

เปรียบเทียบผลการสอนทักษะกีฬารักบี้ฟุตบอล โดยการใช้คิ้วและการไม่ใช้คิ้ว

ปริญญาานิพนธ์

ของ

นิกร พิมเสน

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

พฤษภาคม 2549

เปรียบเทียบผลการสอนทักษะกีฬารักบี้ฟุตบอล โดยการใช้คิ้วและการไม่ใช้คิ้ว

ปริญญาานิพนธ์

ของ

นิกร พิมเสน

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

พฤษภาคม 2549

ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เปรียบเทียบผลการสอนทักษะกีฬารักบี้ฟุตบอล โดยการใช้คิ้วและการไม่ใช้คิ้ว

บทคัดย่อ

ของ

นิกร พิมเสน

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

พฤษภาคม 2549

นิกร พิมเสน. (2549). *เปรียบเทียบผลการสอนทักษะกีฬารักบี้ฟุตบอล โดยการใช้คิ้วและการไม่ใช้คิ้ว*. ปรินญาณิพนธ์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : รองศาสตราจารย์ ดร.สาตี สุภาภรณ์, รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์.

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบวิธีการสอนทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลสองแบบ คือ สอนโดยการใช้คิ้วและสอนโดยไม่ใช้คิ้ว กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่มีประสบการณ์ในการเล่นกีฬารักบี้ฟุตบอลมาก่อน กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จาก 4 โรงเรียน ๆ ละ 20 คน รวม 80 คน ทำการทดสอบทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบของแดนชัย ไทยประคอง (ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .73) ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่มเท่า ๆ กัน โดยใช้คะแนนการทดสอบเป็นเกณฑ์ กลุ่มควบคุมได้รับการสอนโดยไม่ใช้คิ้ว ส่วนกลุ่มทดลองสอนโดยใช้การคิ้ว วิเคราะห์ข้อมูลโดยการคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบหาค่าที่ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. คะแนนเฉลี่ยการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลก่อนการทดลองของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน นอกจากนั้น คะแนนเฉลี่ยการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลหลังการทดลองของทั้งสองกลุ่มก็ไม่แตกต่างกัน
2. คะแนนเฉลี่ยการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

COMPARISON OF TEACHING A RUGBY FOOTBALL SKILL WITH AND  
WITHOUT CUE

AN ABSTRACT  
BY  
NIKORN PIMSAN

Presented in Fulfillment of the Requirements  
for the Master of degree in Sport Science  
at Srinakharinwirot University

May 2006

Nikom Pimsan. (2006). *Comparison of teaching a rugby football skill with and without cue*. Master thesis, M.Sc. (Sport Science). Bangkok : Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Assoc. Prof. Dr. Salee Supaporn, Assoc. Prof. Dr. Supranee Kwanboonchan.

The purpose of this study was to compare two methods of teaching a rugby football pass, with and without cue. Subjects were 9<sup>th</sup> grade male students who had no previous experience in rugby football. Subjects were randomly selected from 4 schools, 20 from each school with a total of 80 students. A rugby football test, developed by Danchai Thaiprakong (r. 73) was used to measure passing skills before and after the experiment. Subjects were divided equally into two groups based on the passing scores. A control group was taught without cue and the experimental group was taught with cue. Data were analyzed by calculating of mean, standard deviation and t-test.

Findings revealed as follow:

1. Passing mean scores before the experiment did not differ between two groups. In addition, passing mean scores after the experiment of both groups did not differ.
2. Passing mean scores of the control and the experimental groups after the experiment improved more than prior to the experiment at .05 level of significance.

ปริญญาานิพนธ์  
เรื่อง

เปรียบเทียบผลการสอนทักษะกีฬาฟุตบอลลูก โดยใช้คิ้วและการไม่ใช้คิ้ว

ของ  
นิกร พิมเสน

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)  
วันที่ ..... พฤษภาคม พ.ศ.2549

..... ประธานควบคุมปริญญาานิพนธ์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สาธิต์ สุภาภรณ์)

..... กรรมการควบคุมปริญญาานิพนธ์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี ขวัญบุญจันทร์)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มยุรี ศุภาวิบูลย์)

..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม  
(อาจารย์สนธยา สีละมาด)

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญาานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี เนื่องด้วยความเมตตาการุณาอย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.สาธิต สุภากภรณ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุปราณีขวัญ บุญจันทร์ กรรมการที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ ที่ได้ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการทำปริญญาานิพนธ์ของผู้วิจัยอย่างดีตลอดมา จนทำให้ปริญญาานิพนธ์เล่มนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์และมีคุณค่าทางวิชาการ ผู้วิจัยขอกราบ

ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสถานศึกษาทั้ง 4 โรงเรียน คือ โรงเรียนสุรวิทยาคาร โรงเรียนวีรวัฒน์โยธิน โรงเรียนเทศบาล 2 (วิรัชศึกษา) โรงเรียนหนองโตง (สุรวิทยาคม) ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์สถานที่ และขอบคุณนักกีฬารักบี้ฟุตบอล โรงเรียนสุรวิทยาคารทุกคน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีตลอดระยะเวลาในการทำวิจัย จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.มยุรี ศุภวิบูลย์ อาจารย์พินิจ ประหยัดทรัพย์, อาจารย์ลำพอง ศรีรุ่ง นายพรชัย ประชานิยม และนางวาโทแดนชัย ไทยประคอง ผู้เชี่ยวชาญที่ได้ให้ความกรุณาช่วยเหลือตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือในการทำวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ทรงพล ต่อณี ภาควิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ที่ได้ให้คำปรึกษาและชี้แนะเกี่ยวกับสถิติที่ใช้ในการวิจัย อาจารย์สนธยา สีละมาต กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ที่ตรวจสอบปริญญาานิพนธ์เล่มนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

คุณค่า คุณประโยชน์ และคุณงามความดีๆ ที่เกิดจากปริญญาานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอขอบแต่คุณแม่นัญญา และคุณพ่อสุรวัช พิมเสน และญาติพี่น้องทุกท่าน ที่ให้ความสนับสนุนรวมทั้งแรงใจอันยิ่งใหญ่ให้กับผู้วิจัย ตลอดจนน้องธีรวัตร เสาร์ชัย น้องถาวร มีสิทธิ์ ที่ให้การช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยในการทำปริญญาานิพนธ์ ในการทำปริญญาานิพนธ์เล่มนี้จะสำเร็จลงมิได้ถ้าขาดความช่วยเหลือและกำลังใจจากคุณนิตยา ดีพันธุ์ จนทำให้ปริญญาานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงลงด้วยดี

นิกร พิมเสน

## สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ .....	1
	ภูมิหลัง .....	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย .....	3
	ความสำคัญของการวิจัย .....	3
	ข้อตกลงเบื้องต้น .....	4
	ขอบเขตของการวิจัย .....	4
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย .....	4
	ตัวแปรที่ศึกษา .....	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ .....	5
	กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	6
	สมมุติฐานในการวิจัย .....	6
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	7
3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า .....	24
	การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง .....	24
	การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า .....	25
	การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	25
	การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล .....	26
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	27
5	สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ .....	29
	สังเขปความมุ่งหมาย สมมุติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า .....	29
	สรุปผลการศึกษาค้นคว้า .....	29

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 (ต่อ) อภิปรายผล .....	31
ข้อเสนอแนะ .....	32
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป .....	32
บรรณานุกรม .....	33
ภาคผนวก .....	36
ภาคผนวก ก .....	37
ภาคผนวก ข .....	39
ภาคผนวก ค .....	42
ประวัติผู้วิจัย .....	50

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1	เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยในการทดสอบการส่ง ลูกรักบี้ฟุตบอลระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง ..... 27
2	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ในการทดสอบการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลก่อนและ หลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ..... 28

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

การเล่นกีฬาในปัจจุบันนับว่าแพร่หลายเป็นที่นิยมของคนทั่วโลก คนส่วนมากเริ่มรู้จัก การเล่นกีฬาและการออกกำลังกายเพื่อหวังผลทางด้านสุขภาพเป็นอันดับแรก ผู้ที่เล่นกีฬาเพื่อการ แข่งขันนั้นมีเพียงส่วนน้อย กีฬาที่เล่นมีมากมายหลายชนิดแต่ละคนสามารถเลือกเล่นได้ตามความพอใจ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเวลา อุปกรณ์ สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ หากจะแบ่งประเภทของกีฬาที่เล่นกันอยู่ในปัจจุบัน สามารถแยกได้หลายประเภทด้วยกัน เช่น กีฬาที่เล่นเป็นทีมหรือชุด กีฬาที่เล่นเป็นรายบุคคล กีฬาต่อสู้ป้องกันตัว กรีฑา กีฬาทางน้ำ เป็นต้น การเล่นกีฬาเพื่อ สุขภาพหรือเพื่อประลองความสามารถ กลายมาเป็นการเล่นกีฬาเพื่อแข่งขันชิงความเป็นเลิศทาง กีฬากันมากขึ้นทำให้รูปแบบและวิธีการฝึกกีฬาเปลี่ยนแปลงไปด้วย ซึ่งแต่เดิมนั้นการฝึกกีฬาจะ เน้นเฉพาะการฝึกเพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางกายและทักษะความชำนาญเท่านั้น โดยมีรูปแบบการ ฝึกและวิธีการฝึกไม่แน่นอน อาศัยความรู้สึก ความรู้ และประสบการณ์ตรงของผู้ฝึกสอน แต่ใน ปัจจุบันมีการใช้วิทยาศาสตร์การกีฬาต่าง ๆ มาใช้พัฒนาการฝึกกีฬาทุกระดับ

การฝึกทักษะทางกีฬาหรือการเรียนรู้ทักษะทางกีฬามีลักษณะเช่นเดียวกับการเรียนรู้ใน สาขาวิชาอื่น ๆ อาจมีข้อแตกต่างกันบ้างตรงที่ว่า หลักและทฤษฎีที่นำมาใช้ โดยทั่วไปนั้นได้มา จากการทดลองในห้องเรียน แต่ในด้านทักษะทางกีฬานั้นจะเกี่ยวข้องกับกลไก การเคลื่อนไหวของ ร่างกายเป็นส่วนใหญ่ การที่จะเล่นกีฬาให้ได้ดีนั้นขึ้นอยู่กับวิธีการฝึกหัดทักษะพื้นฐานที่ถูกต้องตาม ลำดับขั้นของทักษะกีฬานั้น การฝึกทักษะพื้นฐานจะทำให้ความสามารถในการเล่นพัฒนาขึ้นอย่าง รวดเร็วจนถึงขีดสุดของแต่ละคน การฝึกซ้อมทำให้เกิดการเรียนรู้ เป็นการเปลี่ยนแปลงในสมองและ ระบบประสาท เนื่องจากการเกิดประสบการณ์ที่มีต่อสิ่งเร้าต่างๆ แล้วทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้น ผู้ ฝึกสอนที่มีความสามารถพยายามจะทำให้ให้นักกีฬาเกิดการเรียนรู้ และจำทักษะต่างๆ ได้เร็ว โดย การให้กำลังใจ จูงใจ ตลอดจนการสอนจากง่ายไปหายาก การแก้ไขสิ่งบกพร่องต่างๆ นั้น เป็นหน้าที่ของผู้ฝึกเพราะจะทำให้ให้นักกีฬามีทักษะที่ถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้น ผู้ฝึกจะต้องบอกสิ่งที่ถูก พยายามให้ทำซ้ำๆ และบอกสิ่งที่ผิดและสิ่งที่ต้องแก้ไขให้ถูกต้องให้กับนักกีฬาทราบ (อนันต์ อัครฐ. 2536 : 1 - 8)

การฝึกกีฬา (Sport Coaching) มีลักษณะเป็นทั้งศาสตร์ (Science) และศิลป์ (Art) ที่ว่ามีลักษณะเป็นศาสตร์เพราะเป็นการนำเอาวิชาความรู้ที่มีการจัดระเบียบแบบแผนมาใช้ในการพัฒนานักกีฬา มีการศึกษาค้นคว้าหาหลักเกณฑ์และทฤษฎีที่เชื่อถือได้มาใช้ในการฝึกกีฬา ผู้ฝึกสอนและนักกีฬาสามารถศึกษาเพื่อตนเองเกิดการเรียนรู้ และถ่ายทอดความรู้นั้นให้แก่ผู้อื่นต่อไป

นอกจากนั้นการฝึกกีฬายังมีลักษณะเป็นศิลป์เพราะเมื่อผู้ฝึกสอนกีฬาหรือนักกีฬาจะ นำเอาความรู้และหลักการจากวิชาการมาฝึกกีฬาไปปฏิบัติให้เกิดผลดีนั้น ไม่เพียงแต่จะใช้เพียงหลัก วิชาการเท่านั้น จำเป็นต้องอาศัยทักษะความชำนาญหรือประสบการณ์อย่างกว้างขวาง จึงจะสามารถควบคุมและดำเนินการฝึกกีฬาได้เป็นอย่างดี (ธวัช วีระศิริวัฒน์. 2538 : 4)

การสอน การให้ความรู้ การสาธิตหรือการแสดงให้ดู จะทำให้นักกีฬาได้รับความรู้ เข้าใจ และสามารถปฏิบัติตามได้จนเกิดความชำนาญ การให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ผิด ให้แก้ไข ผู้ฝึกจะต้องกระทำทันทีและกระทำอยู่เสมอๆ (อนันต์ อัดชู. 2536 : 8) ผู้ฝึกสอนจะต้องมีความรู้หลัก ที่จำเป็นในการวิเคราะห์ทักษะกลไกคือความรู้ด้านเทคนิคและทักษะหรือรูปแบบการปฏิบัติกิจกรรม ตลอดจนข้อมูลด้านผลการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ การประเมินผลการปฏิบัติทักษะ โดยอาศัยพื้นฐานด้านชีวกลศาสตร์และมีการสังเกตการเคลื่อนไหวหลายๆ ครั้ง เพราะหลักชีวกลศาสตร์คือ จุดเริ่มต้นของการวิเคราะห์ทักษะการเคลื่อนไหวซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเลือกกลุ่มคำ เพื่อสื่อถึงวิธีการเคลื่อนไหวเพื่อปฏิบัติทักษะนั้นๆ หรือที่เรียกว่า คิว (Cue) (สาตี สุภาภรณ์. 2541 : 17)

การคิว หมายถึง การเลือกคำหรือกลุ่มคำมานำเสนอหรือกลศาสตร์ที่สำคัญของทักษะ ทำให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะหรือเรียนรู้ทักษะได้เร็ว ในขณะที่เดียวกันผู้สอนก็จะลดความซับซ้อนในการอธิบายลงคือ หลังจากอธิบายวิธีการปฏิบัติทักษะแล้วก็ใช้คิวเพื่อสื่อความหมายแทนการพูดประโยคยาวๆ (สาตี สุภาภรณ์. 2541 : 47)

การฝึกทักษะพื้นฐานการเล่นในแต่ละประเภทกีฬาโดยการฝึกท่าทางหรือการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพนั้น ผู้ฝึกสอนจำเป็นต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจในทักษะกีฬานั้นๆ ตลอดจนเข้าใจหลักชีวกลศาสตร์ในการปฏิบัติทักษะ เพื่อจะได้สอนทักษะวิเคราะห์และแก้ไข ข้อบกพร่องเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งด้านความรู้ความจำ (Cognitive) และสามารถปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหว (Psychomotor) ได้ถูกต้องด้วย

