร่างกายกับวัตถุ หรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว ว่าเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีผลต่อปัญหาด้านการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายสำหรับแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะจำนวน 5 แบบนั้นผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบทดสอบวัดทักษะและความสามารถ และแบบฝึกของ จอห์นสัน สก็อต โคเซน ลาร์สัน แลทซอร์ และฟริงเกอร์ ในกีฬาบาสเกตบอล ซอฟท์บอล และเบสบอล โดยผ่านการสังเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ได้แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะที่มีคุณภาพ ได้แก่ แบบทดสอบที่ 1 วัดการขว้างพื้นฐาน แบบทดสอบที่ 2 วัดการขว้างในทิศทางที่กำหนด 1 ทิศทาง (ระยะใกล้) แบบทดสอบที่ 3 วัดการขว้างในทิศทางที่กำหนด 3 ทิศทาง (ระยะใกล้) แบบทดสอบที่ 4 วัดการขว้างในทิศทางที่กำหนด 1 ทิศทาง (ระยะไกล) และแบบทดสอบที่ 5 วัดการขว้างในทิศทางที่กำหนด 3 ทิศทาง (ระยะไกล)

2. ประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้าง เพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกพลศึกษาพบว่า โปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะมีประสิทธิภาพ โดยพบว่าความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะหลังการทดลองระหว่างนักศึกษากลุ่มทดลองแตกต่างกับกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยจากการวัดความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง ($M = 20.20$, $S.D.=3.63$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 16.20$, $S.D.=3.51$) สอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่ว่า นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตกลุ่มทดลองที่ผ่านการฝึกตามโปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะจะมีความสามารถในการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่าแบบฝึกการเคลื่อนไหวทั้ง 8 แบบฝึกช่วยให้ผู้เรียนกลุ่มทดลองมีการพัฒนาการเคลื่อนไหวแบบขว้าง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะแบบฝึกที่เรียงลำดับจากง่ายไปยาก เบาไปหนัก ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีและเข้าใจได้เร็ว ตรงกับคำกล่าวของ ทิศนา ขมมณี (2550) ที่กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนที่เป็นสากล โดยกล่าวว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามแนว คิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของ ชิมพ์ชันนั้นมีทฤษฎี หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับทักษะว่าเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางกายของผู้เรียน เป็นความสามารถในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อหรือร่างกายในงานที่มีความซับซ้อน และต้องอาศัยความสามารถในการใช้

กล้ามเนื้อหลายๆ ส่วน การทำงานดังกล่าวเกิดขึ้นจากการสั่งงานของสมอง ซึ่งต้องมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกที่เกิดขึ้น ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน หากได้รับการฝึกฝนที่ดีจะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่วว่องไว ความเชี่ยวชาญชำนาญการ และความคงทนของทักษะผลของพฤติกรรมหรือการกระทำสามารถสังเกตได้จาก ความรวดเร็ว ความแม่นยำ ความเร็วหรือความราบรื่น ในการจัดการเรื่องต่างๆ ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัยที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติ การกระทำหรือการแสดงออกต่างๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้หลักการ วิธีการ ที่แตกต่างไปจากการพัฒนาทางด้าน จิตพิสัยหรือพุทธิพิสัยสอดคล้องกับการวิจัย ของ มุสตาฟา อัลทินคอก (Mustafa Altinkok, 2016: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาผลของการเคลื่อนไหวและความร่วมมือที่มีต่อการพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว เบื้องต้นของเด็กก่อนวัยเรียน วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อวิเคราะห์ผลของโปรแกรมการศึกษาการเคลื่อนไหวโดยใช้ความร่วมมือเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ที่มีต่อการพัฒนาการเคลื่อนไหวเบื้องต้นของเด็กก่อนวัยเรียน ประกอบด้วยกลุ่มทดลองจำนวน 38 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 40 คน เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ประกอบด้วยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทำการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้การทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว การยืนกระโดดไกล และการทดสอบที่เกี่ยวข้องกับการขว้างลูกเทนนิส การวิ่งเร็ว ความยืดหยุ่นของร่างกาย และการกระโดด ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการเคลื่อนไหวโดยใช้ความร่วมมือที่ได้รับการวางแผนและเตรียมการฝึกฝนในระยะยาว และส่งเสริมด้วยกิจกรรมต่างๆ ระหว่างการฝึกของเด็กก่อนวัยเรียนที่เป็นกลุ่ม

