

**การเปรียบเทียบกระบวนการสอน 5 ขั้นตอน  
กับกระบวนการสอน 11 ขั้นตอน ที่มีต่อทักษะการออกตัว  
ของการวิ่งระยะสั้น ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2  
โรงเรียนละหานทรายรัชดาภิเษก**  
**Comparison between 5 steps and 11 steps of  
teaching method on Short-run skills in  
Mathayomsuksa 2's students of Lahansai  
Ratchadapisek School**

อมรเทพ วันดี<sup>1\*</sup> วิภาพร โอสถปราสาท<sup>1</sup> และ ช่อแก้ว รำรวย<sup>1</sup>

Amorntheap Wandee<sup>1\*</sup>, Wipaporn Osotprasart<sup>1</sup> and Chokaew Ramruai<sup>1</sup>

Received: 6 December 2018 Revised: 29 January 2018 Accepted: 11 February 2018

### **บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน และหลังเรียน เรื่องทักษะการออกตัวในกีฬากรีฑาประเภทลู่ ระยะสั้น 2) เพื่อเปรียบเทียบผลของกระบวนการสอน 5 ขั้นตอนกับการกระบวนการสอน 11 ขั้นตอน ที่มีต่อทักษะการออกตัวของการวิ่งระยะสั้น ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนละหานทรายรัชดาภิเษก กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/6 และ 2/7 โรงเรียนละหานทราย รัชดาภิเษก อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 74 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือ

<sup>1</sup> สาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จังหวัด บุรีรัมย์ 31000

<sup>1</sup> Physical Education, Faculty of Education, Buriram Rajabhat University, Buriram Province 31000

\* Corresponding author e-mail: wipaponaosod@gmail.com

ที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1.แผนการจัดการเรียนรู้เนื้อหา 2. แผนการจัดการเรียนรู้กระบวนการสอน 5 ขั้น 3. แผนการจัดการเรียนรู้กระบวนการสอน 11 ขั้น เรื่องทักษะการออกตัวของกีฬากีฬาประเภทลู่วิ่งระยะสั้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 แผน 4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย จำนวน 10 ข้อ 5. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ (Rating Scale) 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test (Dependent sample) และ t-test (Independent sample)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ นักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสอน 11 ขั้นตอน และนักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสอน 5 ขั้นตอน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนมากกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการเปรียบเทียบกระบวนการสอนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสอน 11 ขั้นตอน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนมากกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสอน 5 ขั้นตอน อย่างไรก็ตามผลการทดสอบทฤษฎีและปฏิบัติระหว่างเพศไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้น การสอนด้วยกระบวนการสอน 11 ขั้นตอน จึงมีประสิทธิภาพต่อการสอนทักษะการออกตัวในกีฬากีฬา มากกว่าการสอนด้วยกระบวนการสอน 5 ขั้นตอน ซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการสอนทางพลศึกษาต่อไป

**คำสำคัญ:** กระบวนการสอน 5 ขั้นตอน กระบวนการสอน 11 ขั้นตอน การออกตัว วิ่งระยะสั้น

## Abstract

The purposes of this study were 1) to study before and after learning achievement in starting block skill for sprints in track events. 2) to compare the results of 5 and 11 steps teaching methods for the starting block skill for sprints in track events for the students of Mattayomsuksa 2 of Lahansai Ratchadapisek School. Subjects were consisted of 74 people, Mattayomsuksa 2/6 and 2/7 students during the second semester of academic year 2018 in Lahansai district, Buriram province at Buriram Primary Educational Service Area Office 3. Subject were by purposive sampling method. The instruments for the study included 3 lesson plans of the 5 and 11 steps regarding the starting block skill for sprints in track events. Subjects were measured by 10 multiple choices learning achievement tests and 5 rating scales of practical skills record form by means of finding percentage, standard deviation, mean, t-test dependent sample and t-test independent sample.

