



Development of Health-related Physical Fitness Using Active Learning of Students in the Faculty of Education, National Sports University, Mahasarakham Campus

Sukanya Khotuphan¹ and Nittaya Tongjuhard²

Faculty of Education, Thailand National Sports University Mahasarakham Campus, Thailand

¹E-mail: sukanya1199444@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-4528-0281>

²E-mail: nittayatuk65@mail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-9959-2160>

Received 11/10/2024

Revised 18/10/2024

Accepted 18/11/2024

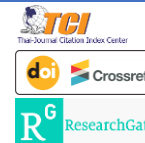
Abstract

Background and Aims: Health or well-being is the development of a person in terms of physical, mental, emotional, social, and intellectual aspects, which may have a significant impact on the quality of life of people and physical fitness for health. That is, the ability of various systems will consist of various physiological abilities in the body. Exercise is an important factor for good health. These abilities can be improved, developed, and maintained by exercising regularly. Physical fitness is very important for people of all ages because, in performing various activities in daily life, they require agility and speed. Therefore, they must have good physical fitness. Therefore, everyone must always see the importance of their own body and know how to exercise. Therefore, this research aimed to (1) study the effect of physical fitness development related to health by using Active Learning learning management for students in the Faculty of Education, National Sports University, Mahasarakham Campus. (2) To compare the effect of physical fitness development related to health by using Active Learning learning management for students in the Faculty of Education, National Sports University, Mahasarakham Campus, before and after training.

Methodology: The experimental research to study and compare the results of physical fitness related to health. By using the active learning management of students of the Faculty of Education, National Sports University, within the experimental group before training and after the 8th week of training. The sample group used as this population The population used as a 3rd year student, Faculty of Education National Sports University Maha Sarakham Campus, 1st semester, academic year 2024, in the amount of 30 people, by choosing a specific form by analyzing the differences in the average of the score before and after the activity by analyzing the average. And deviation. By using the statistics (Dependent sample t-test), the case of the only group, the measure before and after the

Results: (1) The effect of physical fitness related to health by using Active Learning learning management that is related to health in all 4 areas, namely the body mass index, muscle strength. Muscle patience And weakness Before the experiment was in a low level And after the trial





increased significantly (2) to compare the results of physical fitness related to health. By using the active learning management of students of the Faculty of Education National Sports University Maha Sarakham Campus. Before and after training, it was found that the performance of health in all 4 aspects is the body mass index. Muscle strength, Muscle patience, and weakness Physical performance test, which is related to variable health. 1 Body mass index, the average group of samples before the test Kick is 21.11 percent. After the experiment, the 8th week is 21.26 percent. The average of the sample increases in order of variable 2, muscle strength. The average of the sample before the experiment According to 5.57 percent after the 8th week experiment, 7.50 percent of the average of the sample increased. The 3rd variable. The average of the sample before the experiment Think of a hundred percent, 15.25 percent after the 8th week experiment, representing 31.75 percent. The average of the sample increased. The 4th variable. The average of the sample before the experiment was 4.45 percent after the experiment. The 8th week is 8.50 percent. The average of the sample increased.

Conclusion: The research findings show that using Active Learning to develop physical fitness related to health among students at the Faculty of Education, National Sports University, Mahasarakham Campus, is effective and can be used in teaching to develop the Active Learning model related to physical fitness and increase teaching potential.

Keywords: Health-related Physical Fitness; Active Learning



การพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม

สุกัญญา โคตพันธุ์¹ และนิตยา ทองจันทา²

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: สุขภาพหรือสุขภาพะ เป็นการพัฒนาของบุคคลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซึ่งอาจจะส่งผลอย่างมากต่อคุณภาพชีวิตของคนและสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ คือ ความสามารถของระบบต่างๆ จะประกอบไปด้วย ความสามารถเชิงสรีรวิทยาต่างๆ ในร่างกาย ซึ่งการออกกำลังกายนั้นนับเป็นปัจจัยสำคัญซึ่งการมีสุขภาพที่ดี ความสามารถเหล่านี้ สามารถปรับปรุงพัฒนาและคงสภาพได้ โดยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ สมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งสำคัญกับทุกๆ ช่วยวัยเป็นอย่างมากเพราะในการทำกิจกรรมทางต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้จะต้องอาศัยความคล่องแคล่ว และรวดเร็วไว้นั้น จะต้องมีความสมรรถภาพทางกายที่ดี ดังนั้นทุกคนจะต้องเล็งเห็นความสำคัญของร่างกายของตนเองอยู่เสมอรู้จักออกกำลังกาย ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับ สุขภาพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม (2) เพื่อเปรียบเทียบผลของการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคามก่อนและหลังการฝึก