กีฬาที่รับฟุตบอล ทักษะเบื้องต้นที่เป็นหัวใจสำคัญในการเล่น ได้แก่ การรับลูกรับฟุตบอล การส่งลูกรับฟุตบอลและการเตะลูกรับฟุตบอลแบบต่างๆซึ่งจุดประสงค์รับส่งลูกรับฟุตบอลก็เพื่อพาลูกไปยังแดนฝ่ายตรงข้ามทำคะแนนหรือวางทรายนั่นเอง

ในการปฏิบัติทักษะมีผู้ที่ฝึกกีฬาจำนวนไม่น้อยทำการฝึกโดยไม่คำนึงถึงพื้นฐานที่ถูกต้อง และข้ามขั้นตอนทำให้มีปัญหาในการเล่นเป็นทีมนั้นถ้าผู้ฝึกสอนมีความเข้าใจในหลักด้าน การเคลื่อนไหวในการปฏิบัติทักษะกีฬาวิเคราะห์ท่าทางการเคลื่อนไหวเพื่อเลือกใช้วิธีที่เหมาะสม และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อแก้ไขวิธีการปฏิบัติทักษะให้มีความถูกต้องสมบูรณ์แบบก็จะช่วยให้ นักกีฬาพัฒนาทักษะการเล่นได้ดีขึ้น

ควมีความสำคัญต่อการสอนและการฝึกกีฬาตลอดจนการออกกำลังกายเพราะช่วยลด ขั้นตอนในการอธิบายที่ยืดยาว เข้าใจยาก การใช้วิธีสามารถใช้คำหรือประโยคสั้นๆ ที่สื่อความหมาย เกี่ยว กับขั้นตอนการปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวที่ชัดเจน ดังนั้น โค้ชหรือครูจึงใช้วิธีในการอธิบาย เนื้อ เรื่องหรือทักษะการเคลื่อนไหว เพราะประหยัดเวลาในการสอน ชัดเจน เข้าใจง่ายตลอดจน ช่วยให้ ผู้เรียนจดจำรูปแบบหรือวิธีการในการปฏิบัติทักษะได้เร็วอีกด้วย ในกีฬารักบี้ฟุตบอลยัง ไม่มีการ ศึกษาเกี่ยวกับการสอนทักษะใดๆ โดยใช้วิธีมาก่อน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเพื่อ เปรียบ เทียบการสอนส่งลูกในกีฬารักบี้ฟุตบอลโดยการใช้วิธีและไม่ใช้วิธี ผลการศึกษาจะเป็น ประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจในการเล่นหรือการสอนกีฬานี้ต่อไป

### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบผลการสอนทักษะการส่งลูกในกีฬารักบี้ฟุตบอลโดยการใช้วิธีกับการ ไม่ใช้วิธี

### ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ทำให้ทราบผลการสอนทักษะการส่งลูกในกีฬารักบี้ฟุตบอลโดยการใช้วิธี กับการ ไม่ใช้วิธี
2. ทำให้ทราบว่าวิธีการสอนทักษะการส่งลูกในกีฬารักบี้ฟุตบอลทั้ง 2 วิธีจะมีผลต่อ การปฏิบัติทักษะการส่งลูกในกีฬารักบี้ฟุตบอล แตกต่างกันมากน้อยเพียงใด
3. เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ฝึกกีฬา รักบี้ฟุตบอล นักกีฬารักบี้ฟุตบอลและผู้สนใจกีฬารักบี้ ฟุตบอล สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเล่นกีฬารักบี้ฟุตบอลให้ดียิ่งขึ้น

### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมการรับประทานอาหาร การพักผ่อนและการออกกำลังกาย อื่นๆ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มในช่วงที่มีการทดสอบและเก็บรวบรวมข้อมูลได้

2. การสอนทักษะการส่งลูกกรักบี้ฟุตบอลทั้งวิธีการคิ้วและไม่ใช้คิ้ว ผู้วิจัยเป็นผู้สอน ด้วยตนเอง

## ขอบเขตในการศึกษาค้นคว้า

### การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 จาก 4 โรงเรียน จากโรงเรียนสุรวิทยาคาร จำนวน 60 คน โรงเรียนวีรวัฒน์โยธิน จำนวน 60 คน โรงเรียนหนองโตง “สุรวิทยาคม” จำนวน 40 คน และโรงเรียนเทศบาล 2 “วิรัชศึกษา” จำนวน 30 คนรวมประชากรทั้งหมด 190 คน

### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 จาก 4 โรงเรียน คือโรงเรียนสุรวิทยาคาร โรงเรียนวีรวัฒน์โยธิน โรงเรียนหนองโตง (สุรวิทยาคม) และโรงเรียนเทศบาล 2 (วิรัชศึกษา) โรงเรียนละ 20 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 80 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย และแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละ 40 คน คือ กลุ่มควบคุมได้รับการสอนทักษะการส่งลูกกรักบี้ฟุตบอลโดยไม่ใช้คิ้ว และกลุ่มทดลอง ได้รับการสอนทักษะการส่งลูกกรักบี้ฟุตบอลโดยใช้คิ้ว โดยมีขั้นตอนในการทดสอบดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนการเรียน (ก่อนการฝึก) โดยใช้แบบทดสอบการส่งลูกกรักบี้ฟุตบอลของแดนชัย ไทยประคอง เพื่อนำคะแนนที่ได้มาเรียงลำดับเพื่อจัดแบ่งกลุ่มแบบเป็นระบบ เพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 40 คน

2. จับสลากเพื่อแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมได้รับการสอนทักษะการส่งลูกกรักบี้ฟุตบอลโดยไม่ใช้คิ้ว และกลุ่มทดลองได้รับการสอนทักษะการส่งลูกกรักบี้ฟุตบอลโดยใช้คิ้ว ทั้งสองกลุ่มผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วย ตนเอง

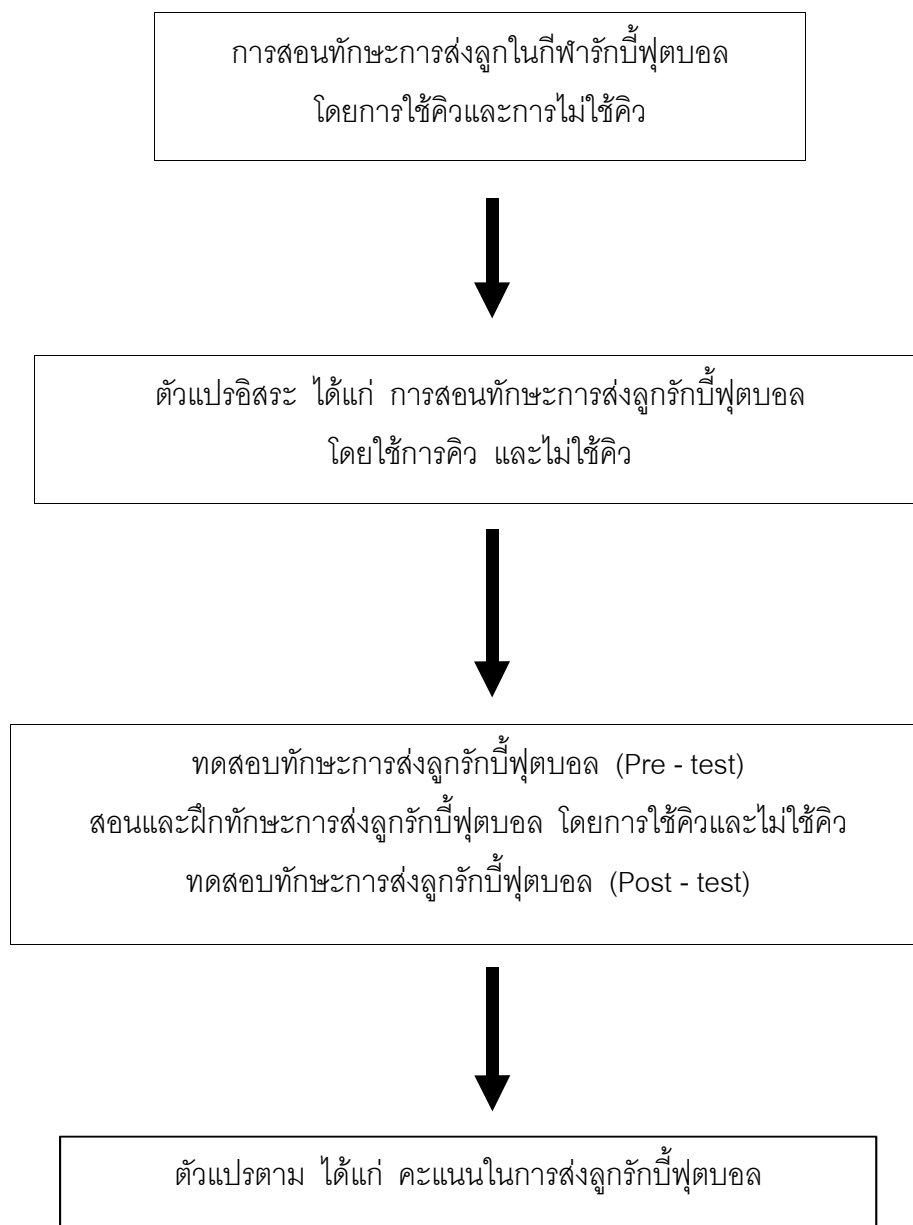
### ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การสอนทักษะการส่งลูกร็บบี้ฟุตบอลโดยใช้คิว และไม่ใช้คิว
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ คะแนนทดสอบทักษะการส่งลูกร็บบี้ฟุตบอล ตามแบบทดสอบ ของแดนชัย ไทยประคอง ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.73 คูภาคผนวก ก

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การคิว (Cue) หมายถึง การเลือกคำหรือกลุ่มคำมาเน้นกลไกหรือกลศาสตร์ที่สำคัญของทักษะทำให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะหรือเรียนรู้ทักษะได้เร็วในขณะเดียวกันผู้สอนก็ลดความซับซ้อนในการอธิบายลง คือหลังจากอธิบายวิธีการปฏิบัติทักษะแล้วใช้คิวช่วยสื่อความหมายแทนการพูดประโยคยาวๆ (สาลี สุภาภรณ์. 2542 : 47)
2. การส่งลูกร็บบี้ฟุตบอลสองมือทางด้านข้าง (Lateral Passing) คูภาคผนวก ข เพิ่มเติม

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



## สมมติฐานของการวิจัย

กลุ่มที่เรียนทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลโดยการใช้คิว มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่เรียนทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลโดยไม่ใช้คิว

## บทที่ 2

### เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารต่าง ๆ สรุปได้เป็นหัวข้อดังนี้ คือ การสอน การคิด ทักษะที่พำนักที่ฟุตบอลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

#### การสอน

การสอน คือ การจัดสถานการณ์ (Situation) สภาพการณ์หรือกิจกรรม (Activities) เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ (Experience) ซึ่งเป็นผลที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ (Learning) ได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ การสอนยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในตนเองในด้านอารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมทั้งความสามารถอื่น ๆ ที่นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ (รุ่งทิภา จักรกร. 25257 : 25) ซึ่งสอดคล้องกับ สาลี สุภามภรณ์ (2542 : 43 - 51) กล่าวว่า การสอน หมายถึง กระบวนการทั้งในและนอกห้องเรียน ห้องฝึก โรงยิม สนามกีฬาหรือสถานที่ สำหรับใช้ในการเรียนการสอนกีฬาซึ่งผู้สอนพลศึกษาและกีฬาทั้งหลายกระทำเพื่อให้การสอนหรือ การโค้ชของตนเกิดประสิทธิภาพสูงสุด การสอนและการโค้ชประกอบไปด้วย การเตรียมหรือการ วางแผน การสอนในแต่ละวัน สัปดาห์ เดือนหรือปี การเตรียมอุปกรณ์ และสถานที่สำหรับการ เรียนการสอน การเลือกวิธีการสอนเพื่อถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียน การคิดแบบฝึกต่างๆ เพื่อให้ ผู้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การให้ข้อมูลแก่ผู้เรียนปฏิบัติทักษะหรือกิจกรรมกีฬาดังกล่าวได้ ผลดีมีน้อยเพียงใด ตลอดจนการประเมินผลการสอนระยะสั้น (รายวัน) และระยะยาว (รายสัปดาห์ เดือน หรือฤดูการแข่งขัน)

เนื่องจากการสอนพลศึกษาและกีฬามีความแตกต่างจากการสอนวิชาอื่น ๆ ในห้องเรียน เช่น ภาษาไทย หรือประวัติศาสตร์ หลายประการ ที่เห็นได้ชัด คือ ธรรมชาติของกีฬาและกิจกรรมทางพลศึกษาต้องมีการเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนไหวในรูปแบบที่เฉพาะเจาะจงตามชนิดกีฬาประเภทนั้น วิธีการสอนที่ไม่เหมาะสมทำให้ผู้เรียนไม่เกิดการเรียนรู้ นั่นคือ ไม่มีการพัฒนาในแง่ของทักษะ การเคลื่อนไหวที่ต้องการหรือไม่สามารถปฏิบัติทักษะที่เรียนได้ หากเป็นเช่นนี้ก็นับเป็นการสูญเปล่า อย่างยิ่ง เพราะเวลาที่เสียไปไม่สามารถช่วยผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านความสามารถ ในการ

เคลื่อนไหวในรูปแบบที่ผู้สอนคาดไว้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนแปลงด้านทักษะกลไก (Psychomotor) ในระยะสั้นหรือระยะยาวก็ตาม

วิธีสอนนับเป็นหัวใจสำคัญในการสอนของครู เนื่องจากเป็นตัวเชื่อมระหว่างประสบการณ์ เนื้อหา กับตัวนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้หรือมีพฤติกรรมจากจุดมุ่งหมายที่วางไว้ ครูที่ดี ต้องเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับลักษณะความต้องการ ความสนใจ ความพึงพอใจ ตลอดจน เนื้อหาวิชา ประสบการณ์ และสถานการณ์ในการเรียนวิชานั้นๆ เพื่อให้ผู้เรียนจะได้เกิดการเรียนรู้ได้ เร็วและเป็นผลดี และวิธีสอนที่สามารถนำมาดัดแปลงใช้ในการสอนวิชาพลศึกษามีด้วยกัน หลาย วิธีดังที่ วรศักดิ์ เพียรชอบ (2527 : 109 - 116) ได้รวบรวมไว้ดังนี้

1. วิธีสอนแบบบรรยาย (Lecture Method)
2. วิธีสอนแบบอธิบายและสาธิต (Explanation and Demonstration Method)
3. วิธีสอนแบบให้นักเรียนได้กระทำหรือฝึกหัดด้วยตนเอง (Student Self - Practice Method)
4. วิธีสอนแบบอภิปราย (Discussion Method)
5. วิธีสอนแบบมอบหมายงานหรือโครงการให้นักเรียนทำ (Assignment or Project Method)
6. วิธีสอนแบบให้การบ้าน (Homework Method)
7. วิธีสอนแบบทดลอง (Experiments Method)
8. วิธีสอนแบบถามตอบ - คำตอบ (Questions and Answers Method)
9. วิธีสอนแบบใช้ตำราเรียน (Textbook Method)
10. วิธีสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving Method)