The findings:

1. The students had more theory and practice scores after using 5 and 11 methods than before teach.

2. The practical test after teaching, the students were learned 11 steps had more scores than learned 5 steps. ( $p \leq .05$ )

The results of the study were as follows: The experiment group and the control group had post-test scores more than pre-test scores with statistical significance at the level .05. The teaching by using the 11 steps of the teaching process which had the teaching steps and details that is more than teaching using the 5 steps of the teaching process. The results of comparing in learning of the students who participated in using 11 steps of teaching process got an average score of post-test scores rather than teaching by using 5 steps of teaching process with statistical significance at the level .05.

Therefore, teaching with the 11 steps of teaching process is effective for teaching skills in athletics. It is rather than teaching with the 5 steps of teaching process which will be a guideline for further development of the teaching model in Physical Education.

**Keywords:** 5 steps teaching, 11 steps teaching, Short-run, Startting

## บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีมีปัญญา มีความสุข มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมอันพึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีทักษะชีวิต รักการออกกำลังกาย เพื่อการมีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยที่ดี มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะ ความสามารถในการแก้ปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสม บนพื้นฐานของเหตุและผล สามารถใช้ทักษะชีวิต และนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมสัมพันธภาพอันดีระหว่างบุคคล จัดการปัญหาของสังคมและสิ่งแวดล้อม รู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ อันอาจส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ การพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งร่างกาย จิตใจ ความรู้ คุณธรรม จริยธรรมและวัฒนธรรมแห่งความเป็นไทยสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551 : 1-11 )

สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นการศึกษาด้านสุขภาพที่มีเป้าหมาย เพื่อการดำรงสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของบุคคล ครอบคลุม และชุมชนให้ยั่งยืน สุขศึกษา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพควบคู่ด้วยกัน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย เล่นเกมและกีฬา เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโดยรวมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา รวมทั้งสมรรถภาพเพื่อสุขภาพและกีฬาประโยชน์ทางด้านจิตใจและอารมณ์ ช่วยให้มีความมั่นใจ ลดความเครียด ส่งเสริมให้มีความเป็นนักกีฬาและเกิดความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี ประโยชน์ทางด้านสังคมช่วยให้เป็นผู้มีระเบียบวินัย ปฏิบัติตามกฎระเบียบ ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ดี อีกทั้งช่วยก่อให้เกิดสัมพันธที่ดีและความสามัคคี

การวิ่งระยะสั้นทุกประเภทถือว่าการตั้งต้นออกวิ่งเป็นส่วนที่มีความสำคัญ เพราะจะทำให้ นักกีฬาไม่เสียเปรียบคู่แข่ง และยังสามารถใช้ความเร็วในการเคลื่อนไหวในช่วงต่อไปได้ดี ยิ่งขึ้น สำหรับท่าทางการตั้งต้นออกวิ่งระยะสั้นขึ้นอยู่กับตัวนักกีฬาเป็นผู้เลือกตามความเหมาะสมของร่างกายและการฝึกฝน

การจัดการกระบวนการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจะต้องสอนให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาและสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีเจตคติที่ดี ตระหนักในคุณค่าของสุขศึกษาและพลศึกษา สามารถนำความรู้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิต นอกจากนี้จะต้องจัดกิจกรรมอย่างหลากหลายเพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียนแล้ว ครูผู้สอนจำเป็นต้องปรับ เปลี่ยนวิธีการสอนเพื่อแก้ไขปัญหาการเรียนรู้อของผู้เรียนอยู่เสมอ เพื่อให้การพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนสอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการเรียนการสอนรายวิชาพลศึกษาในปัจจุบันมีปัญหาทางด้านรูปแบบกระบวนการสอน การจัดการเรียนการสอนด้านทักษะจำเป็นต้องมีรายละเอียด มีการฝึกฝนและมีการแก้ไขทันทีเมื่อพบข้อบกพร่อง แต่การสอนพลศึกษาในปัจจุบันหรือกระบวนการสอน 5 ขั้นตอน ในขั้นตอนการฝึกไม่มีการแก้ไขเมื่อพบข้อบกพร่องจึงทำให้นักเรียนไม่ได้เรียนรู้และแก้ไขทักษะให้ถูกต้อง