ระเบียบวิธีการวิจัย: การวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติภายในกลุ่มทดลองก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นประชากรการศึกษานี้ ประชากรที่ใช้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจงโดยวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการกิจกรรมโดยวิเคราะห์จากการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน โดยใช้สถิติ (Dependent sample t-test) กรณีกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการฝึก

ผลการวิจัย: พบว่า (1) ผลของการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning พบว่า สมรรถภาพที่สัมพันธ์กับสุขภาพทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านดัชนีมวลกาย ความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ และความอ่อนตัว ก่อนการทดลองอยู่ในระดับต่ำ และหลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (2) เพื่อเปรียบเทียบผลของการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม ก่อนและหลังการฝึก พบว่า สมรรถภาพที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ และความอ่อนตัว การทดสอบสมรรถภาพทางกาย ที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ตัวแปรที่ 1 ดัชนีมวลกาย ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดสอบ คิกเป็นร้อยละ 21.11 หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 8 คิดเป็นร้อยละ 21.26 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นตามลำดับ ตัวแปรที่ 2 ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง คิดเป็นร้อยละ 5.57 หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 คิด

ร้อยละ 7.50 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นตามลำดับตัวแปรที่ 3 ความอดทนของกล้ามเนื้อ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง คิดร้อยละ 15.25 หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 คิดร้อยละ 31.75 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นตามลำดับ ตัวแปรที่ 4 ความอ่อนตัว ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองคิดร้อยละ 4.45 หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 คิดร้อยละ 8.50 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นตามลำดับ

สรุปผล: ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ในการสอน เพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ Active Learning ที่สัมพันธ์กับสมรรถภาพทางกาย และเพิ่มศักยภาพในการสอนมากขึ้น

คำสำคัญ : สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ; การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

บทนำ

ในปัจจุบันมีแนวโน้มว่าเด็กในทุก ๆ ช่วงวัยจะมีการเคลื่อนไหวลดลง ในเด็กเล็กนั้นเป็นผลมาจากการเลี้ยงดู รวมถึงการได้รับการดูแลเป็นพิเศษ และจากการเคลื่อนไหวที่น้อยลง ย่อมส่งผลให้ พัฒนาการด้านต่าง ๆ ช้าลง อีกทั้งในปัจจุบันมีการแข่งขันที่สูงขึ้นทำให้เด็กคร่ำเคร่งกับการเรียนมากขึ้น โดยการสอนการออกกำลังกายสำหรับเด็กวัยเรียนสามารถช่วยให้เด็กมีการเคลื่อนไหวมากขึ้นสนองต่อการชูกชนและความไม่ยอมอยู่นิ่งเป็นการฝึกความคล่องตัวและความอ่อนตัวของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายทั้งยังทำให้เด็กรู้จักควบคุมกล้ามเนื้อในการเคลื่อนไหวได้ดี ช่วยให้เด็กมีสุขภาพที่ดีมีพัฒนาการสมวัยทั้งด้านร่างกายและการเรียนรู้การสอนการออกกำลังกายให้แก่เด็กอย่างถูกวิธีและเหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของเด็กช่วยส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ข้อต่อ เส้นเอ็นให้พร้อมสำหรับพัฒนาในแต่ละช่วงวัยการฝึกอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอช่วยให้เด็กได้พัฒนาการทักษะด้านเคลื่อนไหว ส่งผลให้เป็นคนกระฉับกระเฉงมีความจำดีมีสมรรถภาพของร่างกายที่ดีด้วยซึ่งเป็นพื้นฐานให้เด็กมีความมั่นใจที่จะทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งการเรียนและนอกห้องเรียน