สาลี สุภานุรักษ์ (2542 : 43 - 51) กล่าวว่า วิธีการสอนกีฬาแม้จะมีมากมายหลายแบบ เช่นการสอนแบบเกม ทักษะ และเกม หรือที่เรียกว่าแทคติคอล (Tactical Approach) แต่แบบที่ ผู้สอนที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง คือ การสอนแบบบอกหรือจะเรียกว่าสั่ง (Command Style) ก็ได้ การสอนแบบนี้ครูจะเริ่มด้วยการอธิบายทักษะ เช่น อธิบายวิธีการเตะฟุตบอลด้วยข้างเท้า ด้านใน (ลูกแป) จากนั้นผู้สอนก็ทำการสาธิตให้ดูอธิบายพร้อมๆ กับการสาธิต แล้วจึงมอบหมาย ให้ผู้เรียนฝึกตามแบบฝึกต่างๆ ที่ครูคิดขึ้น ด้วยความคาดหวังที่ว่าจากการปฏิบัติตามแบบฝึก ต่างๆ ที่ ครูเตรียมจะส่งให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติทักษะที่สอนได้ใน ระดับหนึ่ง เช่น ในบทเรียนเรื่องการเตะลูกด้วยข้างเท้าด้านในที่กล่าวมาครูย่อมคาดหวังให้ผู้เรียน แปบอล ได้ ทั้งตอนที่ยืนเล่น วิ่งเล่น หรือเล่นฟุตบอลกับคนอื่นๆ เป็นทีม การสอนที่ไม่ประสบ ความสำเร็จ ก็

คือ การสอนที่ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมไม่ได้ ทำให้ผู้เรียนหรือรวมทั้งผู้สอนเองเกิด ความเบื่อหน่าย ผู้เรียนขาดความสนใจ ไม่สนุกกับการเรียนจึงไม่ให้ความร่วมมือ หรือไม่ใส่ใจจริงจัง กับการฝึกตามแบบต่างๆ ที่ครูมอบหมายให้ นี่คือเหตุผลหนึ่งที่เกิดปัญหาระเบียบวินัยในชั้น เรียนซึ่งเป็น ปัญหาที่ทำให้ผู้สอนเหนื่อยล้ายิ่งขึ้น ผู้เรียนส่วนหนึ่งมักคิดว่าผู้สอนไม่ดีตนเองจึงไม่ เกิดการเรียนรู้ ส่วนผู้สอนมักสรุปว่าผู้เรียนขาดความพร้อมทางด้านทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน (Locomotive, Nonlocomotive and Manipulative skills) เช่น การเดิน การวิ่ง การสไลด์ การควมม้า ความสมดุลในการทรงตัว การฮึดบ การขว้าง - รับลูกบอล ฯลฯ ทักษะดังกล่าวนี้ ผู้เรียนควรจะ ได้เรียนและฝึกฝนมาพอสมควรอย่างจริงจังมากขึ้นในระดับประถม มัธยมและ อุดมศึกษา ข้อสรุปอีกอย่างหนึ่งก็คือ ผู้เรียนบางคนขาดความเอาใจใส่ ไม่ได้ตั้งใจฟังอย่างจริงจัง ในขณะ ที่เรียน จึงไม่มีการพัฒนาการทางทักษะกลไกไปตามวัย เหมือนกับ ผู้เรียนคนอื่นๆ ในวัยเดียวกัน

สมคิด ชิตประสงค์ (2521 : 27 - 28) กล่าวถึงการสอนพลศึกษาว่า ประกอบไปด้วย เนื้อหาวิชา คือ ครูจะต้องมีความรู้ในเนื้อหาวิชาเพื่อที่จะสอนให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจและ เกิดทัศนคติที่มีต่อวิชาพลศึกษา นอกจากนี้ก็ต้องมีการเตรียมการสอน โดยต้องคำนึงถึงความ ต้องการ และความพร้อมของนักเรียนการเลือกและการแยกแยะกิจกรรมทางพลศึกษาเพื่อให้ เหมาะสมกับนักเรียนตามเพศ วัย และความสามารถ การทำบันทึกการเรียนการสอนให้เกี่ยวข้องกับ โดยตรงกับเนื้อหา การจัดเตรียมอุปกรณ์และสถานที่ที่ใช้ในการเรียนการสอน และการนำไปใช้ ในการสอนทักษะในกีฬา เด็กควรได้รับประโยชน์โดยสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ ไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ เช่น เด็กใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ด้วยการเล่นกีฬาในทำนองเดียวกัน ซีโค (Cecco. 1968 : 306) ได้เสนอแนะวิธีการสอนทักษะไว้ 7 ขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ทักษะที่จะสอน โดยแยกแยะทักษะที่จะสอนว่าประกอบไปด้วยอะไรบ้าง ใ้ อย่างชัดเจน ตามลำดับก่อนและหลังการฝึก
2. การสอนความสามารถเบื้องต้นของผู้เรียน ว่ามีความสามารถเบื้องต้นพอหรือไม่ ด้วยการทดสอบตามขั้นตอนต่างๆ
3. ฝึกทักษะเด็กที่ยังขาดอยู่ และส่งเสริมทักษะเด็กที่มีอยู่แล้วให้เกิดความชำนาญ ยิ่งขึ้น
4. ขั้นตอนอธิบายและสาธิตทักษะที่จะฝึกอย่างช้า และชัดเจนตามลำดับก่อนหลัง
5. ขั้นการฝึก ต้องฝึกอย่างต่อเนื่องกัน โดยฝึกจากส่วนย่อยก่อน แล้วจึงฝึกให้ครบองค์ ประกอบทั้งหมด
6. มีการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้เกิดความคล่องแคล่ว ว่องไว โดยเน้นทักษะย่อยที่สำคัญ

7. ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้ฝึก อาจจะแจ้งผลการฝึกให้ทราบ ดูจากโทรทัศน์วงจรปิดจากผลงานและรวมทั้งการเสริมกำลังใจด้วย

ธวัช วีระศิริวัฒน์ (2538 : 8) กล่าวว่า การฝึกทักษะพื้นฐานในการเล่นอย่างเฉพาะเจาะจงตามประเภทกีฬาที่ฝึก โดยการฝึกท่าทางหรือการเคลื่อนไหวที่ให้ประสิทธิภาพที่ดีที่สุด ประหยัดกำลังที่สุด ซึ่งในกีฬาแต่ละประเภทได้กำหนดไว้หรือมีแบบวิธีอยู่แล้ว

การที่จะเล่นกีฬาให้ได้ดีนั้นขึ้นอยู่กับวิธีการฝึกหัดทักษะพื้นฐานที่ถูกต้องตามลำดับขั้นของการฝึกทักษะพื้นฐานจะทำให้ทักษะในการเล่นพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว และพัฒนาถึงขีดสูงสุดของแต่ละบุคคล ทักษะในการเล่นขึ้นอยู่กับวิธีการฝึกหัด การฝึกหัดทำให้เกิดการเรียนรู้และการเรียนรู้เกิดจากการกระทำที่ถูกต้องวิธี ตามทฤษฎีแห่งการลองผิดลองถูก (Trial and Error Theory) ในการปฏิบัติทักษะครั้งแรก ผู้ฝึกอาจจะขาดความสัมพันธ์การเคลื่อนไหวเป็นไปอย่างผิดพลาด หลังจากที่ได้ฝึกหัดโดยสม่ำเสมอ ลองทำหลายๆ ครั้ง ลองแล้วลองอีก ทักษะดีขึ้น การเคลื่อนไหว จะมีจังหวะและใช้กำลังน้อยลง ความผิดพลาดน้อยลงและเพิ่มท่าที่ถูกต้องมากขึ้น ทำให้เกิดความสนุกสนานมากยิ่งขึ้น

มีผู้ฝึกกีฬาจำนวนไม่น้อยที่ใจร้อน เมื่อแรกเริ่มฝึกหัดเล่นกีฬา อยากจะเล่นกีฬาให้เป็นเร็วๆ ทำการฝึกโดยไม่คำนึงถึงพื้นฐานที่ถูกต้องและข้ามขั้นตอน ทำให้มีปัญหาในการเล่นในระยะหลัง ดังนั้น ผู้ที่เริ่มฝึกหัดกีฬาต้องมีความอดทน เอาใจใส่การฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกในแต่ละขั้นตอน ก็สามารถที่จะทำให้การฝึกทักษะพัฒนาถึงขีดสูงสุดของแต่ละคนได้

## การคิด

สาลี สุภาพรณ (2542 : 34 - 51) กล่าวว่า การคิด หมายถึง การเลือกคำหรือกลุ่มคำมาเน้นกลไกหรือกลศาสตร์ที่สำคัญของทักษะทำให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะได้เร็วในขณะที่เดียวกันผู้สอนก็ลดความซับซ้อนในการอธิบายลง คือ หลังจากอธิบายวิธีการปฏิบัติทักษะแล้วก็ใช้คำสื่อความหมายแทนการพูดประโยคยาว ๆ

เป็นที่น่าสังเกตว่า คำหรือกลุ่มคำที่นำมาใช้คิดมีความเกี่ยวเนื่องโดยตรงกับการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบแก้ไข (Corrective Feedback) ซึ่งก็เป็นข้อมูลที่บอกให้ผู้เรียนทราบว่าต้องทำอะไรบ้างจึงจะสามารถปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวนั้นอย่างถูกต้อง ในที่นี้จะเรียกว่าการให้ ข้อมูลย้อนกลับ ดังนั้น ถ้าจะสรุปความสัมพันธ์ของชีวกลศาสตร์กับการสอน ก็คือ ผู้สอนจะเริ่มต้นจากการวิเคราะห์ในเชิงคิเนเมติกส์และคิเนติกส์ แล้วนำขั้นตอนสำคัญที่วิเคราะห์ได้มาปรับเป็นคิด

จากนั้นก็ให้ข้อมูลย้อนกลับโดยดูการปฏิบัติทักษะของผู้เรียนตามคิ่วที่เลือกเหล่านั้น ถ้าผู้เรียนไม่มีพัฒนาการที่ดีขึ้น ผู้สอนก็จะมองกลับไปทีกระบวนกรวิเคราะห์ให้ใหม่ว่ามีความผิดพลาดในการพิจารณาทักษะการเคลื่อนไหวนั้นๆ ในเชิงคิเนเมติกส์และคิเนติกส์หรือไม่ ผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการเล่นกีฬาประเภทนั้นๆ ในระดับหนึ่ง จะสามารถวิเคราะห์กลศาสตร์การเคลื่อนที่ของทักษะกีฬาได้ดีกว่าผู้ที่ขาดประสบการณ์ในกีฬาชนิดที่ตนสอน อย่างไรก็ตามการศึกษาและค้นคว้าเพิ่มเติมจะลดปัญหาในการวิเคราะห์ทักษะที่ตนเองไม่คุ้นเคยให้น้อยลง ตัวอย่างการสอนทักษะการกระโดด ในที่นี้กล่าวถึงการกระโดดเท้าคู่ขึ้นแนวตั้งให้สูงที่สุดและลงสู่พื้นโดยให้มีแรงกระแทกให้น้อยที่สุด

หลักชีวกลศาสตร์เบื้องต้นของการกระโดดประกอบไปด้วย (1) การเพิ่มแรงถีบที่เท้าในขณะยืนตัวขึ้นกระโดด (Take off) เพราะแรงยิ่งมาก การลอยตัวสูงขึ้นไปในอากาศก็มากตามไปด้วยและ (2) การลดแรงกระแทกหรือปฏิกิริยา (Reaction Force) เมื่อลงสู่พื้น เพราะการที่เท้าตกสู่พื้นหลังจากการกระโดดแต่ละครั้งจะมีแรงปฏิกิริยาขนาดประมาณ 4 - 5 เท่า ของน้ำหนักตัวผู้กระโดด ถ้ามองในเชิงคิเนติกส์ คือ หาวิธีการเพิ่มหรือลดแรงและในเชิงคิเนเมติกส์ คือ ท่าทางการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องและสัมพันธ์กันของข้อต่อต่างๆ จะช่วยเพิ่มแรงถีบที่ปลายเท้าเมื่อกระโดดขึ้น และช่วยลดแรงกระแทกเมื่อลงสู่พื้น

หลักการเคลื่อนไหวเพื่อกระโดดเท้าคู่ขึ้นแนวตั้ง คือ ย่อเข่า โน้มลำตัวไปทางด้านหน้า เหยียดแขนทั้งสองข้างไปทางด้านหลัง ต่อจากนั้นเหยียดแขนขึ้น ยึดตัว เหยียดเข่าและเหยียดข้อเท้า อนึ่ง ลักษณะการยืนเต็มเท้าและถ่ายน้ำหนักไปที่ปลายเท้ากระโดดขึ้นจะทำให้มีแรงมากกว่าการเริ่มต้นยืนด้วยปลายเท้า

ในทางตรงกันข้ามเมื่อลงสู่พื้นจากท่าที่ยึดตัวลอยขึ้นไปในอากาศก็จะต้องมีการงอข้อต่อต่างๆ และลำตัว เหมือนกับท่าเตรียมก่อนเริ่มต้นกระโดด เพื่อลดแรงปฏิกิริยา ด้วยเหตุที่การเคลื่อนไหวในการกระโดดขึ้นและลงสู่พื้นเป็นการเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่อง ดังนั้น ถ้าวิเคราะห์เชิงคิเนเมติกส์ก็ต้องดูที่ (1) ยืนเต็มเท้า (2) โน้มตัวไปข้างหน้า (3) ย่อเข่า (4) เหยียดแขนไปด้านหลัง (5) ยึดตัว (6) เหยียดแขนขึ้น (7) เหยียดเข่า (8) เหยียดข้อเท้าเพื่อถ่ายน้ำหนักจากเต็มเท้าไปที่ปลายเท้า (9) ตัวลอยอยู่ในอากาศ (10) ลงสู่พื้นโดยการโน้มตัวไปข้างหน้า (11) ย่อเข่าและงอข้อเท้า (12) ดึงแขนลงข้างตัว จากขั้นตอนดังกล่าวสังเกตได้ว่า ถ้าผู้สอนพยายามอธิบายรายละเอียด ทั้งหมดผู้เรียนก็ไม่สามารถจดจำได้ การสอนหรือการอธิบายจึงต้องใช้วิธีการรวมกลไกการเคลื่อนไหวให้สั้นลง แล้วด้วยกลุ่มคำที่สื่อความหมายถึงขั้นตอนการปฏิบัติกรทักษะที่สำคัญ การคิดแต่ละครั้งที่สอนไม่ควรเกิน 5 คิ่ว เพราะถ้ามากกว่านี้ผู้เรียนไม่อาจจะจำได้ในการเรียนครั้งเดียว ผู้สอนจึงเลือกกลไกการเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกันไว้ด้วยกัน จำนวนการคิดก็จะสั้นลง จาก

ตัวอย่างดังกล่าวผู้สอนสามารถคิดได้ว่า (1) ย่อเข้า เหยียงแขนไปด้านหลัง (2) ยึดเข้า เหยียงแขน ขึ้น และ (3) ย่อเข้า งอแขนลงข้างลำตัวหรือหลังจากอธิบายต่อผู้เรียนแล้ว ผู้สอนอาจจะพูดว่า “ย่อเข้า ยึดเข้า และย่อเข้า” ก็ได้ เพราะวาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนย่อมเข้าใจตรงกัน ว่าการคิดดังกล่าวหมายถึงท่าทางการเคลื่อนไหวในลักษณะใด อนึ่ง ผู้สอนควรเน้นและตรวจสอบ ให้แน่ใจ ว่าผู้เรียนยืนในท่าที่ถูกต้องก่อนจะเริ่มคิดให้มีการเคลื่อนไหวอื่นๆ นอกจากนั้น ผู้สอนต้องตระหนักถึงการใช้คำที่คิดให้เหมาะสมกับวัยผู้เรียนด้วย ผู้สอนต้องไม่ลืมว่าผู้เรียน วัย เด็กมีขีดจำกัด ในเรื่องความเข้าใจความหมายของคำมากกว่าผู้เรียนในวัยรุ่นและผู้ใหญ่