การสอนพลศึกษา 5 ขั้น เป็นแนวคิดและหลักการสอนพลศึกษาที่มุ่งพัฒนาการทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และทักษะ เมื่อจะนำไปสู่การเรียนการสอนจะต้องจัดทำเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ชัดเจนและมีหลักการสอนที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องสัมพันธ์กัน และส่งเสริมซึ่งกันและกันโดยตลอด ประสิทธิภาพของผู้สอนจึงแสดงออกมาให้เห็นได้ในประสิทธิภาพของการเชื่อมโยงขั้นตอนแต่ละขั้นในการสอนด้วย การสอนพลศึกษาจึงเน้นกระบวนการ 5 ขั้น คือการเตรียมหรือขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Introductory Phase) การสอน (Teaching Skill Phase) การฝึกหัด (Practice Phase) การนำไปใช้ (Skill Laboratory) และการสรุป (Closing Phase)

กระบวนการสอน 11 ขั้นของกรมพลศึกษา เป็นกระบวนการที่มุ่งพัฒนาทางด้านการสอนที่เป็นระบบเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ กระบวนการสอน 11 ขั้น คือการวางแผน (Planning) จัดเตรียมสถานที่ นักกีฬา และอุปกรณ์ (Organize area, Player, Equipment) การแนะนำ/อธิบาย (Briefing/Explanation) สาธิต/ดู (Demonstrate/ Show Practice) เริ่มฝึก (Start Practice) สังเกต (Observe) หยุดการฝึกซ้อม (Stop Practice) แก้ไขสิ่งที่นักกีฬาฝึกให้ถูกต้อง (Coaching Correct Player) ฝึกซ้อม/ฝึกซ้ำ ๆ (Rehearsal/Repetition) เริ่มซ้อมใหม่ (Restart Practice) สรุปตอนท้าย/วัดผล (De-Brief Evaluation) (กรมพลศึกษา, 2551)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาหาเทคนิควิธีการจัดการกิจกรรมการเรียนที่น่าสนใจ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน โดยจะดำเนินการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการวิเคราะห์ของนักเรียน ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบ 5 ชั้น และการจัดการเรียนรู้แบบ 11 ชั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา เรื่องการออกตัวของกีฬากรีฑาประเภทลู่ ระยะสั้น เพื่อค้นหาแนวทางการจัดการเรียนการสอนสุขศึกษาและพลศึกษาที่มีประสิทธิภาพ และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาในเนื้อหาอื่น ๆ ต่อไป

## วิธีดำเนินการวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
  - 1.1 ที่ยืนเท้า
2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล
  - 2.1 ที่ยืนเท้า
  - 2.2 แผนการจัดการเรียนรู้
  - 2.3 แบบทดสอบ
  - 2.4 แบบประเมินทักษะภาคปฏิบัติ

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การเปรียบเทียบกระบวนการสอน 5 ชั้นตอน กับ กระบวนการสอน 11 ชั้นตอน ที่มีต่อทักษะการออกตัวของการวิ่งระยะสั้น ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนละหานทรายรัชดาภิเษก รายละเอียดดังนี้

1. ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้
  - 1) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนละหานทรายรัชดาภิเษก จำนวน 54 คน ชาย 23 คน หญิง 31 คน
  - 2) เรียนวิชากรีฑา
2. แบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงออกเป็น 2 กลุ่มประกอบด้วย
  - 1) กลุ่มควบคุม สอนโดยใช้กระบวนการสอน 5 ชั้นตอน จำนวน 28 คน ชาย 13 คน หญิง 15 คน

