ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืดที่มีต่อความอ่อนตัวของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโนนชาดผดุงวิทย์

Effects of Physical Education Learning Management using Static Stretching with Resistance Band on Flexibility in Fifth Grade Students at Nonchatpadungwit School

ศักดา สวัสดิ์วร[1*] ณัฐวุฒิ ฉิมมา[2] สตาร์ ปาซิโร[3] ณัฐธิดา รักโคตร[4] กิตติพงศ์ มาตสาร[5]

Sakda Sawasworn[1*] Natthawut Chimma[2] Star Paziro[3] Nutthida Rakkhot[4] Kittipong Matasan[5]

[1]อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Thailand

[2]อาจารย์ประจำสาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

Faculty of Education, Uttaradit Rajabhat University, Thailand

[3]ครูพลศึกษา โรงเรียนโนนชาดผดุงวิทย์ จังหวัดอุบลราชธานี

Nonchatpadungwit School, Ubon Ratchathani, Thailand

[4]ครูพลศึกษา โรงเรียนสารคามพิทยาคม จังหวัดมหาสารคาม

Sarakham Pittayakom School, Maha Sarakham, Thailand

[5]นิสิตปริญญามหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษาและพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Health and Physical Education Program, Faculty of Education, Chulalongkorn University, Thailand

[*]Corresponding author e-mail: sakda.s@ubru.ac.th

(Received: 15 September 2024, Revised: 3 October 2024, Accepted: 5 October 2024)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืดที่มีต่อความอ่อนตัวของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโนนชาดผดุงวิทย์ ตัวอย่างวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโนนชาดผดุงวิทย์ ปีการศึกษา 2567 จำนวน 14 คน ประกอบด้วย นักเรียนชาย จำนวน 3 คน นักเรียนหญิงจำนวน 11 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืด 2) แบบทดสอบความอ่อนตัว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยด้วยค่าที (*t*-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของความอ่อนตัวของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนการฝึกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.09 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.40 เซนติเมตร และหลังการฝึกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11.03 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.80 เซนติเมตร และ 2) ค่าเฉลี่ยของความอ่อนตัว หลังการทดลองของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษา; การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่; ยางยืด; ความอ่อนตัว

ABSTRACT

This research aims to study the effects of physical education learning management using static stretching with Resistance Band on Flexibility in Fifth Grade Students at Nonchatpadungwit School. The sample for the research consists of 14 fifth-grade students from Nonchatpadungwit School in the 2024 academic year, including 6 male students and 8 female students. The tools used in this research include 1) a lesson plan for physical education using static stretching with resistance bands. 2) Flexibility test: Analyze the data using the mean and standard deviation and test the difference in means using the t-test. The research findings indicate that 1) the average flexibility of fifth-grade students before training was 7.09 centimeters, with a standard deviation of 1.40 centimeters, while after training, the average was 11.03 centimeters, with a standard deviation of 1.80 centimeters, and 2) the average flexibility after the experiment for fifth-grade students was significantly higher than before the experiment at the .05 level of statistical significance.

Keywords: Physical Education Learning Management; Static Stretching; Resistance Band; Flexibility