สุขภาพหรือสุขภาพะ เป็นการพัฒนาของบุคคลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ซึ่งอาจจะส่งผลอย่างมากต่อคุณภาพชีวิตของคนและสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ คือ ความสามารถของระบบต่าง ๆ จะประกอบไปด้วยความสามารถเชิงสรีรวิทยาด้านต่าง ๆ ในร่างกายซึ่งการออกกำลังกายนั้นนับเป็นปัจจัยสำคัญของการมีสุขภาพที่ดี ความสามารถเหล่านี้ สามารถปรับปรุงพัฒนาและคงสภาพได้โดยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอสมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งสำคัญกับทุกๆ ช่วยวัยเป็นอย่างมากเพราะในการทำกิจกรรมทางต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้จะต้องอาศัยความคล่องแคล่ว และรวดเร็วนั้นจะต้องมีสมรรถภาพทางกายที่ดีตั้งนั้นทุกคนจะต้องเล็งเห็นความสำคัญของร่างกายของตนเองอยู่เสมอรู้จักออกกำลังกายเล่นกีฬาในเวลาว่างเมื่อเราออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะส่งผลต่อสุขภาพทางกายที่ดีและมีภูมิต้านทานโรคต่างๆ ได้สูงและรู้จักการออกกำลังกายและเล่นกีฬาได้อย่างถูกต้อง (กฤตยา ศรีชะผา, 2558)

ในสังคมยุคข้อมูลข่าวสารเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วส่งผลให้สังคมต้องเตรียมคนให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง โดยอาศัยการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคนให้มีความสมบูรณ์ และสมดุลทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรมจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข การเตรียมตัวพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 22 กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่านักเรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่านักเรียนสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้นักเรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพการเรียนการ

สอนพลศึกษาขั้นพื้นฐานในโรงเรียนถือเป็นการปลูกฝังการออกกำลังกายให้นักเรียนได้เรียนรู้การออกกำลังกายในหลากหลายวิธีที่ถูกต้องและเป็นการปลูกฝังค่านิยมให้นักเรียนให้มีใจรักในการออกกำลังกายโดยการเรียนการสอนพลศึกษานั้นมีความมุ่งหมายในการสอนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ของเด็กแต่ละคนมีวิธีการเรียนของตนเองแต่ละคนสร้างการเรียนรู้ขึ้นเองในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อสอนให้นักเรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้กระทำลงไปเพื่อให้เกิดความพยายามโดยธรรมชาติและตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2558) เพื่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับพัฒนานักเรียน ให้มีทักษะการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 โดยการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning: PBL) ถือเป็นแนวทางการเรียนการสอนซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และจดจำได้ในระยะยาวและสามารถคิดวิเคราะห์การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริงได้จากปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนของตนเองและหาวิธีแก้ไขปัญหาและพัฒนาขอบกว้างได้ด้วยตนเองซึ่งสามารถเกิดการเรียนรู้ได้จากการสัมผัสกับปัญหาการคิดวิเคราะห์แนวทางในการแก้ไขปัญหาการทำงานร่วมกันเป็นทีมซึ่งมีส่วนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ทางด้านการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นรวมถึงการรับฟัง และแบ่งปันประสบการณ์กับเพื่อนร่วมชั้นเรียนได้อีกด้วย (พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์, 2554)

ด้วยเหตุผลนี้ผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยใช้การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนระดับประถมศึกษาโดยการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานมุ่งฝึกทักษะการสังเกตการเก็บข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล ตีความ และสรุปมุ่งฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาแบบวิทยาศาสตร์อันเป็นวิธีที่มีเหตุผลซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการที่ผู้เรียนจะนำวิธีการไปใช้แก้ปัญหาที่พบในชีวิตประจำวันได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคามก่อนและหลังการฝึก