- 2) กลุ่มทดลอง สอนโดยใช้กระบวนการสอน 11 ขั้นตอน จำนวน 26 คน ชาย 11 คน หญิง 15 คน
3. ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pre-test)
4. ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ใช้เวลา 1 ชั่วโมง
5. ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน (Post-test)
6. ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ทำการทดสอบภาคปฏิบัติก่อนเรียน เรื่อง การออกตัวของการวิ่งระยะสั้น
7. ดำเนินการสอนทักษะการออกตัวในกีฬากีฬาประเภทลู่วิ่งระยะสั้น ตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 แบบฝึก
- 1) กลุ่มควบคุม สอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการสอน 5 ขั้นตอน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง
- 2) กลุ่มทดลอง สอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการสอน 11 ขั้นตอน ใช้เวลา 1 ชั่วโมง
8. ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ทำการทดสอบภาคปฏิบัติหลังเรียน เรื่อง การออกตัวของการวิ่งระยะสั้น
9. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ภายในกลุ่ม โดยใช้สถิติ t-test (Dependent sample)
10. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ระหว่างกลุ่มทั้ง 2 กลุ่ม t-test (Independent sample)

## ผลการศึกษา

**ตารางที่ 1** การทดสอบการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) ของคะแนนสอบทฤษฎี และคะแนนสอบปฏิบัติ โดยวิธีของ Shapiro – Wilk ในกลุ่มทดลอง

ทดสอบ	ก่อนเรียน		Sig.	หลังเรียน		Sig.
	$\bar{x}$	S.D.		$\bar{x}$	S.D.	
ทฤษฎี	3.77	1.818	.076	6.69	1.627	.068
ปฏิบัติ	2.85	1.120	.055	4.53	1.243	.061

\*p-value  $\leq$  .05

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนสอบทฤษฎีและคะแนนสอบปฏิบัติในกลุ่มทดลอง ข้อมูลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นข้อมูลจึงมีการแจกแจงแบบปกติ

**ตารางที่ 2** การทดสอบการแจกแจงแบบปกติ (Normal Distribution) ของคะแนนสอบทฤษฎีและคะแนนสอบปฏิบัติ โดยวิธีของ Shapiro – Wilk ในกลุ่มควบคุม

แบบทดสอบ	ก่อนเรียน		Sig.	หลังเรียน		Sig.
	$\bar{x}$	S.D.		$\bar{x}$	S.D.	
ทฤษฎี	3.89	1.771	.105	6.43	1.371	.081
ปฏิบัติ	2.71	1.272	.142	4.11	1.273	.072

\*p-value  $\leq$  .05

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนสอบทฤษฎีและคะแนนสอบปฏิบัติในกลุ่มควบคุม ข้อมูลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นข้อมูลจึงมีการแจกแจงแบบปกติ

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบความแตกต่างในผลของการออกตัวระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่า t (Dependent t-test) ในกลุ่มทดลอง

แบบทดสอบ	ก่อนเรียน		หลังเรียน		Sig.
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
ทฤษฎี	3.77	1.818	6.96	1.627	.000*
ปฏิบัติ	2.85	1.120	4.53	1.243	.000*

\*p-value  $\leq$  .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ในกลุ่มทดลองมีคะแนนสอบก่อนเรียนน้อยกว่าคะแนนสอบหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบความแตกต่างในผลของการออกตัวระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่า t (Dependent t-test) ในกลุ่มควบคุม

แบบทดสอบ	ก่อนเรียน		หลังเรียน		Sig.
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
ทฤษฎี	3.89	1.771	6.43	1.317	.000*
ปฏิบัติ	2.71	1.272	4.11	1.273	.000*

\*p-value  $\leq$  .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ในกลุ่มควบคุมมีคะแนนสอบทฤษฎีและปฏิบัติ ในก่อนเรียนน้อยกว่าหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 5** เปรียบเทียบความแตกต่างในผลของการออกตัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่า t (Independent t-test) ในก่อนเรียน