สำหรับแบบฝึกต่างๆ ที่ผู้สอนคิดขึ้น ในช่วงการฝึกหัดหรือการฝึกซ้อม จะต้องมีความสัมพันธ์กับทักษะขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งหรือเป็นทักษะการเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่องกัน ซึ่งประกอบไปด้วยทักษะย่อยๆ หลายอย่าง จากตัวอย่างการสอนทักษะการกระโดดเท้าคู่ และการลงสู่พื้นที กล่าวมา แบบฝึกทั้งหลายต้องมีความสัมพันธ์กับการกระโดดหรือการลงสู่พื้นหรือทั้งสองอย่าง เช่น กระโดดแตะผนัง กระโดดท่าสควอทจัม กระโดดข้ามสิ่งกีดขวางเท้าคู่ กระโดดแบบฮีบ กระโดดขาเดียวไปข้างหน้า กระโดดดึงเข้าเข้าหาอกแล้วลงสู่พื้นให้ถูกวิธี เป็นต้น

เป้าหมายของการสอนอยู่ที่ผู้เรียนส่วนใหญ่ทั้งหมดสามารถกระโดดขึ้นและลงสู่พื้นได้อย่างถูกวิธี เมื่อผู้เรียนปฏิบัติตามกิจกรรมตามแบบฝึกที่ผู้สอนมอบหมายให้ ผู้สอนที่ดีจะต้องสังเกต ผู้เรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับ การให้ข้อมูลย้อนกลับมีหลายแบบและหลายวิธี แต่หลักสำคัญ คือ ผู้สอนจะมองไปที่คิเนเมติกส์ คือ ความถูกต้องกลมกลืนของท่าทางการเคลื่อนไหวและคิเนติกส์หรือการใช้แรงเพื่อปฏิบัติกิจกรรมว่าเหมาะสมเพียงใด กล่าวอย่างง่าย คือ ผู้สอนต้อง มองกลับไปว่าตัวเองคิดอะไรบ้างในตอนการสอน แล้วจึงให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อแก้ไขวิธีการกระโดด และการลงสู่พื้นตามนั้น การมองย้อนกลับไปก็คือ การพิจารณาหลักชีวกลศาสตร์ของการเคลื่อนไหว นั่นเอง จากตัวอย่างการกระโดด ผู้สอนต้องให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการ (1) ย่อเข้าเหยียงแขนไปด้านหลัง (2) ยึดเข้า เหยียงแขนขึ้น และ (3) ย่อเข้า งอแขนลงข้างลำตัว

ด้วยเหตุผลที่ว่า การเลือกใช้คำหรือกลุ่มคำเพื่อการคิดนั้น จะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ผู้สอนแต่ละคนอาจใช้คำแตกต่างกันเมื่อผู้เรียนอยู่ในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา อย่างไรก็ตาม หลักชีวกลศาสตร์ของการกระโดดเท้าคู่ ทำเดียว การขว้าง การแปะกร้อ การเตะลูกบอลด้วยหลังเท้า การหกสามเส้า การอันเดอร์วอลเลย์บอล และอื่นๆ ในระดับขั้นที่สอนหรือที่โค้ช คือหลักการอันเดียว กล่าวโดยสรุป ไม่ว่าผู้สอนจะสอนระดับใดก็ตาม ภาษาหรือศัพท์ที่ใช้แม้ว่าจะต่างกันไปบ้าง แต่หลักคิเนเมติกส์และคิเนติกส์ที่จะใช้วิเคราะห์ คุณภาพการเคลื่อนไหวคือหลักการอันเดียวกัน ประเด็นสำคัญจึงอยู่ที่ว่าผู้สอนสามารถวิเคราะห์ หลัก

กลศาสตร์ของทักษะกีฬาเหล่านั้นได้ถูกต้องเพียงใด ความสามารถในการวิเคราะห์หลักกลศาสตร์ ยิ่งกระทำได้ละเอียดมากเท่าใด การสอนก็ยังมีโอกาสประสบความสำเร็จมากเท่านั้น

## ทักษะกีฬารักบี้ฟุตบอล

กีฬารักบี้ฟุตบอล เป็นกีฬาที่ต้องอาศัยทักษะ 2 ประการด้วยกัน คือ ทักษะส่วนบุคคล (Individual Skill) เป็นทักษะที่นักกีฬารักบี้ฟุตบอลทุกคนควรฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ เช่น การส่ง - รับลูกรักบี้ฟุตบอล การวิ่งหลบหลีก การเตะ ในบางทักษะก็ควรฝึกให้เกิดความชำนาญ เฉพาะบางตำแหน่ง เช่น ตำแหน่งฟลายฮาล์ฟควรฝึกหัดการเตะ ตำแหน่งฟูลแบ็คควรฝึกทักษะ การรับลูกโด่ง นอกจากนั้น ยังมีทักษะที่เป็นกลุ่มเป็นทักษะที่ผู้เล่นควรจะต้องฝึกเพื่อให้การเล่น เป็นทีมมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นโดยเฉพาะกลุ่มกองหน้า ซึ่งต้องกระทำบ่อยๆ ในขณะทำการแข่งขัน คือ การเข้าสกริมตั้ง (Set Scrum) การเข้าแถวท่อม (Line Out) การทำสกริมย่อย (Ruck) การ ทำกลุ่มยื้อแย่ง (Maul) เพราะถ้าทักษะกลุ่มย่อยนี้ไม่ดี ขาดการประสานกันแล้ว โอกาสที่จะชนะ แพทจะไม่มีเลยก็ว่าได้ (แดนชัย ไทยประคอง. 2542 : 4)

วิลเลียม (Williams. 1973 : 13) ได้เสนอแนะหลักการเล่นกีฬารักบี้ฟุตบอลสำหรับคน หัด ใหม่ไว้ว่า ผู้เริ่มเล่นกีฬารักบี้ฟุตบอลควรที่จะเริ่มฝึกทักษะที่ง่ายก่อนแล้วค่อยฝึกทักษะที่ยากขึ้น ตาม ลำดับ ทักษะเบื้องต้นของการเล่นรักบี้ฟุตบอล ได้แก่ การถือลูกบอล เก็บลูกบอลจากพื้น ส่งลูก บอลรับลูกบอล ถือลูกบอลวิ่ง เตะลูกบอล การแตกเกล็ด การล้ม และบังลูกบอล ซึ่งควรฝึกให้เกิด ความชำนาญก่อนที่จะเล่นเป็นชุด

การแข่งขันกีฬารักบี้ฟุตบอลเริ่มต้นด้วยการเตะลูกบอลเริ่มเล่น หลังจากนั้นผู้เล่นที่ไม่ได้ อยู่ล้ำหน้าจะทำการใดก็ได้ดังต่อไปนี้ (1) เก็บลูกบอลจากพื้นแล้ววิ่งไป (2) ส่ง ขว้าง เลี้ยง ลูก บอลไปให้ผู้เล่นอื่น (3) เตะ หรือเลี้ยงลูกบอลด้วยเท้า (4) แตกเกล็ด ผลักหรือใช้ไหลกระแทกและ ใช้ แขนรวบตัวฝ่ายตรงข้ามที่ถือลูกบอลอยู่ (5) ล้มบังลูก และ (6) เข้าสกริม ทำรัค (Ruck) ทำมอล (Maul) หรือเข้าแถวท่อมโดยไม่เป็นการเล่นที่ฝ่าฝืนกติกาที่กำหนดเอาไว้

จากลักษณะการแข่งขันจะเห็นว่าผู้เล่นทุกคนถ้าหากไม่อยู่ล้ำหน้าจะเล่นลูกบอลโดย หยิบ ลูกบอลวิ่งไปจะส่งหรือขว้างลูกบอล เตะลูกบอล เข้าแตกเกล็ดคู่ต่อสู้ขณะที่คู่ต่อสู้ถือลูกบอล แม้แต่ จะล้มบังลูกบอล ทุกอย่างที่กำลังกล่าวถึงนี้เป็นสิ่งผู้เล่นจะต้องฝึกหัดให้เกิดความชำนาญ เพราะ เป็น ทักษะที่ทุกคนต้องทำได้ ความสามารถหรือความชำนาญที่ต้องมีประจำตัว ผู้ที่จะเล่นกีฬา รักบี้ ฟุตบอลในทุกกรณีที่กำลังกล่าวมาถ้าทำได้ไม่ตีพอก็จะทำให้เล่นกีฬารักบี้ฟุตบอลได้ไม่ตีพอก็ควร

## การส่งลูกรักบี้ฟุตบอล

ในกีฬารักบี้ฟุตบอล มีการส่งลูกหลายแบบ แต่แบบที่นิยมฝึกสำหรับผู้ฝึกใหม่และเป็นแบบที่ใช้มากในการแข่งขันก็คือการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลด้านข้าง (Lateral Pass) ซึ่งฝึกได้ไม่ยาก นอกจากนั้น หลังจากที่นักกีฬามีความชำนาญเพิ่มขึ้น การส่งลูกก็สามารถเพิ่มเทคนิคต่างๆ เพื่อให้วิถีของลูกแม่นยำและรวดเร็วยิ่งขึ้นด้วย สำหรับวิธีการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลด้านข้างแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียม ขั้นปฏิบัติ และขั้นพอลโลทรู

### ขั้นเตรียม

ผู้ที่จะส่งลูกไปทางด้านซ้าย ยืนเท้าขวานาน แยกเท้าประมาณช่วงไหล่ ถือลูกบอลด้วยมือทั้งสอง อุ้งมือไม่สัมผัสลูกบอล แยกนิ้วออกจับลูกบอลบริเวณกึ่งกลางลูก อย่าจับลูกบอลก่อนไปทางด้านหน้าหรือหลังของลูกเพราะจะทำให้ลูกหมุนขณะส่ง

### ขั้นปฏิบัติ

ดึงลูกบอลเข้าหาอกเพื่อเตรียมส่งลูก งอข้อมือ มองเป้าหมายที่ต้องการส่งลูกแล้ววอแขนและเหยียดแขนไปด้านขวา (เลยสะโพกขวา) เพื่อเพิ่มแรง จากนั้นเหยียดลูกผ่านลำตัวไปทางด้านซ้าย (ทางสะโพกซ้าย) ขณะนี้มืออยู่ใต้ลูกบอล หัวแม่มือหันขึ้น ถ้ามองดูมือจะเห็นแต่นิ้วหัวแม่มือแล้วผลักลูกเพื่อส่งลูกไปตามเป้าหมายและทิศทางที่ต้องการ มือหลังผลักลูกและมือหน้าประคองลูกให้ไปตามทิศทางที่ต้องการ

### ขั้นพอลโลทรู

เหยียดแขนทั้งสองตามลูกบอลเพื่อพอลโลทรู ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า และแยกเท้าเพื่อให้ทรงตัวสมดุล

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า

### งานวิจัยในต่างประเทศ

แมคเนวิน และคณะ (McNevin and Others. 2000 : 229-239) ทำการศึกษาผลของการใช้คิว 2 แบบ ในกีฬาเทนนิส กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกให้จดจ่อที่ลูกเทนนิสที่เคลื่อนที่เข้าหาหน้าไม้ และกลุ่มที่ 2 จดจ่อที่ลูกเทนนิสที่เคลื่อนที่ออกจากหน้าไม้ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ 2 ซึ่งให้ความสนใจกับลูกเทนนิสที่กระดอนออกจากหน้าไม้มีความสามารถในการเรียนรู้ดีกว่ากลุ่มที่สนใจหรือการจดจ่อกับลูกเทนนิสที่กระดอนเข้าหาหน้าไม้

ดักลาส และเรย์มอนด์ (Douglas and Raymond. 1998 : 224 - 230) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยความถี่ต่างกันในการทุ่มฟุตบอล กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็ก

ชายอายุระหว่าง 11 - 14 ปี ที่ไม่มีทักษะการท่อมลูกบอล แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มได้รับข้อมูลย้อนกลับการรู้ผลการปฏิบัติทักษะความถี่ 100 เปอร์เซ็นต์ และกลุ่มได้รับข้อมูลย้อนกลับการรู้ผลการปฏิบัติทักษะความถี่ 33 เปอร์เซ็นต์ โดยให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติทักษะการท่อมลูกบอล ในช่วงการเรียนรู้ 30 ครั้ง และให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับวิธีการท่อมลูกบอลด้วยคิว 8 ข้อ สรุปผลการวิจัยได้ว่ากลุ่มได้รับข้อมูลย้อนกลับด้วยความถี่ 33 เปอร์เซ็นต์ มีคะแนนของรูปแบบการปฏิบัติในการเรียนรู้ทักษะ ความจำและการทดสอบการถ่ายโยงสูงกว่ากลุ่มที่ได้ข้อมูลย้อนกลับความถี่ 100 เปอร์เซ็นต์

ฮาเบิร์ต และแลนดิน (Habert and Landin. 1996 : A - 64) ศึกษาการใช้วีดีโอ ฟีดแบคที่เจาะจงกับการให้คิวและไม่ให้คิว กลุ่มตัวอย่างคือ สมาชิกทีมยิมนาสติกในดิวิชัน 1 ซึ่งอาสาสมัครมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ 10 คน ทำการกระโดดข้ามม้าขวาง โดยโค้ชเลือกองค์ประกอบของทักษะ 3 ขั้นตอน คือ (1) ช่วงกระโดดข้ามม้า (2) ช่วงสัมผัสม้าขวาง และ (3) ช่วงลอยตัวข้ามม้าขวาง แบ่งนักกีฬาออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ใช้วีดีโอฟีดแบคและไม่ให้คิว กลุ่มที่ 2 ใช้วีดีโอฟีดแบคและให้คิว ผลการศึกษาพบว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับแบบให้คิว ทำให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ทักษะการกระโดดข้ามม้าขวางได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้คิว

เดอน็อฟ (De knop. 1986 : 71 - 78) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการสอนของครูแบบต่าง ๆ ว่าแบบไหนมีประสิทธิภาพมากที่สุดในการเรียนการสอนเทนนิส การศึกษาครั้งนี้ดำเนินไประหว่างที่นักเรียนของมหาวิทยาลัยเข้าแคมป์ กลุ่มทดลองประกอบไปด้วยครูสอนเทนนิส 8 คน แต่ละคนทำการสอนนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ซึ่งไม่มีพื้นฐานหรือประสบการณ์การเล่นเทนนิสมาก่อนเลยกลุ่มละ 6 คน การสอนดำเนินไป 5 ครั้ง ๆ ละ 3 ชั่วโมง นักศึกษาทุกคนจะต้องทดสอบก่อนการฝึก และทดสอบหลังการฝึก โดยบันทึกวีดีโอเทป ผลการศึกษาสรุปได้ว่า ระยะเวลาการสอน 15 ชั่วโมง เพียงพอสำหรับการทดลองนอกจากนั้นยังพบว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับของครูของทั้งสองกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ครูที่สอนอย่างมีประสิทธิภาพจะใช้เวลาร้อยละ 35 ของการสอนกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ในขณะที่อีกกลุ่มหนึ่งใช้เวลาเพียงร้อยละ 30