บทนำ

การจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษามีเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ โดยใช้กิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาเป็นสื่อในการเรียนรู้ มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้านความรู้ ทักษะ สมรรถภาพทางกาย ทัศนคติ คุณธรรมและจริยธรรม ซึ่งสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness) เป็นส่วนที่มีความสำคัญในวิชาพลศึกษา หากมีสมรรถภาพทางกายที่ดีก็จะช่วยให้สามารถปฏิบัติกิจต่าง ๆ และทักษะได้อย่างดี ทั้งนี้ ความอ่อนตัว (Flexibility) นับว่าเป็นสมรรถภาพทางกายที่มีความสำคัญในการเคลื่อนไหวของนักเรียนประถมศึกษา โดยแสดงถึงความสามารถในการเคลื่อนไหวของข้อต่อและกล้ามเนื้อในร่างกาย ช่วยให้สามารถเคลื่อนในหลายทิศทางได้อย่างดี และช่วยป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย การเล่นกีฬา และการเรียนวิชาพลศึกษา (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2561) แต่อย่างไรก็ตาม หนึ่งในคณะผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนวิชาพลศึกษาที่โรงเรียนโนนชาดผดุงวิทย์ ได้ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่ามีค่าเฉลี่ยความอ่อนตัวอยู่ในเกณฑ์ต่ำ (กรมพลศึกษา, 2562) ร่างกายมีความยืดหยุ่นน้อยซึ่งส่งผลต่อการเคลื่อนไหวและเคลื่อนที่ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ และเสี่ยงได้รับบาดเจ็บทางร่างกาย สอดคล้องกับรายงานการสำรวจเด็กและเยาวชนอายุระหว่าง 6–17 ปี ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2566) ที่พบว่า เด็กมีกิจกรรมทางกายเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 60 นาทีต่อวัน ติดต่อกันทุกวันตลอดทั้งสัปดาห์เพียงร้อยละ 23.20 เท่านั้น ซึ่งการออกกำลังกายที่น้อยจะส่งผลให้ให้สมรรถภาพทางกายของเด็กนักเรียนประถมศึกษาอยู่ในระดับที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

ผลการศึกษาเอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความอ่อนตัว พบว่า การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ (Static Stretching) สามารถพัฒนาความอ่อนตัวของนักเรียนประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Lykesas et al., 2020; Afroundeh et al., 2021) โดยเป็นการยืดกล้ามเนื้อค้างไว้นิ่ง ๆ

ในท่าเดิม ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเพื่อทำให้การเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีเพราะจะช่วยให้เอ็นข้อต่อและเส้นใยกล้ามเนื้อที่ได้รับการยืดเหยียดมีความยาวและมุมการเคลื่อนไหวที่ดี และช่วยป้องกันการฉีกขาดของเส้นใยกล้ามเนื้อได้ (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2566) นอกจากนี้ ในการวิจัยได้นำยางยืด (Resistance Band) มาเป็นอุปกรณ์ในการออกกำลังกายเพื่อช่วยในการพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียนให้สูงขึ้น (Kazemi et al., 2021; Fang et al., 2023) ยางยืดมีคุณสมบัติปฏิกิริยาสะท้อนกลับเมื่อนำมาใช้เป็นอุปกรณ์ในการยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่จะเกิดแรงต้านทาน ช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทรับรู้ความรู้สึก กล้ามเนื้อ เอ็นกล้ามเนื้อ ข้อต่อและกระดูก เป็นวิธีการเสริมสร้างสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของบุคคลทุกช่วงวัยได้เป็นอย่างดี (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2563)

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาพลศึกษา พบว่า ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน และขั้นที่ 5 ขั้นสรุป มีการอบอุ่นร่างกายและคลายอุ่นร่างกาย โดยผู้วิจัยได้วิเคราะห์และประยุกต์การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืดมาใช้เป็นกิจกรรมในขั้นนำเข้าสู่บทเรียนและขั้นสรุปของการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาเพื่อพัฒนาความอ่อนตัวของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งมีความสอดคล้องกับการวิจัยของ Becerra-Fernandez (2016) ที่ได้นำการยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่มาเป็นกิจกรรมในขั้นตอนการอบอุ่นร่างกายก่อนเริ่มเรียน และคลายอุ่นร่างกายหลังเรียนวิชาพลศึกษา ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มทดลองมีความอ่อนตัวสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากเป้าหมายของวิชาพลศึกษาที่มุ่งพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักเรียน สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความสำคัญของความอ่อนตัวของนักเรียนที่ควรได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืดที่มีต่อความอ่อนตัวของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโนนชาดผดุงวิทย์ เพื่อพัฒนาความอ่อนตัวให้นักเรียนมีสมรรถภาพทางกายที่ดี นำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ออกกำลังกายและเล่นกีฬาที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความอ่อนตัวของประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโนนชาดผดุงวิทย์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืด

ระเบียบวิธีวิจัย

1. การเตรียมการทดลอง

1.1 ประชากร คือ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโนนชาดผดุงวิทย์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) จำนวน 14 คน ประกอบด้วย นักเรียนชาย จำนวน 3 คน นักเรียนหญิงจำนวน 11 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืด จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 20 นาที โดยใช้การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืดในขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) และขั้นที่ 5 ขั้นสรุป (10 นาที) ของการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษา

แผนการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืด
ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) นักเรียนอบอุ่นร่างกายโดยใช้การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืด 7 ท่า **วิธีปฏิบัติ** 1. ให้นักเรียนวิ่งเหยาะ ๆ รอบสนาม จำนวน 2 รอบ 2. ให้นักเรียนยืดเหยียดกล้ามเนื้อค้างไว้นิ่ง ๆ แต่ละท่าทางเป็นระยะเวลา 10–15 วินาที (ตามภาพ)  ท่าทางที่ 1 ท่าทางที่ 2 ท่าทางที่ 3 ท่าทางที่ 4  ท่าทางที่ 5 ท่าทางที่ 6 ท่าทางที่ 7
ขั้นที่ 2 อธิบายและสาธิต (10 นาที) ครูอธิบายเนื้อหาและสาธิตการปฏิบัติทักษะให้นักเรียนดูเป็นตัวอย่าง
ขั้นที่ 3 ฝึกทักษะ (10 นาที) นักเรียนปฏิบัติตามแบบฝึกทักษะที่ครูจัดไว้ให้
ขั้นที่ 4 นำไปใช้ (20 นาที) นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรมที่ครูจัดไว้ให้
ขั้นที่ 5 สรุป (10 นาที) นักเรียนคลายอุ่นร่างกายโดยใช้การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืด 7 ท่า (ท่าทางเดียวกับการอบอุ่นร่างกาย)

ภาพ 1 แผนการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืด

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ 1) แบบทดสอบความอ่อนตัว โดยการทดสอบนั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and Reach) ของกรมพลศึกษา (2562)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 จัดทำบันทึกขอความร่วมมือถึงโรงเรียนโนนชาดผดุงวิทย์ในการเก็บข้อมูลวิจัย

3.2 ชี้แจงวัตถุประสงค์และกระบวนการวิจัยแก่ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

3.3 ทำการทดสอบความอ่อนตัวก่อนการทดลอง (Pre-test)

3.4 ดำเนินการทดลองตามการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืด จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 วัน วันละ 20 นาที โดยใช้การยืดเหยียดร่างกาย

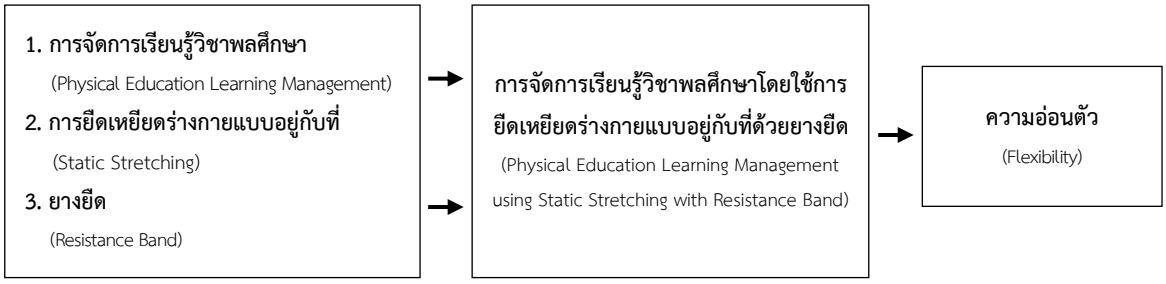
แบบอยู่กับที่ด้วยยางยืดในขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที) และขั้นที่ 5 ขั้นสรุป (10 นาที) ของการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษา

3.5 ทำการทดสอบความอ่อนตัว หลังการทดลอง (Post-test) โดยใช้แบบทดสอบเดียวกันกับก่อนการทดลอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของความอ่อนตัวโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

4.2 เปรียบเทียบความอ่อนตัว ก่อนและหลังการทดลอง โดยการทดสอบค่าที (Paired Sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์



ภาพ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=14)	
	M	*S.D.*
อายุ (ปี)	9.86	0.54
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	31.79	5.58
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	132.64	5.84