แบบทดสอบ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		Sig.
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
ทฤษฎี	3.77	1.818	3.89	1.771	.801
ปฏิบัติ	2.85	1.120	2.71	1.272	.687

\*p-value  $\leq$  .05

จากตารางที่ 5 ก่อนการเรียนพบว่า มีคะแนนสอบ ในกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 6** เปรียบเทียบความแตกต่างในผลของการออกตัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่า t (Independent t-test) ในหลังเรียน

แบบทดสอบ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		Sig.
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
ทฤษฎี	6.69	1.627	6.43	1.371	.209
ปฏิบัติ	4.53	1.243	4.11	1.273	.004*

\*p-value  $\leq$  .05

จากตารางที่ 6 หลังการเรียนพบว่า มีคะแนนสอบภาคปฏิบัติ ในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 7** เปรียบเทียบความแตกต่างผลของการออกตัวระหว่างเพศชายและเพศหญิงก่อนเรียน โดยการทดสอบค่า t (Independent t-test) ในกลุ่มควบคุม

แบบทดสอบ	ชาย		หญิง		Sig.
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
ทฤษฎี	3.85	1.725	3.93	1.870	.899
ปฏิบัติ	2.69	1.494	2.73	1.100	.936

\*p-value  $\leq$  .05

จากตารางที่ 7 พบว่า คะแนนสอบทฤษฎีและปฏิบัติก่อนเรียน ในกลุ่มควบคุม เพศหญิง มีคะแนนสอบไม่แตกต่างจากเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 8** เปรียบเทียบความแตกต่างผลของการออกตัวระหว่างเพศชายและเพศหญิง หลังเรียน โดยการทดสอบค่า t (Independent t-test) ในกลุ่มควบคุม

แบบทดสอบ	ชาย		หญิง		Sig.
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
ทฤษฎี	6.08	1.320	6.67	1.280	.195
ปฏิบัติ	3.85	1.725	4.00	.655	.428

\*p-value  $\leq$  .05

จากตารางที่ 8 พบว่า คะแนนสอบทฤษฎีและปฏิบัติหลังเรียนในกลุ่มควบคุม เพศหญิง มีคะแนนสอบไม่แตกต่างจากเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 9** เปรียบเทียบความแตกต่างผลของการออกตัวระหว่างเพศชายและเพศหญิง ก่อนเรียน โดยการทดสอบค่า t (Independent t-test) ในกลุ่มทดลอง

แบบทดสอบ	ชาย		หญิง		Sig.
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
ทฤษฎี	3.82	1.722	3.73	1.944	.907
ปฏิบัติ	2.91	1.300	2.80	1.014	.820

\*p-value  $\leq$  .05

จากตารางที่ 9 พบว่า คะแนนสอบทฤษฎีและปฏิบัติก่อนเรียนในกลุ่มทดลอง เพศชาย มีคะแนนสอบไม่แตกต่างจากเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 10** เปรียบเทียบความแตกต่างผลของการออกตัวระหว่างเพศชายและเพศหญิง หลังเรียน โดยการทดสอบค่า t (Independent t-test) ในกลุ่มทดลอง

แบบทดสอบ	ชาย		หญิง		Sig.
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.	
ทฤษฎี	6.73	1.009	6.73	1.113	.886
ปฏิบัติ	4.64	.505	4.53	.516	.616

\*p-value  $\leq$  .05

จากตารางที่ 10 พบว่า คะแนนสอบทฤษฎีและปฏิบัติหลังเรียนในกลุ่มทดลอง เพศชาย มีคะแนนสอบไม่แตกต่างจากเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผล

คะแนนสอบทฤษฎีและปฏิบัติทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนสอบหลังเรียนมากกว่าคะแนนสอบก่อนเรียน เนื่องจากผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ในบทเรียนกล่าวคือ ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาจากการจัดการเรียนการสอนสามารถแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความหรือการกระทำอื่น ๆ ได้ และมองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกัน สามารถสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเป็นระบบและสามารถนำความรู้ประสบการณ์ไปใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ ในขณะที่เดียวกันการสอบปฏิบัติหลังเรียนพบว่า ในกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้กระบวนการสอน 11 ขั้นตอน มีคะแนนสอบปฏิบัติมากกว่ากลุ่มควบคุมเรียนโดยใช้กระบวนการสอน 5 ขั้นตอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากผู้เรียนมีการรับรู้หลักการปฏิบัติ เป็นการทำตามแบบและพยายามทำซ้ำเพื่อให้เกิดทักษะที่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคกระบวนการสอน 11 ขั้นตอน มีประสิทธิภาพมากกว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการสอน 5 ขั้นตอน เพราะว่า การสอนโดยใช้กระบวนการสอน 11 ขั้นตอน มีขั้นตอนในการสอนและมีรายละเอียดในการสอนที่มากกว่าการสอนโดยใช้กระบวนการสอน 5 ขั้นตอน การสอนโดยใช้กระบวนการสอน 11 ขั้นตอน มีขั้นตอนดังนี้ มีการวางแผน จัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ อธิบาย สาธิต เริ่มฝึก สังเกตการฝึก หยุดการฝึกซ่อมเมื่อพบข้อบกพร่องหรือข้อผิดพลาดเพื่อแก้ไขสิ่งที่ฝึกให้ถูกต้องหลังจากนั้นฝึกซ่อมซ้ำ ๆ เมื่อทำได้แล้วให้เริ่มฝึกซ่อมใหม่และสรุป ตอนท้ายพร้อมวัดผล (กรมพลศึกษา, 2551) การสอนโดยใช้กระบวนการสอน 5 ขั้นตอน มีขั้นตอนการสอนดังนี้ ขั้นตอนเตรียมหรือการนำเข้าสู่บทเรียนเข้าสู่ขั้นตอนการสอนและสาธิต ขั้นเริ่มฝึกปฏิบัติ ขั้นการนำไปใช้ และขั้นสรุป ดังนั้น การสอนโดยใช้กระบวนการสอน 11 ขั้นตอน จึงมีประสิทธิภาพมากกว่าการสอนโดยใช้กระบวนการสอน 5 ขั้นตอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุกุล นิยมถิ่น และ ใจพล บุณรวิทย์ (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ว่ายน้ำโดยใช้รูปแบบการสอนพลศึกษา 5 ขั้นตอนและรูปแบบการสอนสมมองเป็นฐานที่มีผลต่อทักษะการสร้าง ความคุ้นเคยกับน้ำ ท่าปลาตาว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการสร้าง ความคุ้นเคยกับน้ำ ท่าปลาตาว โดยใช้รูปแบบการสอนพลศึกษา 5 ขั้นตอน ส่งผลต่อทักษะการสร้าง ความคุ้นเคยกับน้ำ ท่าปลาตาว ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง

การสร้างความคุ้นเคยกับน้ำ ทำปลาตาว โดยใช้รูปแบบการสอนสมองเป็นฐาน ส่งผลต่อทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับน้ำ ทำปลาตาว ก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 รูปแบบการสอนแบบพลศึกษา 5 ชั้น และรูปแบบการสอนแบบสมองเป็นฐานสามารถช่วยพัฒนาทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับน้ำได้ในกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กิจกรรมว่ายน้ำเป็นกิจกรรมที่เด็กเรียนแล้วเกิดความสนุกสนาน จึงทำให้เด็กพร้อมที่จะเรียนรู้ทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับน้ำ เช่น การดักน้ำราดหัว การเดินในน้ำ การเป่าน้ำ การกั้นหายใจในน้ำ การทำแมงกะพรุน การทำปลาตาว ด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้เด็กมีความพร้อมที่จะเรียนว่ายน้ำและทำให้เด็กมีทักษะปลาตาวเพิ่มขึ้น