การทบทวนวรรณกรรม

สมรรถภาพทางกายถือเป็นส่วนหนึ่งในการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์คือการมีสุขภาพที่ดีแข็งแรงของอวัยวะต่างๆ ซึ่งการที่มีร่างกายที่แข็งแรงเป็นมาตรฐานพื้นฐานหลักๆ ในการทำกิจกรรมต่างๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวันผู้ที่มีความเจริญเติบโตและมีพัฒนาการด้านร่างกายดีแล้วผู้นั้นเป็นผู้ที่มีร่างกายที่สมบูรณ์ดีด้วย คำว่าสมรรถภาพทางกายนั้นเพิ่งใช้กันในระยะไม่กี่ปีมานี้เองในระยะแรก ๆ มักจะเรียกว่า สมรรถภาพทางกลไก (Motor fitness) แท้จริงแล้วคำสองคำนี้มีความหมายไม่เหมือนกันทีเดียวแต่ในปัจจุบันนี้คำสองคำนี้ใช้แทนกันจนเกือบจะเป็น คำเดียวกัน มีนักพลศึกษาและนักศึกษากายหลายท่านและสถาบันต่าง ๆ ได้ให้ความหมายของคำว่าสมรรถภาพทางกาย ดังนี้

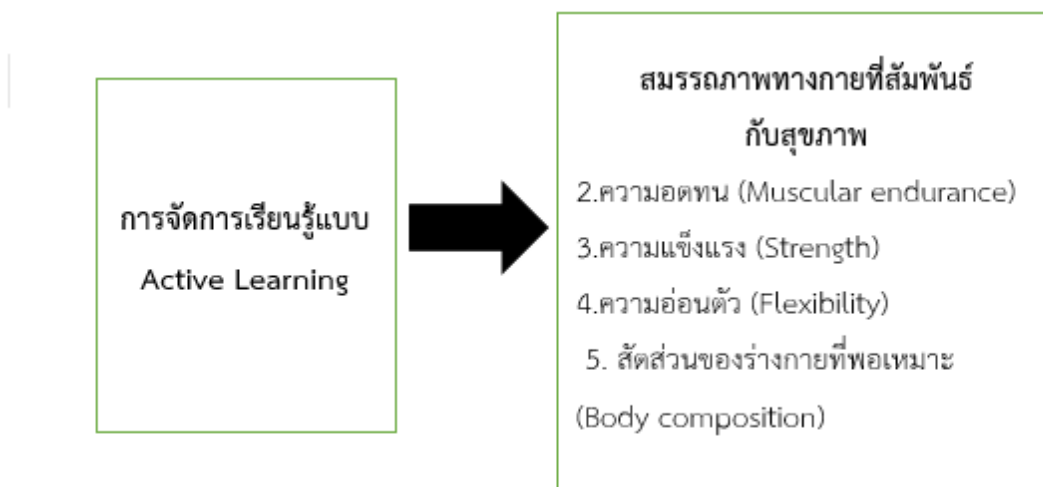
จิตติ ชนะฤทธิ์ชัย (2566: 132 - 135) สมรรถภาพทางกาย หมายถึง เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมากเพราะแสดงถึงศักยภาพของนักกีฬาอันส่งผลต่อผลการแข่งขันได้ การพัฒนานักกีฬาในปัจจุบันได้อาศัยความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์การกีฬาโดยเฉพาะการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ทันสมัยและองค์ความรู้ที่ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่องสามารถปรับใช้กับนักกีฬาได้อย่างเหมาะสมทั้งในการฝึกการแข่งขันซึ่งปรากฏให้เห็นอยู่แล้วในผลการแข่งขันกีฬาระดับนานาชาติ ประเทศที่มีความพร้อมด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาในทุก ๆ ด้าน และได้ให้นักกีฬาฝึกฝนอย่างเป็นระบบก็จะสามารถได้นักกีฬาที่มีความสามารถและสร้างผลงานได้อย่างมากมาย

วินัย พูลศรี (2551: 26 – 28) กล่าวว่าได้ให้ความหมายของคำว่า สมรรถภาพทางกลไก คือ สมรรถภาพทางกลไกเป็นสมรรถภาพทางการเคลื่อนไหวเฉพาะส่วนของร่างกายที่แสดงออกในลักษณะต่าง ๆ โดยร่างกายจะต้องทำงานได้เป็นเวลานาน ๆ ติดต่อกัน โดยใช้ประสาทการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อเยื่อ ข้อต่อส่วนต่างๆ จนเกิดเป็นทักษะในการทำงานร่วมไปถึงความสามารถในการทรงตัว ยึดหยุ่น ความคล่องแคล่ว และความเร็ว