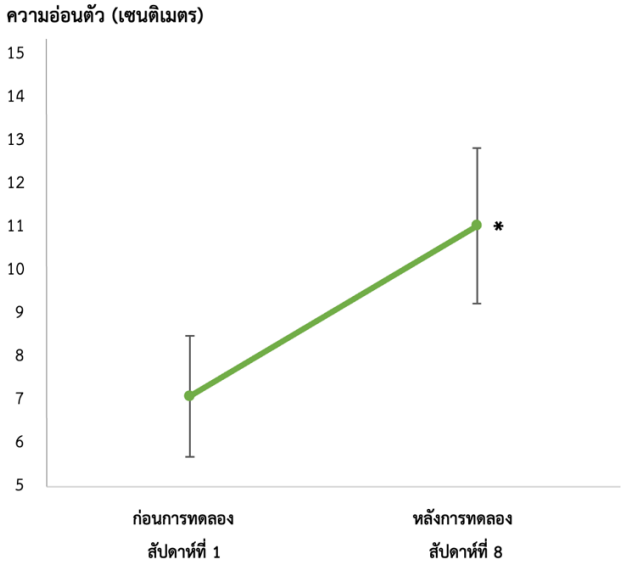
ข้อมูลจากตารางที่ 1 พบว่า ตัวอย่างวิจัยมีจำนวนทั้งหมด 14 คน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 3 คน และเพศหญิง จำนวน 11 คน ค่าเฉลี่ยของอายุเท่ากับ 9.86 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 ค่าเฉลี่ยของน้ำหนักเท่ากับ 31.79 กิโลกรัม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.58 และค่าเฉลี่ยของส่วนสูงเท่ากับ 132.64 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.84

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความอ่อนตัว

ความอ่อนตัว	n	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		*t*-test	Sig.
		M	*SD*	*M*	*SD*		
นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5	14	7.09	1.40	11.03	1.80	11.74	.00*

*$p < .05$

ข้อมูลจากตารางที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความอ่อนตัวของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของความอ่อนตัวเท่ากับ 7.09 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.40 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของความอ่อนตัวเท่ากับ 11.03 เซนติเมตร ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.80 ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความอ่อนตัว

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืดที่มีต่อความอ่อนตัวของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโนนชาดผดุงวิทย์ สามารถสรุปและอภิปรายผลได้ดังนี้

การจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืด ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยความอ่อนตัวของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโนนชาดผดุงวิทย์ หลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการวิจัยของ Afroundeh และคณะ (2021) ที่พบว่า การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่สามารถพัฒนาความอ่อนตัวของนักเรียนประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้นำแนวคิดการยืดเหยียดร่างกายมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษา ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน และ ขั้นที่ 5 สรุป ซึ่ง

มีความสอดคล้องกับ Becerra-Fernandez (2016) ที่ได้นำการยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่มาเป็นกิจกรรมในขั้นตอนการอบอุ่นและคลายอุ่นร่างกายในวิชาพลศึกษา ซึ่งสามารถส่งเสริมสมรรถภาพทางกายและทักษะการเคลื่อนไหวของนักเรียน (Lykesas et al., 2020) นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยได้นำยางยืดมาเป็นอุปกรณ์ในการยืดเหยียดร่างกายเพื่อเพิ่มองศาและแรงต้านทานให้กล้ามเนื้อและข้อต่อให้ได้ออกแรงเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการฝึกด้วยยางยืดมีความเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้พลศึกษา (Fang et al., 2023) และสามารถเพิ่มความสามารถของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Kazemi et al., 2021)

นอกเหนือจากการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืดจะสามารถพัฒนาความอ่อนตัวของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโนนชาดผดุงวิทย์ได้แล้วนั้น คณะผู้วิจัยได้วิเคราะห์และนำค่าเฉลี่ยของความอ่อนตัวมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานเด็กในช่วงอายุ 10 ปี ของกรมพลศึกษา (2562) พบว่า ก่อนการทดลอง ความอ่อนตัวของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ และ หลังการทดลอง ความอ่อนตัวของนักเรียนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาโดยใช้การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืดสามารถพัฒนาความอ่อนตัวของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนโนนชาดผดุงวิทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ออกกำลังกาย และเล่นกีฬาที่มีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ครูผู้สอนควรมีการนำการยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืดเข้ามาใช้เป็นอีกวิธีนึง ในการเพิ่มความอ่อนตัวและเตรียมความพร้อมของร่างกายให้กับนักเรียน ทั้งนี้ เพื่อให้นักเรียนมีความปลอดภัย ครูผู้สอนควรมีการให้ความรู้ในระหว่างการยืดเหยียดร่างกาย เช่น ลักษณะท่าทาง จำนวนครั้งในการปฏิบัติ

