

การประเมินความต้องการจำเป็นรายวิชาพลศึกษาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อสร้างเสริมทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย
ชานาฟีย์ ยี่สุนทร¹ สุรณะ ดิงศภักดิ์², ฐิติวัฒน์ รัตนเย็นใจ³

¹นิสิตระดับปริญญาโท, สาขาสุขศึกษาและพลศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

²ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., สาขาสุขศึกษาและพลศึกษา, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

³อาจารย์, กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา, โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม, คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความต้องการจำเป็นรายวิชาพลศึกษาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อสร้างเสริมทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้อง คือ ครูพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา จำนวน 172 คน และนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 479 2) กำหนดวิธีการเก็บข้อมูล เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างครูพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา และนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในสังกัดสำนักงานเขตการศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร โดยการสำรวจความต้องการจำเป็น 3) กำหนดเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามแบบตอบสนองคู่ (dual-response) 4) การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการหาค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวัง และใช้สูตรจัดเรียงลำดับความสำคัญ (Priority Needs Index: PNI)

ผลวิจัยพบว่า

1) ผลการประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับรายวิชาพลศึกษาเพิ่มเติมเพื่อสร้างเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจึงต้องสรุปเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1.1) ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของครูพลศึกษาระดับมัธยมศึกษาสูงสุด คือ ด้านการวัดและประเมินผล ติดตามสมรรถนะทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพหลังการเรียนวิชาพลศึกษา รองลงมา ด้านเนื้อหาสาระหลักการฝึกและการพัฒนาการออกกำลังกายแบบแบบแรงต้าน

1.2) ผลการประเมินความต้องการจำเป็นของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สูงที่สุด คือ ด้านเนื้อหาสาระ เนื้อหาสาระวิธีการการออกกำลังกายแบบยืดเหยียดที่มีผลกระทบต่อสรีรวิทยาทางร่างกายมนุษย์ รองลงมา ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ การกำหนดวัตถุประสงค์การมีเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกายแบบแอโรบิก การออกกำลังกายแบบแรงต้าน และการออกกำลังกายแบบยืดเหยียด

คำสำคัญ : การประเมินความต้องการจำเป็น พลศึกษา ทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

Needs Assessment of the additional Physical Education courses Competency-Base to Enhance exercise skills for health for upper secondary school students.

Hanafee Yeesunsong¹, Suttana Tingsapat², Thitiwat Rattanayenjai³

¹Master Degree Student, Division of Health, and Physical Education,
Faculty of Education, Chulalongkorn University

²Assistant Professor Dr., Division of Health, and Physical Education,
Faculty of Education, Chulalongkorn University

³Teacher, Department of Health and Physical Education,
Chulalongkorn University Secondary School, Faculty of Education, Chulalongkorn University

Abstract

This research aims to A study of the needs and requirements of additional physical education courses on competency-based exercises to enhance the health exercise skills of upper secondary school students. There were 4 steps in this research: 1) defining the relevant groups: 172 secondary physical education teachers and 479 high school students; 2) determining the data collection method. Data were collected from a sample group of physical education teachers at the secondary level. and high school students under the Office of Secondary Education Bangkok by surveying the necessary needs. 3) Determine the tools for collecting data. By collecting data with a dual-response questionnaire. (Dual response) 4) data analysis by averaging the current condition and the expected condition and using the Priority Needs Index (PNI).

1) The results of the assessment of the need for additional physical education courses to promote exercise for health must be summarized into 2 points as follows.

1.1) The results of the assessment of the needs of physical education teachers at the highest secondary level were measurement and evaluation. Tracking the performance of exercise skills for health after studying physical education, followed by content, principles of training and development of resistance exercise.