วิลเบิร์ต (Wilbret. 1979 : 4125 - A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลของวิธีการสอนทักษะเบื้องต้นในการว่ายน้ำ 2 แบบของสภากาชาดอเมริกา กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครที่ลงทะเบียนเรียนว่ายน้ำ 1 ของมหาวิทยาลัยเท็กซัสเซาเธอร์น (Texas Southern University) และมหาวิทยาลัยฮิวส์ตัน (The University of Houston) ซึ่งเรียนว่ายน้ำเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 60 นาที การทดสอบความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างใช้แบบทดสอบของไวท์ดิง

(Whiting) เพื่อวัดระดับแรงลอยตัว และเปอร์เซ็นต์ของไขมันใต้ผิวหนัง และใช้แบบทดสอบของ เฮวิทท์ (Hewitt's Swimming Test) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ของทักษะการว่ายน้ำผลการศึกษาพบว่า

1. แบบการสอนที่เปลี่ยนไปนั้นไม่ได้ส่งผลที่ดีกว่าแบบของการสอนเดิมที่ผู้สอนไม่ได้เป็นนักกีฬาว่ายน้ำ
2. ในผู้ที่ไม่ได้เป็นนักกีฬาว่ายน้ำ ผู้ที่มีความสามารถในการลอยตัวดีนั้นจะได้เปรียบกว่าผู้ที่ไม่มีความสามารถในการลอยตัว ในการฝึกทักษะท่ากรรเชียงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. กลุ่มตัวอย่างจากมหาวิทยาลัยเทกซัสเอแอนด์เอ็ม มีทักษะในท่ากรรเชียงดีกว่ากลุ่มตัวอย่างจากมหาวิทยาลัยฮิวส์ตัน

สกอตต์ (Scott. 1976 : 151 - 156) ได้ทำการวิจัยเปรียบเทียบวิธีสอนพลศึกษาสองวิธี ซึ่งกระทำกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 สอนแบบสำรวจการเคลื่อนไหว และกลุ่มที่ 2 สอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต กิจกรรมที่สอนได้แก่ การเคลื่อนไหวพื้นฐาน การเล่นเกม กิจกรรมเข้าจังหวะ กิจกรรมทดสอบสมรรถภาพตนเองก่อนและหลังการสอน ได้แก่ การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ประสาทการรับรู้ และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า การสอนทั้ง 2 วิธีให้ผลไม่แตกต่างกัน ในการปรับปรุงด้านกลไกการรับรู้ อย่างไรก็ตามการสอนแบบสำรวจการเคลื่อนไหวมีผลต่อการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์มากกว่าการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต

ดิกสัน (Dickson. 1972 : 4401 - A) ได้ศึกษาถึงผลของวิธีการสอนว่ายน้ำที่เหมาะสมกับลักษณะของสมรรถภาพทางกาย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนนักกีฬาว่ายน้ำชายที่มีความสามารถระดับปานกลางของมหาวิทยาลัยเทกซัส เอแอนด์เอ็ม (Texas A and M University) จำนวน 66 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ฝึกว่ายน้ำอย่างเดี่ยวโดยเพิ่มระยะทางจาก 250 - 1,000 หลา กลุ่มที่ 2 ฝึกว่ายน้ำเป็นเวลา 5 นาที (วัดระยะทาง) และฝึกยกน้ำหนักตามโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการสอน โดยฝึกสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที ตลอดภาคเรียน การทดสอบนั้น จะทดสอบอย่างละเอียดในเรื่องความคล่องแคล่วและสมรรถภาพทางกาย คือ ความเร็วในการว่ายน้ำและความคล่องแคล่วในการแสดงทักษะความปลอดภัยทางน้ำ ผลการศึกษาพบว่า

1. วิธีสอนที่แตกต่างกันทำให้เกิดความคล่องแคล่ว ความอดทนของหลอดเลือดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. การฝึกว่ายน้ำอย่างเดียวนั้น โดยเพิ่มระยะทางจาก 250 – 1,000 หลา ทำให้ความแข็งแรง ความอดทน และความสามารถในการยืดหรือหดตัวของหน้าท้องมีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
3. การฝึกว่ายน้ำเป็นระยะเวลา 5 นาที และฝึกยกน้ำหนักตามโปรแกรม ทำให้ความแข็งแรงแบบเคลื่อนที่ของร่างกาย ความอดทนของกล้ามเนื้อและน้ำหนักของร่างกายเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. การสอนทั้ง 2 วิธี ทำให้ความแข็งแรงแบบคงที่ของร่างกาย ไม่มีความแตกต่างกัน

### งานวิจัยในประเทศ

กริชรัชชัช สารกุล (2546 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยความถี่ร้อยละ 33 กับ 20 ที่มีต่อการทุ่มฟุตบอล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาอายุระหว่าง 11 - 12 ปี จากจังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายจากนั้นทดสอบการทุ่มฟุตบอลโดยใช้แบบทดสอบของวีคส์และคอร์ตัสเพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสามกลุ่ม กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึก กลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 ฝึกทุ่มฟุตบอล 30 ครั้ง โดยได้รับข้อมูลย้อนกลับจากผู้วิจัยด้วยความถี่สัมพันธ์ร้อยละ 20 และ 33 การให้ข้อมูลย้อนกลับให้ใน รูปของรูปแบบการปฏิบัติทักษะโดยให้ตามคิวทั้ง 4 (เช่น เตรียม) ทำการทดสอบก่อนการฝึก (Pretest) และทำการทดสอบ (Posttest) หลังการฝึก 1 วัน ในทุกกลุ่ม นอกจากนี้ยังทำการทดสอบในช่วงกลาง (Mid-test) และหลังการฝึกของกลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่การวิเคราะห์การหาค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของตุกี๊ โดยใช้ระดับความหมายสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### ผลการศึกษาพบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยในการทุ่มฟุตบอลของกลุ่มทดลองที่ 1 ซึ่งได้รับข้อมูลย้อนกลับด้วยความถี่สัมพันธ์ร้อยละ 20 หลังการทดสอบครั้งที่ 1 ไม่แตกต่างจากก่อนการฝึก อย่างไรก็ตามคะแนนเฉลี่ยในการทุ่มฟุตบอลหลังการทดสอบครั้งที่ 2 ดีกว่าก่อนการฝึกและหลังการฝึกครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. คะแนนเฉลี่ยในการทุ่มฟุตบอลของกลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งได้รับข้อมูลย้อนกลับด้วยความถี่สัมพันธ์ร้อยละ 33 หลังการทดสอบครั้งที่ 1 ไม่แตกต่างจากก่อนการฝึก อย่างไรก็ตามคะแนนเฉลี่ยในการทุ่มฟุตบอลหลังการทดสอบครั้งที่ 2 ดีกว่าก่อนการฝึกและหลังการฝึกครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวพบว่าคะแนนการท่อมฟุตบอลหลังการฝึก ครั้งที่ 1 ไม่แตกต่างจากก่อนการฝึกในทั้งสามกลุ่ม อย่างไรก็ตาม คะแนนการท่อมฟุตบอล ครั้งที่ 2 ของกลุ่มทดลองที่ 1 และ 2 ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุชาติ จันทร์ดอกไม้ (2540 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบผลการสอนทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานระหว่างโปรแกรมการสอนแบบสำรวจการเคลื่อนไหวกับโปรแกรมการสอนแบบอธิบายและสาธิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2539 ของโรงเรียนบ้านมฤคทายวัน อำเภอแม่วงก์ จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 60 คน เป็นหญิง 30 คน เป็นชาย 30 คน ทำการทดลองโดยกลุ่มที่ 1 ใช้โปรแกรมการสอนแบบสำรวจการเคลื่อนไหว กลุ่มที่ 2 ใช้โปรแกรมการสอนแบบอธิบายและสาธิต ทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานด้วยแบบทดสอบที่ปรับปรุงมาจากแบบทดสอบทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานของสมาคม สุขศึกษา พลศึกษาและสันตนาการแห่งสหรัฐอเมริกา การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน 2 ทางแบบวัดซ้ำ (Two way Analysis of Variance with Repeated Measure) ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยโปรแกรมการสอนแบบสำรวจการเคลื่อนไหวกับโปรแกรมการสอนแบบอธิบายและสาธิตมีทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานไม่แตกต่างกันยกเว้นทักษะการขว้างของนักเรียนหญิงที่ได้รับการสอนโดยโปรแกรมการสอนแบบสำรวจการเคลื่อนไหวกับโปรแกรมการสอนแบบอธิบายและสาธิตที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานภายหลังจากการสอนสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยโปรแกรมการสอนแบบสำรวจการเคลื่อนไหวกับโปรแกรมการสอนแบบอธิบายและสาธิตไม่แตกต่างกันยกเว้นทักษะการขว้างที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. โปรแกรมการสอนแบบสำรวจการเคลื่อนไหวกับโปรแกรมการสอนแบบอธิบายและสาธิตไม่มีปฏิสัมพันธ์กันกับทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน

ไพยม จันทนฤมาน (2536 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบการสอนโดยการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยวีดิทัศน์ กระจกเงา และครูผู้สอน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ทักษะกระบี่กระบองของนักศึกษาชาย วิทยาลัยพลศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 วิชาเอกพลศึกษา วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 90 คน กำลังศึกษาในภาคปลาย ปีการศึกษา 2535 ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยแต่ละกลุ่มประกอบด้วยนักศึกษาจำนวน 30 คน กลุ่มที่ 1 ให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยวีดิทัศน์ กลุ่มที่ 2 ให้ข้อมูลย้อนกลับโดยการให้

กระจงเงา และกลุ่มที่ 3 ให้ข้อมูลย้อนกลับโดยครู ขณะเรียนทุกกลุ่มถูกสอนด้วยวิธีสอนแบบอธิบายและสาธิตเป็นเวลา 10 สัปดาห์ๆ ละ 2 ชั่วโมง และให้มีการทดสอบทักษะภายหลังการเรียนการสอน นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีดูกี (Tukey) ผลการวิจัยพบว่า

1. การให้ข้อมูลย้อนกลับทั้ง 3 วิธี ทำให้นักศึกษามีทักษะที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การให้ข้อมูลย้อนกลับโดยครูทำให้นักศึกษามีทักษะดีที่สุุดเกือบทุกทักษะยกเว้นการรำไม้รำ และการลงพรมที่การให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยกระจงเงาทำให้นักศึกษามีทักษะดีที่สุุด
2. การให้ข้อมูลย้อนกลับทั้ง 3 วิธี ทำให้นักศึกษามีทักษะโดยรวมทั้ง 10 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การให้ข้อมูลย้อนกลับโดยครูทำให้นักศึกษามีทักษะโดยรวมทั้ง 10 ด้านดีที่สุุด รองลงมาเป็นการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยกระจงเงาและโดยวิธีทัศน์ตามลำดับ

ทวีศักดิ์ ประวัติ (2535 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกีฬาบาสเกตบอลที่เรียนจากการสาธิตโดยการใช้อวีดีทัศน์ที่มีการเสนอภาพซ้ำทักษะเฉพาะและทักษะต่อเนื่อง กับไม่มีการเสนอภาพซ้ำ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาระดับสูง วิชาเอกพลศึกษา ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2534 จำนวน 90 คน จัดแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 30 คน โดยใช้แบบทดสอบหาเกณฑ์เฉลี่ยของนักศึกษา ให้แต่ละกลุ่มที่มีทักษะกีฬาบาสเกตบอลซึ่งไม่แตกต่างกัน โดยกำหนดให้กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุมเรียนจากการสาธิตโดยใช้อวีดีทัศน์ที่ไม่มีการเสนอภาพซ้ำ กลุ่มที่ 2 และ 3 เรียนจากการสาธิตโดยใช้อวีดีทัศน์ที่มีการเสนอภาพซ้ำทักษะเฉพาะและทักษะต่อเนื่องตามลำดับ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ วีดีทัศน์สาธิตทักษะกีฬาบาสเกตบอล ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเอง โดยแบ่งตามลักษณะการเสนอภาพซ้ำเป็น 3 แบบคือ วีดีทัศน์สาธิตที่ไม่มีการเสนอภาพซ้ำ มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ .88 วีดีทัศน์สาธิตที่มีการเสนอภาพซ้ำทักษะเฉพาะ และวีดีทัศน์สาธิตที่มีการเสนอภาพซ้ำทักษะต่อเนื่อง และแบบทดสอบทักษะกีฬาบาสเกตบอล ของอำนาจบุญยาลักษณ์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87

ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกีฬาบาสเกตบอลของนักศึกษาวินิจฉัยพลศึกษา ที่เรียนจากการสาธิตโดยใช้อวีดีทัศน์เสนอภาพซ้ำทักษะเฉพาะและทักษะต่อเนื่อง กับไม่มีการเสนอภาพซ้ำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาวินิจฉัยพลศึกษาที่เรียนจากการสาธิตโดยใช้อวีดีทัศน์เสนอภาพซ้ำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักศึกษาวินิจฉัยพลศึกษาที่เรียนจากการสาธิตโดยใช้อวีดีทัศน์เสนอภาพซ้ำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิธีทัศนที่มีการเสนอภาพซ้ำทักษะเฉพาะ มีผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกีฬาบาสเกตบอลสูงที่สุดรองลงมาคือนักศึกษาที่เรียนมาจากการสาธิตโดยใช้วิธีทัศนที่มีการเสนอภาพซ้ำทักษะต่อเนื่องและนักศึกษาที่สาธิตโดยใช้วิธีทัศนที่ไม่มีการเสนอภาพซ้ำ มีผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกีฬาบาสเกตบอลต่ำที่สุด

นพรัตน์ สงท่ง (2534 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเพื่อศึกษา การให้ข้อมูลย้อนกลับโดยครู และวิธีโอเทปควบคุมกับครูขณะเรียน ที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนทักษะกีฬาฟุตบอลและเปรียบเทียบทักษะกีฬาฟุตบอลที่เกิดจากการสอนด้วยวิธีการให้ข้อมูลย้อนกลับโดยครู โดยวิธีโอเทปควบคุมกับครูขณะเรียน และการไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาชายระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง วิชาเอก พลศึกษา ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2545 ของวิทยาลัยพลศึกษา จังหวัดลำปาง จำนวน 90 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุมไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลองให้ข้อมูลย้อนกลับโดยครู และกลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มทดลองให้ข้อมูลย้อนกลับโดยใช้วิธีโอเทปควบคุมกับครูขณะเรียน ทุกกลุ่มสอนด้วยวิธีการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิต เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ๆ ละ 3 วันๆ ละ 1 ชั่วโมง และมีการทดสอบในสัปดาห์ที่ 1, 4, 6, 8, 10 และ 12 แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและเปรียบเทียบรายคู่ โดยวิธีของคูเกีย

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเรียนทักษะกีฬาฟุตบอล ระหว่างทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนั้น ยังพบว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเรียนทักษะกีฬาฟุตบอลภายในกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .01 ทั้งสามกลุ่ม