ทดลอง จะทำให้เด็กมีพัฒนาการในการเคลื่อนไหว เบื้องต้น และมีการพัฒนาสูงขึ้นต่อไป สอดคล้องกับงานวิจัยของ โซลิโมซี (Solymosi, 1981) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายกับการฝึกกีฬา เรื่องการศึกษาความสัมพันธ์การวัดการรับรู้ภาวะการเคลื่อนไหวของร่างกายกับการเลือกลักษณะการปฏิบัติในกลุ่มผู้เริ่มฝึกหัดเล่นสกี กลุ่มตัวอย่างเป็น นักศึกษาอายุระหว่าง 18-32 ปี มาจากมหาวิทยาลัยต่างๆ 20 แห่ง ทดลองโดยให้กลุ่มตัวอย่างฝึกเล่นสกีเป็นเวลา 12 ชั่วโมง และฝึกหัดเกี่ยวกับการรับรู้การเคลื่อนไหว ทดสอบการรับรู้การเคลื่อนไหวของร่างกาย และวัดความสามารถทางด้านกีฬา ผลการวิจัยพบว่าผลสำเร็จในการเล่นกีฬาสกีมีความสัมพันธ์กับคะแนนการวัดการรับรู้การเคลื่อนไหว ซึ่งมีการรับรู้การกระทำของแรง ความสามารถในการควบคุมตำแหน่งของเท้าในท่าขนาน ความสามารถในการถ่ายเทน้ำหนักตัวที่ขาสกี ความสามารถในการทรงตัว ความแข็งแรงของขาในการส่งแรง และการวัดความสามารถในการเล่นสกี โดยการวิ่งลงจากเขา นอกจากนี้ยังพบว่า ความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ของนักศึกษากลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการวัดความสามารถด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะ หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ($M = 20.70$, $S.D.=3.62$) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($M = 12.72$, $S.D.=4.17$) สอดคล้องกับสมมุติฐาน การวิจัยข้อที่ 2 ที่ว่า นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิตกลุ่มทดลองที่ผ่านการฝึกตามโปรแกรมการเคลื่อนไหวแบบขว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะจะมีความสามารถด้าน

การเคลื่อนไหวแบบมีทักษะหลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลอง เนื่องจากกลุ่มทดลองได้รับการฝึกการเคลื่อนไหวแบบกว้างเพื่อเสริมสร้างทักษะพิสัยด้านการเคลื่อนไหวแบบมีทักษะอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นแบบฝึกที่ช่วยทำให้เกิดความสนุกสนานด้วยการเคลื่อนไหวรูปแบบต่างๆ ทำให้พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวร่างกายดีมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ เคลลี (Kelly, 2001) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการค้นพบความสนุกสนานในการกีฬา: กระบวนการสู่ความงดงามในการเคลื่อนไหว ที่เรียกว่า “ความงดงามในการเคลื่อนไหว” พบว่า จากแนวคิดของ การ์ดเนอร์ (1983) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ความคิดรวบยอดของบุคคลจะมีทักษะในการจดจำแบบระลึกได้ ในรูปแบบการเคลื่อนไหวที่ฝึกมาอย่างดีและแสดงพฤติกรรมโดยมีองค์ประกอบในด้านจังหวะ การทรงตัว การรับรู้ความรู้สึก และสมรรถภาพในการเคลื่อนไหว จะพัฒนาขึ้นได้ภายใต้การรับรู้ และมีการฝึกที่ถูกต้อง เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การเลือกความตื่นเต้นท้าทายและการใช้พลังงาน และพบว่าการตระหนักถึงการแสดงออกทางร่างกายโดยผ่านกระบวนการที่ได้รับประสบการณ์ที่สนุกสนานจากการกีฬาและกิจกรรมทางกายที่เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ ดังนั้น การฝึกการเคลื่อนไหวแบบกว้าง จึงเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญญาด้านการรับรู้การฝึกหัดที่ถูกต้อง นั้นหมายถึง การที่กลุ่มทดลองได้แสดงพฤติกรรมความงดงามในการเคลื่อนไหวนั่นเอง

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการปรับปรุงแบบฝึกการเคลื่อนไหวแบบกว้าง เพื่อใช้ในการพัฒนาทักษะอื่นๆ
2. ผลการพัฒนาแบบฝึกการเคลื่อนไหวแบบกว้างและแบบทดสอบสามารถนำไปใช้ในการฝึกและการทดสอบการเคลื่อนไหวในสถานการณ์อื่นๆ ได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบ และสร้างเกณฑ์ปกติของแบบฝึกการเคลื่อนไหวแบบกว้าง สำหรับสถาบันต่างๆ เพื่อเป็นเกณฑ์ไว้เปรียบเทียบของนักศึกษา และเป็นการพัฒนาประสิทธิภาพของนักศึกษา

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542. กรุงเทพมหานคร : บริษัทกราฟฟิค จำกัด.
- ทิตนา แคมมณี. (2550). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2548). สมรรถภาพทางกาย. สารานุกรมศึกษาศาสตร์. ฉบับที่ 2. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมบูรณ์ อินทร์ธมยา. (2547). การพัฒนาเครื่องมือวัดปัญญาด้านการรับรู้การเคลื่อนไหวของร่างกาย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันการพลศึกษา (2548). หลักสูตรสถาบันการพลศึกษา ระดับปริญญาตรี พุทธศักราช 2548. พิมพ์ที่ โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.)
- ศึกษาศาสตร์ (2557) รายงานผลการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2557. สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตศรีสะเกษ
- Gardner, H (1983). Frames of mind. New York: Basic Books, Collins Publishers.
- Kelly, K.T. (2001). Learning and epistemology (online) <http://www.Hss.cmc.edu/philosophy/Kelly/papers/learnreview.Pdf>.
- Mustafa A. (2016). The Effects of Coordination and Movement Education on Pre School Children's Basic Motor Skills Improvement. Universal Journal of Educational Research. 4(5).1050-1058.
- Solymosi. (1981). An Investigation of the relationship between measures of kinesthetic and selected aspects of performance in beginning skiing. Retrieved January 24, 2013, from UMI Pro-Quest Digital Dissertation
- Zeynep I. K. (2016). The Relationships between Ball Throwing Velocity and Physical-psychomotor Features for Talent Identification in Physical Education. Universal Journal of Educational Research. 4(11).2509-2515.

Academic Journal Institute of Physical Education