สรุปได้ว่า สมรรถภาพทางกายคือการเคลื่อนไหววิยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายในการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวัน เช่น การออกกำลังกาย หรือทำกิจกรรมต่างๆ โดยไม่เกิดความเหน็ดเหนื่อยหรือมีกำลังในการประกอบกิจกรรมนั้นหนาแน่นการต่างๆ ได้มนุษย์มีความปรารถนาให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีปราศจากโรคภัยซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งในการดำรงชีวิตของมนุษย์ในชีวิตประจำวัน เป้าหมายดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองในแต่ละบุคคล เช่น ทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ ดูแลความสะอาดร่างกายอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี เป็นต้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพและเปรียบเทียบผลของการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม สามารถสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ได้ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: ที่ใช้การศึกษานี้ คือนักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย การกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 71 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ห้อง 1 จำนวน 30 คน ชาย 18 คน หญิง 12 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

เครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยมีวิธีการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Active Learning จำนวน 8 แผน ซึ่งมีวิธีการสร้างและหาค่าประสิทธิภาพตามขั้นตอน ดังนี้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

2.1 แบบทดสอบสมรรถภาพทางกายของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริม สุขภาพ (สสส.) ประกอบด้วย

2.1 สัดส่วนของร่างกาย (Body composition) หรือดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI)

2.2 ความอ่อนตัว (Flexibility) นั่งงอตัวไปข้างหน้า (Sit and reach)

2.3 ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular strength and muscular endurance)

2.4 ลูกนั่ง 1 นาที (Sit-up 1 minute)

2.5 ดันพื้น 30 วินาที (Push-up 30 seconds)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกได้ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการกิจกรรม จำนวน 8 แผน ซึ่งมีวิธีการสร้างและ หาค่าประสิทธิภาพตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ Active Learning การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การพัฒนาสมรรถภาพที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยการจัดการเรียนรูปแบบ Active Learning

1.2 สร้างการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การพัฒนาสมรรถภาพโดยการจัดการเรียนรูปแบบ Active Learning กำหนดขั้นตอนและวิธีการจัดกิจกรรมพลศึกษาแล้วนำแผนการจัดการกิจกรรมให้อาจารย์ ที่ปรึกษา ตรวจสอบพิจารณาเพื่อนำมาปรับปรุง

1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การพัฒนาสมรรถภาพที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยการจัดการเรียนรูปแบบ Active Learning ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นก่อนที่จะนำแผนการจัดการกิจกรรมไปใช้ในการจัดกิจกรรม โดยกำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาพลศึกษา เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการกิจกรรม พบว่า ความเหมาะสม ของแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมในระดับดีมาก สรุปว่าได้แผนการจัดการกิจกรรมพลศึกษา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมได้

1.4 นำแผนการจัดการจัดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จำนวน 8 แผน ไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เป็นเวลา 8 สัปดาห์ เพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมประกอบกับการนำเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลมาใช้ในการทดลองการจัด และนำมาปรับปรุงเพื่อนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

1.5 นำแผนการจัดกิจกรรมพลศึกษาที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมโดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นก่อนที่จะนำแผนการจัดการกิจกรรมไปใช้ในการจัดกิจกรรม โดยกำหนดคุณสมบัติผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาพลศึกษา สาขาการศึกษา สาขาจิตวิทยา และสาขาการวัดและประเมินผล เพื่อประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการกิจกรรม ทั้งนี้ผู้วิจัยโดยได้กำหนดเกณฑ์การแปล ความหมายความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมพลศึกษาตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิดังต่อไปนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก
3.50 - 4.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี
2.50 - 3.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง

1.50 - 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย

1.00 - 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

โดยใช้เกณฑ์ในการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดกิจกรรมพลศึกษาที่สร้างขึ้นผลการวิเคราะห์ พบว่าระดับความเหมาะสม เท่ากับ 4.62 อยู่ในระดับดีมาก สามารถนำแผนการจัดกิจกรรมไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้

2. พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ในการวิจัยผู้วิจัยได้ใช้องค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การระบุปัญหาการแสดงข้อคิดเห็น ประเด็นการเรียนรู้ และแผนดำเนินงานในการแก้ไข้ภัย มาเป็นประกอบในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning

2.2. นำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดย จัดการการเรียนรู้แบบ Active Learning ทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาและตรวจสอบและขอคำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุง

2.3 นำแบบประเมินที่แก้ไขเพิ่มเติมแล้วนั้น นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งเพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ จากนั้นนำไปทดลองใช้ กับกลุ่มนักศึกษาที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาความเชื่อมั่นและค่าอำนาจจำแนก

2.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ฉบับสมบูรณ์ พร้อมทั้งแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (สสส.) ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ประเภท

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย Mean ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ประกอบด้วย

2.1 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมพลศึกษา โดยวิเคราะห์จากการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน โดยใช้สถิติที (Dependent sample t-test) กรณีกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการจัดกิจกรรมพลศึกษา

ผลการวิจัย

ผลวิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมพลศึกษา

ตาราง 1 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมพลศึกษา (n=30)

รายการที่ประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความเหมาะสม
1.หลักการและแนวคิดของแผนการจัดกิจกรรมพลศึกษา	4.80	0.45	มากที่สุด
2. มาตรฐานการเรียนรู้ สาระ ตัวชี้วัดของแผนการจัดกิจกรรมพลศึกษาสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาและพฤติกรรมการเรียนรู้	4.60	0.89	มากที่สุด

3. จุดประสงค์การจัดกิจกรรมพลศึกษาบูรณาการกิจกรรมชัดเจนสามารถวัดได้	4.80	0.45	มากที่สุด
4. กิจกรรมในแผนการจัดกิจกรรมพลศึกษามีความเหมาะสมครบถ้วนทุกขั้นตอนตามวิธีสอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนเตรียมหรือนำเข้าสู่กิจกรรม 2) ขั้นตอนสอนและสาธิต 3) ขั้นฝึกหัด 4) ขั้นตอนนำไปใช้ 5) ขั้นสรุปและสรุปปฏิบัติ	4.80	0.45	มากที่สุด
5. แผนกิจกรรมช่วยกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถฝึกปฏิบัติได้ด้วย ตนเองหรือฝึกปฏิบัติเป็นกลุ่ม	4.80	0.45	มากที่สุด
6. การวัดและประเมินผลเน้นการประเมินตามสภาพจริงและวัดได้ตรงตามมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและจุดประสงค์	4.40	0.89	มาก
7. ความเป็นไปได้ในการนำแผนการจัดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นนี้สามารถนำไปใช้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาได้	4.60	0.55	มากที่สุด
รวม	4.69	1.66	มากที่สุด

จากตาราง 1 พบว่า การประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมพลศึกษามีค่าเฉลี่ยระดับความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, $SD = 1.66$) สรุปว่าได้แผนการจัดกิจกรรมพลศึกษามีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมได้

ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ได้แก่ จำนวนและร้อยละของนักศึกษาโดยจำแนกตามเพศ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามเพศในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 30)

ข้อมูลทั่วไป	เพศ (คน)	
	ชาย	หญิง
กลุ่มตัวอย่าง	17	13
ร้อยละ	56.66	43.33

จากตาราง 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนรวม 30 คน แบ่งเป็นเพศชาย 17 คน (ร้อยละ 56.66) และเพศหญิง 13 คน (ร้อยละ 43.33)

ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบการแจกแจงข้อมูลสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ

ตาราง 3 ผลการทดสอบการแจกแจงคะแนนจากข้อมูลสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพของนักศึกษาระดับชั้นปีที่ 3 โดยใช้สถิติ Shapiro -wilk test (n = 30)

สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ	n	Shapiro-wilk test		
		Statistic	df	Sig.
ดัชนีมวลกาย	ก่อนทดลอง	.96	30	.16
	หลังทดลอง	.96	30	.13
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	ก่อนทดลอง	.95	30	.10

	หลังทดลอง	.94	30	.06
ความอดทนของกล้ามเนื้อ	ก่อนทดลอง	.96	30	.17
	หลังทดลอง	.97	30	.39
ความอ่อนตัว	ก่อนทดลอง	.94	30	.05
	หลังทดลอง	.96	30	.18

*Sig >.05

จากตาราง 4.2 พบว่า ผลการทดสอบการแจกแจงข้อมูลสมรรถภาพที่สัมพันธ์กับสุขภาพในด้านดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอดทนของกล้ามเนื้อ และความอ่อนตัว แสดงให้เห็นว่าข้อมูลสมรรถภาพ ทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพก่อนและหลังมีการแจกแจงข้อมูลเป็นปกติ

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบสมรรถภาพที่สัมพันธ์กับสุขภาพก่อนและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพที่สัมพันธ์กับสุขภาพก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มตัวอย่าง (n = 30)

สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ	ก่อนการฝึก		หลังการฝึก	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
ดัชนีมวลกาย	21.11	2.93	21.26	2.71
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	5.57	1.90	7.50	1.61
ความอดทนของกล้ามเนื้อ	15.25	2.28	31.75	2.06
ความอ่อนตัว	4.45	1.96	8.50	1.72

จากตาราง 4 พบว่า การทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ตัวแปรที่ 1 ดัชนีมวลกาย ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดสอบ คิกเป็นร้อยละ 21.11 หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 คิดเป็นร้อยละ 21.26 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นตามลำดับ ตัวแปรที่ 2 ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง คิดร้อยละเป็นร้อยละ 5.57 หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 คิดร้อยละเป็นร้อยละ 7.50 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นตามลำดับตัวแปรที่ 3 ความอดทนของกล้ามเนื้อ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง คิดร้อยละเป็นร้อยละ 15.25 หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 คิดร้อยละเป็นร้อยละ 31.75 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นตามลำดับ ตัวแปรที่ 4 ความอ่อนตัว ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองคิดร้อยละเป็นร้อยละ 4.45 หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 คิดร้อยละเป็นร้อยละ 8.50 ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นตามลำดับ

อภิปรายผล

การศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เรื่อง การพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย การกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม ผู้วิจัยแบ่งการอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลของการพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม ผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย การกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม โดย

วิเคราะห์องค์ประกอบและกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยยึดหลักการและทฤษฎีในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนเตรียมหรือนำเข้าสู่กิจกรรม 2) ขั้นตอนสอนและสาธิต 3) ขั้นฝึกหัด 4) ขั้นการนำไปใช้ 5) ขั้นสรุปและสรุปปฏิบัติ โดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้นี้ประกอบด้วย 8 แผนการจัดการเรียนรู้ รวมเป็น 8 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ชั่วโมงซึ่งจะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาสมรรถภาพที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นกระบวนการที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การวิเคราะห์ การระดมสมอง และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนามุมมองการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร/นำเสนอ และที่สำคัญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม

2. ผลการเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคามก่อนและ หลังการฝึก พบว่า ในการทดสอบต้นพื้น 30 วินาที ลูก-นั่ง 1 นาที นั่งงอตัวไปข้างหน้า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งทั้งนี้อาจเนื่องจากเมื่อร่างกายได้ฝึกตามขั้นตอน การฝึกของ โปรแกรม การพัฒนาสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพที่ถูกต้อง จะทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อความอ่อนตัวและระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจดีขึ้นส่วนในการทดสอบดัชนีมวลกาย (BMI) แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการวัดค่าดัชนีมวลกายใช้น้ำหนัก และส่วนสูงเป็นตัววัด ไม่ได้เจาะจงไปถึงเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย จึงเป็นไปได้ว่าไขมันอาจ ลดลงแต่กล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น จึงทำให้น้ำหนักไม่ค่อยเปลี่ยนแปลง ซึ่งสอดคล้องกับ บุญส่ง เอ็งสุโสภณ (2548) ศึกษาผลการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพทางกายด้านงอตัวไปข้างหน้า ยืนกระโดดไกล ลูก-นั่ง 30 วินาที วิ่งเก็บของ และวิ่งเร็ว 50 เมตร รวม 5 ด้าน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์ (2551) ศึกษาผลของการฝึกโปรแกรมการละเล่นพื้นบ้านที่มีต่อสมรรถภาพทางกาย เพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายเพื่อ สุขภาพของกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และ 8 ในรายการวิ่ง 1 ไมล์ รายการลูก-นั่ง 1 นาที และรายการนั่งงอตัวไปข้างหน้า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนรายการดรรชนีมวลกาย (BMI) ไม่แตกต่างกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กุลธิดา เหมเพชร (2547) ศึกษาผลการฝึกแบบวงจรที่มีต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนาคนประสิทธิ์ จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพ ทางกายเพื่อสุขภาพของกลุ่มทดลองที่ฝึกแบบวงจร ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ในรายการวิ่ง 1 ไมล์ และรายการนั่งงอตัวไปข้างหน้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนรายการดัชนีมวลกาย (BMI) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้สอนควรมีขั้นตอนในการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning โดยมีการจัดการการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ โดยผู้สอนจะต้องมีกระบวนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม และรู้จักแก้ปัญหาที่หลากหลายซึ่งสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้เรียน

1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ทั้งหมด 5 ขั้นตอน หากนำไปใช้ในการวิจัยกับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา หรือระดับชั้นมัธยมศึกษา ผู้วิจัยจะต้องอธิบายขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนให้

ลพเอียดและเน้นย้ำแต่ละขั้นการสอนให้ชัดเจนเพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดการสับสนและทำให้การสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

2.1 กระบวนการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาควรใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างจากผู้วิจัยใช้ และใช้หลาย ๆ วิธี เช่น วัดผลจากการสังเกตจากการสัมภาษณ์ เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ เช่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ หรืออัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย การกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตมหาสารคาม เป็นต้น

2.3 ควรมีการศึกษากิจการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ให้กับนักเรียนระดับชั้นอื่น หรือเนื้อหา รายวิชาอื่น ๆ เพื่อให้ทราบว่าการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning นี้เหมาะสมกับเนื้อหาในสัปดาห์ใดและระดับชั้นใดบ้าง

เอกสารอ้างอิง

กฤตยา ศรีชะผา. (2557). ผลของการฝึก เอส เอ คิว 2 รูปแบบที่มีต่อสมรรถภาพทางกายและสมรรถนะการรู้คิดของนักเรียนระดับประถมศึกษา. วารสารปริญญาณิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการออกกำลังกาย.

กุลธิดา เหมหาเพชร. (2547). ผลการฝึกแบบวงจรที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนาตประสิทธิ์ จังหวัดนครปฐม. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถ่ายเอกสาร.

จิตติ ชนะฤทธิชัย. (2564). *The Development of Physical Education Learning Management Competency Indicators for Pre-service Teachers in Physical Education Major under Rajabhat University Supporting Thailand's National Education Plan*. Journal of Research and Curriculum Development, 10(2), 55-69.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

บุญส่ง เอ็งสุโสมณ. (2548). ผลการใช้โปรแกรมเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 3. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.

เบญจา วงษา. (2554). การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนตามแนวคิดของเอ็นนิสและเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ. Journal of Education and Innovation, 13(3), 43-56.

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2554). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.

วินัย พูลศรี. (2551). การศึกษาสภาพและปัญหาการเรียนการสอนพลศึกษาในโรงเรียนเขตภาคกลาง ตะวันตก. นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.

ศุภวรรณ วงศ์สร้างทรัพย์. (2551). ผลของการฝึกโปรแกรมการเล่นพื้นบ้านที่มีต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. (2558). แผนหลัก สสส. 2558-2560. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ

อัจฉรา พรหมช้างเขียว. (2566). พัฒนาการและกลยุทธ์ของการส่งเสริมกีฬาเทคบอลในประเทศไทย. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 13(3), 141-148.