ไพฑูรย์ วัจนสุนทร (2532 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลการสอนแบบแยกส่วนกับการสอนแบบรวมส่วนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวอลเลย์บอล การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนกีฬาบอลเลย์บอล ระหว่างวิธีการสอนแบบแยกส่วนและวิธีการสอนแบบรวมส่วน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักเรียนชายโรงเรียนอ่างศิลา วิทยาคม จังหวัดชลบุรี ที่กำลังเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2531 จำนวน 60 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอนและไม่เคยเป็นนักกีฬาบอลเลย์บอลมาก่อน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มเท่า ๆ กัน คือ กลุ่มที่สอนแบบแยกส่วน และกลุ่มที่สอนแบบรวมส่วน ใช้เวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ๆ ละ 3 วันต่อ 1 กลุ่ม คือ จันทร์ พุธ ศุกร์ และอังคาร พุธ สบดิเสาร์ วันละ 1 ชั่วโมง โดยเรียนวิชาบอลเลย์บอลตามโครงการสอนตั้งแต่เวลา 16:00 - 17:00 น. แล้วทดสอบความสัมฤทธิ์ผลในการเรียนวอลเลย์บอลหลังการเรียน 6 สัปดาห์ โดยใช้เครื่องมือ

แบบทดสอบของ เฉลิมชัย บุญรักษ์ แบบประเมินค่าความสามารถในการเล่นเป็นทีม แบบทดสอบ ความรู้ความเข้าใจ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติที่ ผลการศึกษาพบว่า วิธีสอนแบบรวมส่วน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวอลเลย์บอลแตกต่างจากวิธีการสอนแบบแยกส่วนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

อนันต์ จึงสกุล (2532 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลของความถี่ในการสอนที่มีต่อการเรียนทักษะกีฬาวอลเลย์บอลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนทับปุดวิทยา ปีการศึกษา 2537 จำนวน 120 คน เป็นชาย 60 คน หญิง 60 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง แบ่งกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 40 คน ประกอบด้วยชาย 20 คน หญิง 20 คน โดยกลุ่มที่ 1 ใช้เวลาในการสอนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 100 นาที กลุ่มที่ 2 ใช้เวลาในการสอนสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที และกลุ่มที่ 3 ใช้เวลาในการสอนสัปดาห์ละ 3 ครั้งๆ ละ 35 นาที ใช้เวลาในการสอนรวม 9 สัปดาห์ แล้วใช้แบบทดสอบทักษะกีฬาวอลเลย์บอลของ เฉลิมชัย บุญรักษ์ ทดสอบความสามารถทางทักษะกีฬาวอลเลย์บอล ก่อนการเรียน และหลังการเรียนในสัปดาห์ที่ 3, 5, 7 และสัปดาห์ที่ 9 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มโดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีการของตุกี (Tukey's HSD) ผลการศึกษาพบว่า วิธีการสอนทั้ง 3 วิธีมีผลต่อความสามารถทางทักษะกีฬาวอลเลย์บอลของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ดังนี้

1. นักเรียนชายได้ค่าเฉลี่ยจากการสอนทักษะจัดลูกวอลเลย์บอล หลังจากเรียนจบในสัปดาห์ที่ 3 และหลังการเรียนจบในสัปดาห์ที่ 9 ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ปรากฏว่ากลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 3 และกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันที่ระดับ .05 ทักษะการเสิร์ฟลูกวอลเลย์บอล หลังระหว่างการเรียนจบในสัปดาห์ที่ 7 ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ปรากฏว่ากลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 3 และหลังการเรียนจบในสัปดาห์ที่ 9 ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 3 แตกต่างกันที่ระดับ .05 ส่วนกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันที่ระดับ .05 ส่วนทักษะการเซ็ทลูกวอลเลย์บอลของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันที่ระดับ .05

2. นักเรียนได้ค่าเฉลี่ยจากการทดสอบทักษะการรับลูก ทักษะการเซ็ทและทักษะการเสิร์ฟวอลเลย์บอล ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันที่ระดับ .05

3. หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 9 นักเรียนชายได้ค่าเฉลี่ยการทดสอบทักษะการเซ็ทลูกวอลเลย์บอล เท่ากับ 32.45, 30.90, และ 29.50 คะแนน ในกลุ่มที่เรียน 3 ครั้ง, 2 ครั้ง และ 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ตามลำดับ

4. หลังการเรียนสัปดาห์ที่ 9 นักเรียนหญิงได้ค่าเฉลี่ยการทดสอบทักษะการเซ็ทลูกวอลเลย์บอล เท่ากับ 20.80, 19.15 และ 18.60 คะแนน ในกลุ่มที่เรียน 3 ครั้ง, 2 ครั้ง และ 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์ตามลำดับ

วีระยุทธ สุวรรณศิริ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการให้ข้อมูลย้อนกลับต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะกีฬาเทนนิส กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตสงขลา โดยใช้แบบทดสอบความสามารถในการเล่นเทนนิสของ แจ็ค ฮี เฮวิตท์ (Jack E. Hewitt) และโครงการสอนวิชาเทนนิส วิเคราะห์ข้อมูลโดย วิธีการทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว ผลการศึกษาพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะกีฬาเทนนิสของกลุ่มทดลองที่ 1 ซึ่งสอนโดยการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีทางบวกก่อนการฝึกกับหลังการฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะกีฬาเทนนิสของกลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งสอนโดยการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีทางลบก่อนการฝึกและหลังการฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะกีฬาเทนนิสของกลุ่มทดลองที่ 3 ซึ่งสอนโดยการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีทางบวกและทางลบก่อนการฝึกและหลังการฝึกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะกีฬาเทนนิสระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มทดลองที่ 2 และกลุ่มทดลองที่ 3 ไม่แตกต่างกัน

โสรัต ลีธรรม (2530 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลของการฝึกความแม่นยำในการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอล 2 วิธี กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาจังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2529 ซึ่งผ่านการเรียนวิชารั๊กบี้ฟุตบอลมาแล้ว จำนวน 60 คน ที่ได้มาโดยการสุ่มแบบง่าย แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกความแม่นยำในการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลเพียงอย่างเดียว กลุ่มทดลองที่ 2 ฝึกความแม่นยำในการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลควบคู่กับฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา โดยการถ่วงน้ำหนักที่เท้าโดยวิธีการของเดอโลม โดยทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน ในวันจันทร์ พุธ และศุกร์ วันละ 1 ชั่วโมง และทำการทดสอบความแม่นยำในการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอล

ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2, 4, 6 และ 8 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติที (t - test) และคิดอัตราเพิ่มเป็นร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า การฝึกความแม่นยำในการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลอย่างเดียวกับการฝึกความแม่นยำในการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลควบคู่กับการฝึกความแข็งแรงกล้ามเนื้อขา มีผลต่อความแม่นยำในการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอล ในสัปดาห์ที่ 2 และ 4 ไม่แตกต่างกัน แต่ในกลุ่มฝึกความแม่นยำในการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลควบคู่กับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา มีความแม่นยำสูงกว่ากลุ่มฝึกความแม่นยำในการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ นอกจากนี้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ มีผลต่อความแม่นยำในการเตะลูกรั๊กบี้ฟุตบอลสูงขึ้นกว่าก่อนการฝึกทั้ง 2 กลุ่ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ (1) การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (2) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (3) การเก็บรวบรวมข้อมูล (4) การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

#### การกำหนดประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 จาก 4 โรงเรียน จากโรงเรียนสุรวิทยาคาร จำนวน 60 คน โรงเรียนวิวัฒน์โยธิน จำนวน 60 คน โรงเรียนหนองโตง “สุรวิทยาคม” จำนวน 40 คน และโรงเรียนเทศบาล 2 “วิรัชศึกษา” จำนวน 30 คนรวมประชากรทั้งหมด 190 คน

##### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 จาก 4 โรงเรียน คือโรงเรียนสุรวิทยาคาร โรงเรียนวิวัฒน์โยธิน โรงเรียนหนองโตง (สุรวิทยาคม) และโรงเรียนเทศบาล 2 (วิรัชศึกษา) โรงเรียนละ 20 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 80 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย และแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละ 40 คน คือ กลุ่มควบคุมได้รับการสอนทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลโดยไม่ใช้คิว และกลุ่มทดลอง ได้รับการสอนทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลโดยใช้คิว โดยมีขั้นตอนในการทดสอบดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนการเรียน (ก่อนการฝึก) โดยใช้แบบทดสอบการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลของแดนชัย ไทยประคอง เพื่อนำคะแนนที่ได้มาเรียงลำดับเพื่อจัดแบ่งกลุ่มแบบเป็นระบบ เพื่อ แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 40 คน

2. จับสลากเพื่อแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมได้รับการสอนทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลโดยไม่ใช้คิว และกลุ่มทดลองได้รับการสอนทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลโดยใช้คิว ทั้งสองกลุ่มผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเอง

## การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1. แบบฝึกทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล

1.1 ศึกษาตำรา เอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชีวกลศาสตร์ การคิด และกีฬาการส่งลูกฟุตบอลเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบฝึกทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล

1.2 สร้างแบบฝึกทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล โดยการใช้คิดและไม่ใช้คิด

1.3 นำแผนการสอนทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล โดยการใช้คิดและไม่ใช้คิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ให้ประธานและกรรมการควบคุมปริญญาบัณฑิตตรวจสอบ และปรับปรุง แก้ไข ให้มีความเหมาะสม

1.4 นำแผนการสอนทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล โดยการใช้คิดและการไม่ใช้คิดไปให้ ผู้เชี่ยวชาญ พิจารณา ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไข ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

1.5 ทำการปรับปรุง แบบฝึกทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล โดยการใช้คิดและไม่ใช้คิด ตามผู้เชี่ยวชาญได้แก้ไขให้ (ดูภาคผนวก ข)

### 2. การหาคุณภาพเครื่องมือ

นำแบบทดสอบการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล ไปทดลองกับนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง ที่ผ่านการเรียนรักบี้ฟุตบอลมาก่อน จำนวน 20 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test - Retest) ซึ่งเว้นระยะห่างกัน 1 สัปดาห์ แล้วคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยวิธีของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.73

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ถึง ผู้อำนวยการ ถึง โรงเรียนสุรวิทยาคาร โรงเรียนวิวัฒน์โยธิน โรงเรียนสุรวิทยาคม และโรงเรียนเทศบาล 2 วิทยาลัยศึกษา จ.สุรินทร์ เพื่อขอความร่วมมือในการใช้กลุ่มตัวอย่าง สถานที่ อุปกรณ์ ตลอดจน นัดหมาย วันและเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ศึกษารายละเอียดของอุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. นัดหมายประชุมเตรียมผู้ช่วยในการทำวิจัยโดยอธิบายและสาธิตวิธีการต่าง ๆ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้มีความเข้าใจในแนวทางเดียวกัน

4. นัดหมายประชุมกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา โดยดำเนินการ ดังนี้
  - 4.1 ชี้แจงกลุ่มตัวอย่างให้รับทราบเกี่ยวกับจุดมุ่งหมาย และวิธีการฝึกทดลองจน ระยะเวลา การฝึกในโปรแกรมของการทำวิจัย
  - 4.2 อธิบายรายละเอียดและสัทธิตักชะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล ให้กับกลุ่มตัวอย่าง
  - 4.3 ดำเนินการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre - test) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน โดยใช้แบบทดสอบการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล (ภาคผนวก ก) แล้วจึงแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มควบคุมทำการสอนทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล โดยไม่ใช้คิ้วกับ ผู้ฝึกสอนกีฬารักบี้ฟุตบอลกับผู้ฝึกสอนกีฬารักบี้ฟุตบอล กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มทดลองทำการสอนทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล โดยใช้คิ้วกับผู้วิจัย
5. ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 วัน
  - 5.1 วันแรก สัทธิตการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลให้กับกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตาม 3 ครั้ง และให้ทดลองปฏิบัติ 2 ครั้ง หลังจากนั้นทำการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre - test)
  - 5.2 วันที่สอง ดำเนินการสอนตามแบบการสอน (ภาคผนวก ข) คือ กลุ่มควบคุม ฝึกโปรแกรมการสอนทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลโดยไม่ใช้คิ้วกลุ่มทดลองสอนทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลโดยใช้คิ้ว
  - 5.3 วันที่สาม กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ทำการทดสอบหลังการฝึก (Post - test)
6. บันทึกข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์แปลผล เพื่อนำไปใช้ในการสรุป และอภิปรายผล

### **การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล**

1. นำผลการทดสอบทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลก่อนและหลังการฝึกเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบค่าที่ (Independent t-test)
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ในการทดสอบส่งลูกรักบี้ฟุตบอล ก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองของแต่ละกลุ่มโดยใช้การทดสอบค่าที่ (Paired t – test)
3. นำผลที่ได้มาสรุป และอภิปรายผล

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องเปรียบเทียบผลการสอนทักษะกีฬาฟุตซอล โดยใช้คิ้วและการไม่ใช้คิ้ว โดยกลุ่มควบคุมได้รับการสอนทักษะการส่งลูกฟุตซอลโดยไม่ใช้คิ้ว และกลุ่มทดลองได้รับการสอนทักษะการส่ง ลูกฟุตซอลโดยใช้คิ้ว โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนทั้งสองแบบ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปได้ดังต่อไปนี้

ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยในการทดสอบการส่งลูกฟุตซอล ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

	กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{x}$	s	t	p
ก่อนการทดลอง	กลุ่มทดลอง	40	6.78	2.40	0.129	0.898
	กลุ่มควบคุม	40	6.85	2.78		
หลังการทดลอง	กลุ่มทดลอง	40	8.53	2.12	0.221	0.780
	กลุ่มควบคุม	40	8.40	1.85		

จากตาราง 1 แสดงว่าก่อนการทดลอง กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการทดสอบ การส่งลูกฟุตซอลเท่ากับ 6.78 ( $S = 2.40$ ) ส่วนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.85 ( $S = 2.78$ ) เมื่อทำการทดสอบโดยหาค่าที่ ( $t$ -test) พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยในการส่งลูกฟุตซอลไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากทดลองกลุ่มทดลองมี คะแนนเฉลี่ย การส่งลูกฟุตซอลเท่ากับ 8.53 ( $S = 2.12$ ) และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 8.40 ( $S = 1.85$ ) เมื่อทำการทดสอบโดยหาค่าที่ ( $t$ -test) พบว่า หลัง การทดลอง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยการส่งลูกฟุตซอลไม่แตกต่างกัน

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ในการทดสอบการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลก่อนและหลังการทดลอง  
ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	การทดสอบ	n	$\bar{x}$	s	t	p
ก่อนการทดลอง	ก่อนการทดลอง	40	6.78	2.40	4.035*	0.000
	หลังการทดลอง	40	8.53	2.12		
หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	40	6.85	2.78	3.264*	0.002
	หลังการทดลอง	40	8.40	1.85		

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 แสดงว่า กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยในการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลก่อนการฝึกเท่ากับ 6.78 (S = 2.40) แต่ภายหลังจากการฝึก คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 8.53 (S = 2.12) เมื่อทำการทดสอบโดยหาค่าที่ (t - test) พบว่า คะแนนเฉลี่ยในการทดสอบการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล ของกลุ่มทดลอง ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สำหรับกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยในการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลก่อนการฝึกเท่ากับ 6.85 (S = 2.78) แต่ภายหลังจากการฝึก คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 8.40 (S = 1.85) เมื่อทำการทดสอบ โดยหาค่าที่ (t - test) พบว่า ภายหลังจากการทดลองคะแนนเฉลี่ยในการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลของ กลุ่มควบคุมดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า คะแนนเฉลี่ย ในการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลของทั้งสองกลุ่มภายหลังจากการฝึกดีกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