1.2 คณะผู้วิจัยทำการศึกษาในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ดังนั้น หากครูผู้สอนวิชาพลศึกษาต้องการนำผลการวิจัยไปใช้กับกลุ่มประชากรในระดับอื่น ๆ ควรคำนึงถึงเกณฑ์การวัดและประเมินสมรรถภาพทางกายด้านความอ่อนตัวในช่วงอายุของกลุ่มประชากรที่ต้องการศึกษา

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการออกแบบการศึกษาวิจัยเชิงทดลองโดยใช้โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืด ซึ่งเป็นกิจกรรมหลังเลิกเรียนกับตัวแปรตามสมรรถภาพทางกายด้านอื่น ๆ เช่น ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

องค์ความรู้ใหม่

การยืดเหยียดร่างกายแบบอยู่กับที่ด้วยยางยืด 7 ท่า โดยให้นักเรียนยืดเหยียดกล้ามเนื้อค้างไว้นิ่ง ๆ เป็นระยะเวลา 10–15 วินาที ช่วยเสริมสร้างความอ่อนตัวของนักเรียนประถมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

กรมพลศึกษา. (2562). *แบบทดสอบและเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของนักเรียนระดับประถมศึกษาอายุ 7–12 ปี.* (ออนไลน์) (อ้างเมื่อ 9 สิงหาคม 2567). จาก https://sportsci.dpe.go.th/upload/ebook/20.pdf

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2566). *แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2566–2570).* (ออนไลน์) (อ้างเมื่อ 9 สิงหาคม 2567). จากhttps://ratchakitcha.soc.go.th/documents/140D075S0000000002700.pdf

มหาวิทยาลัยมหิดล. (2566). *Stretching การยืดเหยียดกล้ามเนื้อนั้นสำคัญไฉน.* (ออนไลน์) (อ้างเมื่อ 9 สิงหาคม 2567). จาก https://si.mahidol.ac.th/sirirajdoctor/article_detail.aspx?ID=1532

วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2561). *รวมบทความเกี่ยวกับปรัชญา หลักการ วิธีสอน และการวัดเพื่อประเมินผลทางพลศึกษา.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2563). *ชวนสร้างสุขภาพที่ดีด้วย“ยางยืด”.* (ออนไลน์) (อ้างเมื่อ 9 สิงหาคม 2567). จาก https://www.thaihealth.or.th/?p=264719

Afroundeh, R., Irani, M., Moghaddami, P., & Bahram, M. E. (2021). The effects of static and dynamic stretching exercises' order on some physical fitness factors in elementary school children. *International Journal of Pediatrics*, *9*(9), 14435-14445.

Becerra-Fernández, C. A., Merino-Marban, R., & Mayorga-Vega, D. (2016). Effect of a physical education-based dynamic stretching program on hamstring extensibility in female high-school students. *Kinesiology*, *48*(2.), 258-266.

Fang, Q., Zhang, X., Xia, Y., & Huang, F. (2023). Integrating elastic band into physical education classes to enhance strength training. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1037736.

Kazemi, N., Keshavarzi, F., Ahmadi, M., Hosseini, S. A., & Molaie, A. (2021). The effect of eight weeks of rope and elastic trainings on physical fitness of student children. *Journal of Pediatric Nursing*, *7*(2), 1-10.

Lykesas, G., Giossos, I., Chatzopoulos, D., Koutsouba, M., Douka, S., & Nikolaki, E. (2020). Effects of several warm-up protocols (static, dynamic, no stretching, greek traditional dance) on motor skill performance in primary school students. *International Electronic Journal of Elementary Education, 12*(5), 481-487.