### **สรุปผล**

นักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสอน 11 ขั้นตอน และนักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสอน 5 ขั้นตอน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนมากกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการเปรียบเทียบกระบวนการสอนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสอน 11 ขั้นตอน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนมากกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสอน 5 ขั้นตอน อย่างไรก็ตามผลการทดสอบทฤษฎีและปฏิบัติระหว่างเพศไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้น การสอนด้วยกระบวนการสอน 11 ขั้นตอน จึงมีประสิทธิภาพต่อการสอนทักษะการออกตัวในกีฬากรีฑา มากกว่าการสอนด้วยกระบวนการสอน 5 ขั้นตอน ซึ่งจะเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการสอนทางพลศึกษาต่อไป

### **กิตติกรรมประกาศ**

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งในการให้คำปรึกษาตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องและให้คำแนะนำ ช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก อาจารย์ ดร.อมรเทพ วันดี อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ซึ่งได้ให้ข้อคิด ให้คำปรึกษา ให้ข้อเสนอแนะและแก้ไขข้อบกพร่องด้วยความเอาใจใส่ ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในพระคุณเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ คณะครูและนักเรียนโรงเรียนละหานทรายรัชดาภิเษก ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาพลศึกษาที่มีส่วนช่วยเหลือ ให้ความเอื้อเฟื้อและให้กำลังใจเป็นอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณ อาจารย์กฤตมุข หล้าบรรเทา อาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ การกีฬาและการออกกำลังกาย คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ผู้เชี่ยวชาญด้านแผนการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลการศึกษา อาจารย์อภิวัฒน์ ปัญญา มี อาจารย์คณะศิลปศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตชลบุรี นายภาณุวัฒน์ เหมนวล ครูโรงเรียนละหานทรายรัชดาภิเษก อาจารย์บาล ชะใบรัมย์ อาจารย์สรารัฐ ทศนาวิวัฒน์ อาจารย์สาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา รายวิชาพลศึกษา เรื่อง การออกตัวกีฬากรีฑา ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและให้คำแนะนำอย่างดียิ่ง

คุณค่าของการวิจัยฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องสักการะคุณบิดามารดา บุพกาภิ บุปพา คณาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ความรัก ความเมตตา ความเอื้ออาทรแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด ที่มีส่วนให้ชีวิตและปัญญาแก่ผู้วิจัยจน ประสบผลสำเร็จ

### เอกสารอ้างอิง

- กรมพลศึกษา. (2551). *กรีฑา (ทักษะพื้นฐานทางกรีฑา)*. กรุงเทพฯ : กระทรวงการท่องเที่ยว และกีฬา.
- กรมพลศึกษา. (2551). *T Lincense 2018 (การสอน 11 ชั้นตอน)*. กรุงเทพฯ : กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (ม.ป.ป.). *สุขศึกษาและพลศึกษา*. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ตัวชี้วัดและสาระสุขศึกษาพลศึกษา. (2551). *มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาพุทธศักราช*. กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- \_\_\_\_\_. (2546). *การจัดสาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา*. กรุงเทพฯ : ครุสภาลาดพร้าว.
- \_\_\_\_\_. (2546). *ผังมโนทัศน์และการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา*. กรุงเทพฯ : ครุสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.

กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กาญจนา วัฒนายุ. (2544). *การวิจัยในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

กิติมา ปรีดีติลล. (2529). *ทฤษฎีการบริหารองค์การ*. กรุงเทพฯ : ชมเชยการพิมพ์.

ชั้นชัย มหาโพธิ์. (2535). *รายงานการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ จังหวัดอุดรธานี โดยใช้แบบฝึกการเขียนสะกดคำกับเขียนตามคำบอก*. อุดรธานี: หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ จังหวัดอุดรธานี.

จุฬารัตน์ วงศ์ศรีนาค. (2537). *การศึกษาค้นคว้าสมรรถนะทางการเขียนสะกดคำยากโดยการใช้แบบฝึกทักษะ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ชัยสิทธิ์ สุริยจันทร์, เพิ่มศักดิ์ สุริยจันทร์, และวัฒนา สุริยจันทร์. (2525). *กรีทา*. มปท. วิทยาลัย.