#### สังเขปความมุ่งหมาย สมมุติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า

##### ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อเปรียบเทียบผลการสอนทักษะการส่งลูกในกีฬาฟุตบอลลูกเล็กโดยใช้คิ้วกับการ  
ไม่ใช้คิ้ว

##### สมมุติฐานของการวิจัย

กลุ่มที่ได้รับการสอนทักษะการส่งลูกฟุตบอลลูกเล็กโดยใช้คิ้ว มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า  
กลุ่มที่ได้รับการสอน ทักษะการส่งลูกฟุตบอลลูกเล็กโดยไม่ใช้คิ้ว

##### วิธีการศึกษาค้นคว้า

###### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 จาก 4  
โรงเรียน จากโรงเรียนสุรวิทยาคาร จำนวน 60 คน โรงเรียนวีรวัฒน์โยธิน จำนวน 60 คน โรงเรียนหนองโตง  
“สุรวิทยาคม” จำนวน 40 คน และโรงเรียนเทศบาล 2 “วิเศษศึกษา” จำนวน  
30 คน รวมประชากรทั้งหมด 190 คน

###### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักเรียนชายระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 จาก  
4 โรงเรียน คือโรงเรียนสุรวิทยาคาร โรงเรียนวีรวัฒน์โยธิน โรงเรียนหนองโตง (สุรวิทยาคม) และ  
โรงเรียนเทศบาล 2 (วิเศษศึกษา) โรงเรียนละ 20 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 80 คน ได้มาโดยวิธี  
การสุ่มอย่างง่าย และแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นสองกลุ่ม กลุ่มละ 40 คน คือ กลุ่มควบคุมได้รับการ  
สอนทักษะการส่งลูกฟุตบอลลูกเล็กโดยไม่ใช้คิ้ว และกลุ่มทดลอง ได้รับการสอนทักษะการส่งลูกฟุตบอลลูกเล็ก  
โดยใช้คิ้ว โดยมีขั้นตอนในการทดสอบดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนการเรียน (ก่อนการฝึก) โดยใช้แบบทดสอบการส่งลูกฟุตบอลลูกเล็ก  
ของแดนชัย ไทยประคอง เพื่อนำคะแนนที่ได้มาเรียงลำดับเพื่อจัดแบ่งกลุ่มแบบเป็นระบบ เพื่อ แบ่ง  
กลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 40 คน

2. จับสลากเพื่อแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมได้รับการสอนทักษะการส่งลูกไม้ฟุตบอลโดยไม่ใช้คิ้ว และกลุ่มทดลองได้รับการสอนทักษะการส่งลูกไม้ฟุตบอลโดยใช้คิ้ว ทั้งสองกลุ่มผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเอง

### เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

1. แผนการสอนทักษะการส่งลูกไม้ฟุตบอลโดยการไม่ใช้คิ้ว และแผนการสอนทักษะการส่งลูกไม้ฟุตบอลโดยใช้คิ้ว

2. แบบทดสอบการส่งลูกไม้ฟุตบอล ของแดนชัย ไทยประคอง ผู้วิจัยทำการทดสอบค่าความเชื่อมั่นได้เท่ากับ 0.73

### การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำผลการทดสอบทักษะการส่งลูกไม้ฟุตบอลก่อนและหลังการฝึกเปรียบเทียบ ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบค่าที (Independent t-test)

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ในการทดสอบส่งลูกไม้ฟุตบอล ก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองของแต่ละกลุ่มโดยใช้การทดสอบค่าที (Paired t – test)

### สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

1. คะแนนเฉลี่ยการส่งลูกไม้ฟุตบอลก่อนการทดลองของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน นอกจากนั้น คะแนนเฉลี่ยการส่งลูกไม้ฟุตบอลหลังการทดลองของทั้งสองกลุ่มก็ไม่แตกต่างกัน

2. คะแนนเฉลี่ยการส่งลูกไม้ฟุตบอลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการทดลองเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผล

ก่อนการทดลองกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการสอนแบบไม่ใช้คิ้วและกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการสอนโดยใช้คิ้ว มีคะแนนเฉลี่ยในการส่งลูกกรักบี้ฟุตบอลไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากการทดลองพบว่า คะแนนเฉลี่ยในการส่งลูกกรักบี้ฟุตบอลของทั้งสองกลุ่มเพิ่มขึ้น แต่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของสกอตต์ (Scott. 1976 : 151 - 156) ซึ่งเปรียบเทียบคะแนนหลัง การสอนแบบสำรวจ การเคลื่อนไหวและการสอนแบบบรรยายประกอบการสาธิตและพบว่า การสอน ทั้งสองวิธีให้ผลไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุชาติ จันทร์ดอกไม้ (2540 : บทคัดย่อ) ซึ่งศึกษาเปรียบเทียบผลการสอนทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานระหว่างโปรแกรม การสอนแบบสำรวจการเคลื่อนไหวกับโปรแกรมการสอนแบบอธิบายและสาธิต พบว่าการสอน ทั้งสองวิธีให้ผลไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ได้รับการสอนจากผู้สอน คนเดียวกัน ย่อมทำให้เกิดการพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน คือ ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยของ ความสามารถในการส่งลูกกรักบี้ฟุตบอลเพิ่มขึ้น แต่ไม่แตกต่างกันเพราะในขณะที่ทำการสอนต้อง มีการให้ข้อมูลย้อนกลับผู้สอนอาจจะใช้คำหรือกลุ่มคำในการใช้คิ้วและในการให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีลักษณะคล้ายคำที่ใช้คิ้ว เพราะคำหรือกลุ่มคำที่นำมาใช้ในการคิดมีความเกี่ยวเนื่องโดยตรงกับให้ข้อมูลย้อนกลับแบบแก้ไข (Corretive Feedback) ซึ่งก็เป็นข้อมูลที่บอกให้ผู้เรียนทราบว่า จะทำ อย่างไรบ้างจึงจะสามารถปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวนั้นอย่างถูกต้อง ทำให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีการได้รับข้อมูลในการแก้ไขทักษะที่ใกล้เคียงกัน ทำให้มีการพัฒนาในด้านทักษะไปในทิศทางเดียวกัน

การทดสอบความแตกต่างภายในกลุ่มของคะแนนเฉลี่ยในการส่งลูกกรักบี้ฟุตบอลก่อน และหลังการฝึก พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยในการส่งลูกกรักบี้ฟุตบอล หลังการฝึกดีกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเฮบเบิร์ต และแลนดิน (Habert and Landin. 1996 : A - 64) ที่ศึกษาพบว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับแบบให้คิ้ว ทำให้กลุ่มตัวอย่างเรียนรู้ทักษะการกระโดดข้ามม้าขวางได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้คิ้ว

สำหรับผลการศึกษารั้งนี้พบได้ว่า คะแนนเฉลี่ยในการส่งลูกกรักบี้ฟุตบอลภายหลังจากการทดลองของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับการสอนทักษะกีฬารักบี้ฟุตบอล โดยการใช้คิ้ว และการไม่ใช้คิ้วนั้น ให้ผล ไม่แตกต่างกัน คือ กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มดีขึ้น เพราะว่าการทดสอบแบบทดสอบมีการวัด ด้านเฉพาะทักษะ (Psychomotor) หรือมุ่งเน้นไปเรื่องความแม่นยำในการส่งเท่านั้น แต่มีข้อสังเกตพบว่ากลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการใช้คิ้วมีรูปแบบในการเคลื่อนไหวเพื่อปฏิบัติทักษะ (Kinematics) ที่ดีกว่ากลุ่มกลุ่มควบคุม ดังนั้น จึงควรมีการวัดท่าทางการปฏิบัติทักษะด้วย

### **ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้**

ผลของการวิจัยพบว่า การสอนทักษะการส่งลูกรักบี้ด้วยการใช้คิ้วและไม่ใช้คิ้ว จึงมีผลต่อการพัฒนาความสามารถทักษะกีฬารักบี้ฟุตบอลให้ดีขึ้น ดังนั้นจึงควรมีการวิเคราะห์ทำทางการเคลื่อนไหวของกลุ่มตัวอย่าง จากวีดีโอเทปประกอบด้วย

### **ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป**

1. ควรเปรียบเทียบการสอนทักษะกีฬา โดยใช้ครูสอน 2 คน แยกสอนแบบคิ้วและ แบบไม่ใช้คิ้ว
2. ควรสร้างแบบทดสอบการวัดทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลในกลุ่มอายุที่แตกต่างกัน

บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- แดนชัย ไทยประคอง. (2542). การสร้างแบบทดสอบกีฬารักบี้ฟุตบอลสำหรับนักเรียนนายร้อย. ปรินซิเพิล กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ธวัช วีระศิริวัฒน์. (2538). หลักและการฝึกกีฬา. กรุงเทพฯ : โอ เอ พรินติ้ง เฮาส์.
- ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร และกฤติดา เชิงฉลาด. (2544). ปทานุกรมศัพท์ : กีฬา พลศึกษา และวิทยาศาสตร์การกีฬา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทวีศักดิ์ ประวัตติ. (2539). เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกีฬาบาสเกตบอลของนักศึกษา วิทยาลัยพลศึกษา ที่เรียนจากการสาธิตโดยวิทยากรที่มีการเสนอภาพซ้ำทักษะเฉพาะ และทักษะต่อเนื่อง กับไม่มีการเสนอภาพซ้ำ. ปรินซิเพิล กศ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นพรัตน์ สงทุง. (2543). ผลการให้ข้อมูลย้อนกลับ ที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนทักษะกีฬาฟุตบอล. ปรินซิเพิล กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ไพยม จันทนถุมา. (2536). การเปรียบเทียบการสอนโดยการให้ข้อมูลย้อนกลับด้วยวีดิทัศน์ กระจกเงาและครูผู้สอน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนทักษะกระบี่กระบองของนักศึกษา ชาย วิทยาลัยพลศึกษา. วิทยานิพนธ์.
- รุ่งทิภา จักรกร. (2527). วิธีสอนทั่วไป. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เจริญผล.
- วีระยุทธ แสงสุวรรณ. (2539). การสร้างแบบทดสอบทักษะกีฬาฟุตบอลสำหรับนักเรียนระดับ ประถมศึกษา. ปรินซิเพิล กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- สมคิด ชิตประสงค์. (2521). หลักการสอนพลศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สาลี สุภาภรณ์. (2542). ชีวกลศาสตร์การกีฬากับการสอน, วารสารคณะพลศึกษา. 1(2). 43 - 52.
- โสรัต ลีสรรพ. (2530). ความแม่นยำในการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลจากผลการฝึก 2 วิธี. ปรินซิเพิล กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อนันต์ จี๋สกุล. (2538). ผลของความถี่ในการสอนที่มีต่อการเรียนทักษะกีฬาบอลเลย์บอลของ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. ปรินซิเพิล กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

- Cecco, John P De. (1968). *The Psychology of Learning and Instruction Education Psychology*. 2.ed., New York : McGraw-Hill.
- De Knop, Paul. (1988, July). "Relationship of Specified Instructional Teacher Behaviors to Students Gain on Tennis", *Journal of Teaching in Physical Education*. 7(4) : 302-310.
- Dickson, Curtis Allen. (1972, February). "The Effects of Swimming Instructional Method on Selected Aspects of Physical Fitness", *Dissertation Abstracts International*. 32 : 4401-A
- Douglas L. Weeks and Raymond N. Kordus. (1998). "Relative Frequency of Knowledge of Performance and Motor skill Learning", *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 69(3) : 224-230.
- Hebert, Eddie. (1999) . "Videotape Feedback : Observations and Strategies for Using Information", *Research Quarterly for Exercise and Sport*. A-64
- McNevin, G.Wulf, Fuchs, N.H., Ritter, T.F.,and Toole, T. (2000). "Attention focus in Complex Skill Learning", *Journal of Research Quarterly for Exercise and Sport*. 71 (3) : 229-239
- Scott, Robert S. (1967, March). "A comparison of Teaching two Methods of Physical Education with Grads one Pupils", *The Research Quarterly*. 38 : 151-156
- Wilbert, Robin Thuman, (1979). "A Comparison of Swimming Performance Following Selected Intensities of Skills in Beginning Swimming", *Dissertation Abstracts International*. 51(March) : 3012-A

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจพิจารณา  
โปรแกรมแบบฝึกการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล

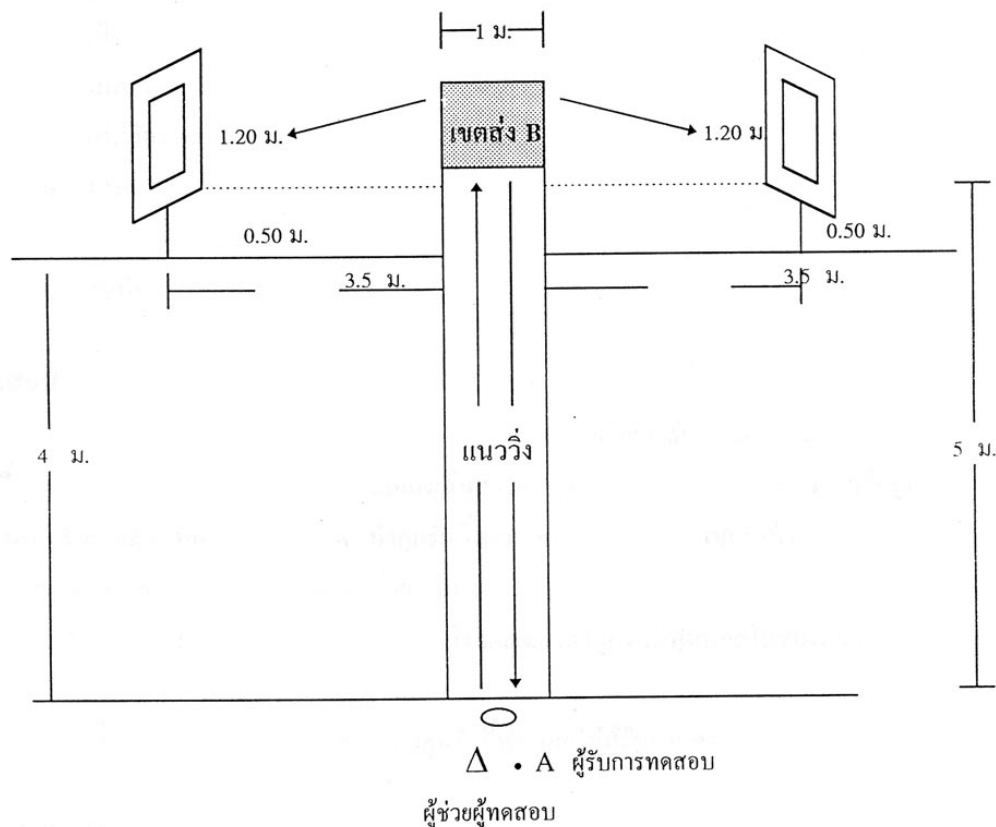
## รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจพิจารณาโปรแกรมแบบฝึกการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล

- |   |   |
|---|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มยุรี ศุภวิบูลย์ | ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  |
| 2. อาจารย์พินิจ ประหยัดทรัพย์             | ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  |
| 3. อาจารย์ลำพอง ศรีรุ่ง                   | ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา<br>มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  |
| 4. นายพรชัย ประชานิยม                     | รองเลขาธิการ ประธานผู้ตัดสินและวิชาการ<br>สมาคมรักบี้ฟุตบอลแห่งประเทศไทยในพระ<br>บรมราชูปถัมภ์                    |
| 5. นาวาอากาศโทแดนชัย ไทยประคอง            | รองหัวหน้ากองพลศึกษา กรมนักเรียนนายเรือ<br>อากาศรักษาพระองค์ โรงเรียนนายเรืออากาศ<br>กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ |

ภาคผนวก ข  
แบบทดสอบการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล  
ของแดนชัย ไทยประคอง (2545 : 63 - 64)

## แบบทดสอบการส่งลูกกรักบี้ฟุตบอล

จุดมุ่งหมาย เพื่อวัดความสามารถในการส่งลูกกรักบี้ฟุตบอล



### การเตรียมอุปกรณ์

1. สนามสำหรับทดสอบการส่งลูกกรักบี้ฟุตบอล กว้าง 8 เมตร ยาว 5 เมตร
2. จุดเริ่มต้น จุด A ห่างจากจุดส่งลูกกรักบี้ฟุตบอล จุด B ระยะทาง 5 เมตร
3. ที่ระยะ 4 เมตร ของแน่วิ่ง ปักเป้าขนาดกว้าง .90 เมตร สูง 1.20 เมตร ขอบล่างสูงจากพื้น .50 เมตร ตรงกลางเป้าเจาะรูขนาดกว้าง .50 เมตร สูง .80 เมตร ห่างจากขอบแน่วิ่งทางด้านซ้าย และด้านขวา ข้างละ 3.5 เมตร ให้ตรงกัน
4. แน่วิ่งอยู่ระหว่างกลางเป้า ความกว้าง 1 เมตร
5. ผู้ช่วยผู้ทดสอบช่วยวางลูกกรักบี้ฟุตบอลอยู่ที่จุด A

## อุปกรณ์

1. สนามรักบี้ฟุตบอล
2. ลูกรักบี้ฟุตบอล
3. เป้า
4. นกหวีด
5. เทปวัดระยะทาง
6. ปูนขาว
7. นาฬิกาจับเวลา
8. ไบบันทึกระยะ

## วิธีทดสอบ

1. ผู้รับการทดสอบยืนอยู่หลังเส้นเริ่ม ณ จุด A เมื่อได้ยินสัญญาณ “เริ่ม” ให้จับลูกรักบี้ฟุตบอล แล้วถือวิ่งไปตามแนววิ่ง เมื่อถึงเส้นส่งให้ส่งลูกรักบี้ฟุตบอลให้เข้าช่อง หรือถูกเป้าทางด้านซ้าย แล้ววิ่งกลับไปจุด A นำลูกรักบี้ฟุตบอลลูกที่ 2 มาส่งให้เข้าเป้าทางขวามือโดยทำสลับกันไป ซ้าย-ขวา จนหมดเวลา 30 นาที
2. ให้วิ่งถือลูกรักบี้ฟุตบอลในช่องแนววิ่ง และต้องส่งลูกรักบี้ฟุตบอลในช่องแนววิ่งเท่านั้น
3. ที่จุด A จะมีผู้ช่วยผู้ทดสอบวางลูกรักบี้ฟุตบอลให้ผู้รับการทดสอบ

## การคิดคะแนน

1. ผู้รับการทดสอบนำลูกรักบี้ฟุตบอลไปส่งเข้าเป้า โดยส่งเข้าช่องได้ 2 คะแนน ถูกเป้าไม่เข้าช่อง ได้ 1 คะแนน ไม่ถูกเป้าไม่ได้คะแนน
2. ผู้รับการทดสอบทำลูกหลุดมือตกกระทบพื้น หรือส่งลูกรักบี้ฟุตบอลก่อนถึงเส้นส่งไม่ได้คะแนน
3. วิ่งออกนอกช่องแนววิ่ง ไม่ได้คะแนน

ภาคผนวก ค

แผนการสอนทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล โดยไม่ใช้คิ้ว

และ

แผนการสอนทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล โดยใช้คิ้ว

## การส่งลูกรักบี้ฟุตบอลด้านข้าง (Lateral Pass) โดยไม่ใช้คว

### ขั้นเตรียม

ผู้ที่จะส่งลูกไปทางด้านซ้าย ยืนเท้าขนาน แยกเท้าประมาณช่วงไหล่ ถือลูกบอลด้วยมือทั้งสอง คุ้งมือไม่สัมผัสลูกบอล แยกนิ้วออกจับลูกบอลบริเวณกึ่งกลางลูก อย่าจับลูกบอลก่อนไปทางด้านหน้าหรือหลังของลูกเพราะจะทำให้ลูกหมุนขณะส่ง

### ขั้นปฏิบัติ

ดึงลูกบอลเข้าหาอกเพื่อเตรียมส่งลูก งอข้อมือ มองเป้าหมายที่ต้องการส่งลูกแล้ววางแผนและเหวี่ยงแขนไปด้านขวา (เลยสะโพกขวา) เพื่อเพิ่มแรง จากนั้นเหวี่ยงลูกผ่านลำตัวไปทางด้านซ้าย (ทางสะโพกซ้าย) ขณะนี้มืออยู่ใต้ลูกบอล หัวแม่มือหันขึ้น ถ้ามองคู่มือจะเห็นแต่นิ้วหัวแม่มือ แล้วผลักลูกเพื่อส่งลูกไปตามเป้าหมายและทิศทางที่ต้องการ มือหลังผลักลูกและมือหน้าประคองลูกให้ไปตามทิศทางที่ต้องการ

### ขั้นฟอลโลทวู

เหวี่ยงแขนทั้งสองตามลูกบอลเพื่อฟอลโลทวู ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า และแยกเท้าเพื่อให้ทรงตัวสมดุล

## แผนการสอน ทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล โดยไม่ใช้คิ้ว

### จุดประสงค์

แสดงทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลได้ถูกต้อง

### สื่อการเรียน

ลูกรักบี้ฟุตบอล จำนวน 1 ลูก ต่อนักเรียน 1 คน หรือนักเรียน 1 แถว

### วิธีสอนและจัดกิจกรรม

#### วันแรก

สาธิตการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตาม 3 ครั้ง และให้ทดลองปฏิบัติ 2 ครั้ง หลังจากนั้นทำการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre - test)

#### วันที่สอง

##### ขั้นเตรียม

1. ให้นักเรียนเข้าแถวหน้ากระดาน 2 แถว ชี้แจงเนื้อหาการเรียน และจุดประสงค์การสอน
2. อบอุ่นร่างกาย การบริหารส่วนต่างๆ และการยืดกล้ามเนื้อ

##### ขั้นอธิบายและสาธิต

1. ให้นักเรียนเข้าแถวครึ่งวงกลม 2 แถว แล้วนั่งลง
2. ผู้ฝึกสอนอธิบายพร้อมทั้งสาธิตการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล
  - 2.1 ขั้นเตรียม
  - 2.2 ขั้นปฏิบัติ
  - 2.3 ขั้นพอลโลทฤษฎี

### ขั้นฝึกหัด

1. ให้นักเรียนเข้าแถวตอน 2 แถว ระยะห่างกัน 1 เมตร ลูกรูกบี่ 1 ลูก ต่อ นักเรียน 2 คน
2. ให้นักเรียนฝึกทักษะการส่งลูกรูกบี่ฟุตบอล โดยให้ยืนเป็นคู่ หรือเป็นวงกลม ส่งลูกบอลกลับไปกลับมาทั้งซ้ายขวา 3 เซ็ต ๆ ละ 10 ครั้ง พักระหว่างเซ็ต 2 นาที
3. ผู้ฝึกสอนให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นกลุ่ม (Group Feedback) ทุก ๆ 5 ครั้งตาม เนื้อเรื่องที่กำหนดไว้ แต่มีข้อแม้ว่าผู้ฝึกสอนสามารถให้ข้อมูลย้อนกลับได้ครั้งละไม่เกิน 2 – 3 อย่าง

### ขั้นใช้

แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 แถว ๆ ละ 5 คน ให้นักเรียนวิ่งรับส่งลูกบอลออกแถว

### ขั้นสรุป

1. ให้นักเรียนเข้าแถวหน้ากระดาน 2 แถว แล้วผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยการยืดกล้ามเนื้อ
2. สรุป และนัดหมายการทดสอบในวันต่อไป

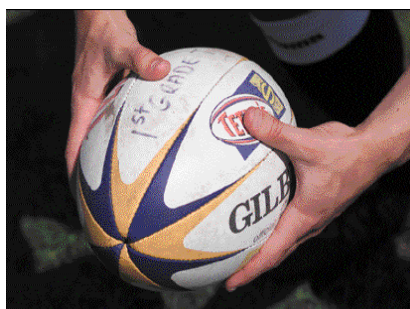
### วันที่สาม

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ทำการทดสอบหลังการฝึก (Post - test)

## การส่งลูกรักบี้ฟุตบอลด้านข้าง (Lateral Pass) โดยการคิก

### 1. ถือบอลสองมือ แยกนิ้ว จับกลางบอล

หมายถึง การที่ผู้ส่งลูกบอล ให้เริ่มด้วยการยืนเท้าขนาน แยกเท้าประมาณช่วงไหล่ ถือลูกบอลด้วยมือทั้งสอง คู้งมือไม่สัมผัสผิวลูกบอล แยกนิ้วออกจับลูกบอลบริเวณกึ่งกลางลูก อย่าจับค่อนไปทางด้านหน้าหรือหลังของลูก เพราะจะทำให้ลูกหมุนขณะส่ง



### 2. ดึงลูกเข้าอก ตามองเป้าหมาย

หมายถึง การดึงลูกบอลเข้าหาอกเพื่อเตรียมส่งลูกบอล งอข้อมือ ตามองเป้าหมายที่ต้องการส่งลูกไป งอแขนเล็กน้อย



### 3. เหวี่ยงลูกไปทางขวา มืออยู่ใต้ลูก

หมายถึง การเหวี่ยงแขนไปทางด้านขวา ให้เลยสะโพกขวา (ถ้าต้องการส่งลูกไปทางด้านซ้ายมือ) เพื่อเพิ่มแรง ขณะนี้มืออยู่ใต้ลูกบอล



#### 4. เหวี่ยงลูกไปทางซ้าย มือหลังผลัก มือหน้าประคอง

หมายถึง หลังจากที่เหวี่ยงแขนไปทางด้านขวา เหวี่ยงลูกผ่านลำตัวไปทางด้านซ้าย (ทางสะโพกซ้าย) หัวแม่มือหันขึ้น ถ้ามองดูจะเห็นแต่นิ้วหัวแม่มือ แล้วผลักลูกเพื่อส่งไปตามเป้าหมายและทิศทางที่ต้องการ โดยที่หัวแม่มือ แล้วผลักลูกเพื่อส่งไปตามเป้าหมาย และทิศทางที่ต้องการ



#### 5. เหวี่ยงแขนตามลูก

หมายถึง เป็นขั้นพอลโลทริ คือ เหวี่ยงแขนทั้งสองตามลูกบอลเพื่อพอลโลทริ ก้าวเท้าซ้ายไปข้างหน้า และแยกเท้าเพื่อให้ทรงตัวสมดุล



**แผนการสอน**  
**ทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล โดยใช้คว**

**จุดประสงค์**

แสดงทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลได้ถูกต้อง

**สื่อการเรียน**

ลูกรักบี้ฟุตบอล จำนวน 1 ลูก ต่อนักเรียน 1 คน หรือนักเรียน 1 แถว

**วิธีสอนและจัดกิจกรรม**

**วันแรก**

สาธิตการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตาม 3 ครั้ง และให้ทดลองปฏิบัติ 2 ครั้ง หลังจากนั้นทำการทดสอบก่อนการทดลอง (Pre - test)

**วันที่สอง**

**ขั้นเตรียม**

1. ให้นักเรียนเข้าแถวหน้ากระดาน 2 แถว ชี้แจงเนื้อหาการเรียน และ

**จุดประสงค์การสอน**

2. อบอุ่นร่างกาย การบริหารส่วนต่างๆ และการยืดกล้ามเนื้อ

**ขั้นอธิบายและสาธิต**

1. ให้นักเรียนเข้าแถวครึ่งวงกลม 2 แถว แล้วนั่งลง
2. ผู้ฝึกสอนอธิบายพร้อมทั้งสาธิตการเตะลูกรักบี้ฟุตบอลแบบพันทัน โดยการ  
ใช้คว ดังต่อไปนี้

1. ถือบอลสองมือ แยกนิ้ว จับกลางบอล
2. ดึงลูกเข้าอก ตามองเป้าหมาย
3. เหวี่ยงลูกไปทางขวา มืออยู่ใต้ลูก
4. เหวี่ยงลูกไปทางซ้าย มือหลังผัดัก มือหน้าประคอง
5. เหวี่ยงแขนตามลูก

### ขั้นฝึกหัด

1. ให้นักเรียนเข้าแถวหน้ากระดาน 2 แถว
2. สอนวิธีการส่งลูกรักบี้ฟุตบอลแบบใช้คิ้ว ตามคิ้วที่ได้กำหนดไว้  
โดยการสอนดังนี้
  - 2.1 สอนด้วยท่ามือเปล่า (ไม่ใช้ลูกบอล) เปิดจังหวะ 10 ครั้ง
  - 2.2 สอนด้วยท่ามือเปล่า (ไม่ใช้ลูกบอล) ปิดจังหวะ 10 ครั้ง
  - 2.3 สอนด้วยท่ามือเปล่า (ไม่ใช้ลูกบอล) ปิดจังหวะ 10 ครั้ง
  - 2.4 สอนด้วยการใช้บอล เปิดจังหวะ 10 ครั้ง
  - 2.5 สอนด้วยการใช้บอล ปิดจังหวะ 10 ครั้ง
3. ให้นักเรียนฝึกทักษะการส่งลูกรักบี้ฟุตบอล โดยยืนเป็นคู่หรือเป็นวงกลมส่งลูกบอลกลับไปกลับมาทั้งซ้ายขวา 3 เซ็ต ๆ ละ 10 ครั้ง พักระหว่างเซ็ต 2 นาที ให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นกลุ่ม (Group Feedback) ทุก ๆ 5 ครั้งตามคิ้วที่กำหนดไว้ โดยพยายามแก้ไขข้อบกพร่อง 2 – 3 อย่าง ในแต่ละครั้ง

### ขั้นใช้

แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 แถว ๆ ละ 5 คน ให้นักเรียนวิ่งรับส่งลูกบอลออกแถว

### ขั้นสรุป

1. ให้นักเรียนเข้าแถวหน้ากระดาน 2 แถว แล้วผ่อนคลายกล้ามเนื้อด้วยการยืดกล้ามเนื้อ
2. สรุป และนัดหมายการทดสอบในวันต่อไป

### วันที่สาม

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ทำการทดสอบหลังการฝึก (Post - test)

ประวัติย่อผู้วิจัย

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายนิกร พิมเสน
วัน เดือน ปีเกิด	17 มกราคม 2522
สถานที่เกิด	จังหวัดสุรินทร์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	40 / 1 หมู่ 10 ต. ลำโรงทาบ อ. ลำโรงทาบ จ. สุรินทร์ 32170
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2538	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนสุรวิทยาคาร
พ.ศ.2544	วท.บ. (พลศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ.2549	วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