ชุมพล ปานเกตุ. (2531). *การฝึกสอนกรีทา เบื้องต้น*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

ธีระพัฒน์ ฤทธิ์ทอง. (2544). *30 รูปแบบการจัดกิจกรรมโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : เจริญดีการพิมพ์. พลศึกษาจังหวัดเชียงใหม่.

นิยม ทิพจักร. (2540). *การสร้างแผนการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการวิชาสังคม (ส 503) เรื่องอนุรักษทรัพย์ากรธรรมชาติ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2553)*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พิน คงพูล. (2529). *ความพึงพอใจที่มีต่อบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดใน 14 จังหวัดภาคใต้*. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

รุจิรั ภู. (2545). *การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ : Daily Lesson Planning*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ปึก พอยล์.

วัฒนาพร ระจับทุกข์. (2545). *แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : แอล ที เพรส.

- ศลใจ วิบูลกิจ. (2544). *ความสัมพันธ์ระหว่างเทคนิคการประสานงานของศึกษาธิการอำเภอกับความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่ในสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ เขตศึกษา 3*. ปริญญา นิพนธ์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- ศุภสิริ โสมาเกต. (2544). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการเรียนรู้โดยโครงการกับการเรียนรู้ตามคู่มือครู*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สมคิด ศรีเมฆ. (2553). *การสร้างแบบประเมินค่าทักษะการวิ่ง 100 เมตร สำหรับนักศึกษาสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตกรุงเทพ*. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมชัย ไชยสกุล. (2526). *แบบฝึกทักษะการอ่านอักษรย่อจากหนังสือพิมพ์ไทยรัฐสำหรับนักศึกษาจีนวิชาเอกภาษาไทยชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยชนชาติกวางสี*. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สวัสดิ์ ทรัพย์จำนง. (2524). *กรีฑา*. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2544). *การผลิตนวัตกรรมการเรียนการสอน การสร้างแบบฝึก. ชัยนาท : ชมรมพัฒนาความรู้ด้านระเบียบกฎหมาย*.
- สุพล วงสินธุ์. (2543). *การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมมือใจ*. *วารสารวิชาการ*. 3(4) : 9 – 13.
- อนุกุล นิยมถิ่น และ โจจพล บุรณรัชช์. (2557). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ว่ายน้ำโดยใช้รูปแบบการสอนพลศึกษา 5 ชั้นและรูปแบบการสอนสมองเป็นฐานที่มีผลต่อทักษะการสร้างความคุ้นเคยกับน้ำ ท่าปลาตัว ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2*. *วารสารวิจัย มส.* (บศ.). 2(3) (2014) 25–30.
- อนงค์ศิริ วิชาลัย. (2536). *เสริมความรู้ภาษาไทยระดับประถมศึกษา จังหวัดพะเยา*. สำนักงาน การประถมศึกษา จังหวัดพะเยา.
- อุทัย สงวนพงศ์. (2533). *สนุกกับกรีฑา*. กรุงเทพฯ : บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).
- เอกรินทร์ สีมหาศาล. (2545). *กระบวนการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ปู่ค พอยล์.
- Allard RW. (1996). *Formulas and tables to facilitate the calculation of recombination values in heredity*. Hilgardia 24.

Liu JD. (2017). *Factor Structure and Measurement Invariance of the Need-Supportive Teaching Style Scale for Physical Education.*

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28592204](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28592204).

Maslow, Abraham. (1970). *Motivation and Personality*. New York: Harper and Row.

Morgan. (2008). *Physical education in secondary schools located in low-income communities: Physical activity levels, lesson context and teacher interaction.*

[www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25559053](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25559053).

Sallis. (2001). *Long-term effects of a physical education curriculum and staff development program: SPARK.* [www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9421](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9421).