1.2) The results of the needs assessment of upper secondary school students were the content aspect. Contents and methods of stretching exercises that affect human body physiology, followed by objective setting. Establishing objectives, having a good attitude toward aerobic exercise resistance exercise, and stretching exercises

Keywords: Needs Assessment, Physical Education, Exercise skills for Health



บทนำ

สมรรถภาพทางกายเป็นหนึ่งในตัวบ่งชี้ถึงการใช้ชีวิตที่มีสุขภาพที่ดีและแสดงถึงความสามารถของการทำงานร่วมกันของระบบต่าง ๆ ของร่างกายอย่างมีประสิทธิภาพสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างง่ายดาย (Human Kinetics, 2021) โดยสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับเพื่อสุขภาพ (health-related physical fitness) ประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบ (American College of Sports Medicine; ACSM, 2008) ได้แก่ 1) ความทนทานของระบบไหลเวียนโลหิต (cardiorespiratory endurance) 2) องค์ประกอบของร่างกาย (body composition) 3) ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อและข้อต่อ (flexibility) 4) ความทนทานของกล้ามเนื้อ (muscular endurance) และ 5) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (muscular strength) ซึ่งสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพเหล่านี้สามารถสร้างเสริมหรือธำรงได้โดยการออกกำลังกายให้ครบทั้ง 3 รูปแบบ (สสส, 2561) ได้แก่ 1) การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic exercise) 2) การออกกำลังกายแบบยืดเหยียด (stretching) และ 3) การออกกำลังกายแบบแรงต้าน (resistance exercise) ซึ่งการออกกำลังกายทั้งหมดที่กล่าวมานั้นเรียกว่า “การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ” ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพได้ครบถ้วนทุก ๆ องค์ประกอบ

รายงานสุขภาพคนไทยปี 2563 พบว่าเด็ก วัยรุ่น หรือผู้ใหญ่ตอนต้น ในช่วงอายุ 10-24 ปี ในเพศชาย กิจกรรมการออกกำลังกายหรือการเล่น 5 อันดับยอดนิยม ได้แก่ ฟุตบอล วิ่งเพื่อสุขภาพ วิ่งเล่น ตะกร้อ และ ปั่นจักรยานเพื่อสุขภาพ ส่วนเพศหญิงมีกิจกรรมการออกกำลังกายยอดนิยม 5 อันดับยอดนิยม ได้แก่ วิ่งเพื่อสุขภาพ การละเล่น แบดมินตัน วอลเลย์บอล และเดินเพื่อสุขภาพ (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2563) สอดคล้องกับการสำรวจภาพรวมของการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายของเด็กและวัยรุ่นอายุ 6-17 ปี ผลสำรวจพบว่า อันดับที่ 1 ร้อยละ 70.2 การวิ่ง อันดับที่ 2 ร้อยละ 60.0 ปั่นจักรยานเพื่อการออกกำลังกาย อันดับที่ 3 ร้อยละ 41.9 ฟุตบอล อันดับ 4 ร้อยละ 37.4 กีฬาเร็กเก็ต และอันดับที่ 5 ร้อยละ 32.7 กีฬาที่เล่นเป็นทีม (สำนักงานโครงการวิจัยด้านกิจกรรมทางกายในเด็กและเยาวชน (CYPAS), 2563) จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของคนไทยในช่วงอายุ 6-24 ปี ส่วนใหญ่แล้วจะเน้นหนักไปในรูปแบบการออกกำลังกายแบบแอโรบิกเพียงเท่านั้น จึงทำให้พบปัญหาว่า การออกกำลังกายแบบแรงต้าน และการออกกำลังกายแบบยืดเหยียด ไม่เป็นที่สนใจของเด็กและวัยรุ่น อาจจะเป็นพวกเขาเหล่านั้นมีความรู้ ทักษะคิด และทักษะการปฏิบัติที่ไม่เพียงพอ ดังนั้น โรงเรียนจึงเป็นแหล่งความรู้ที่จะสามารถสร้างการเรียนรู้ให้เด็กได้ง่ายที่สุดผ่านการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษา

พลศึกษา เป็นรายวิชาที่ใช้กิจกรรมทางกาย การออกกำลังกาย กีฬา หรือเกม เป็นสื่อกลางการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม (holistic development) ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาพร้อม ๆ กันนำไปสู่การเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ อีกทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการออกกำลังกายเล่นกีฬาและมีเป้าหมายหมายระยะไกล คือ ต้องการให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองดีในสังคม (วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2548) แต่ปัจจุบันนั้นตามโรงเรียนโดยทั่วไปแล้วใช้เพียงแค่กิจกรรมกีฬามาเป็นสื่อการเรียนรู้เพียงเท่านั้นเนื่องจากกีฬาเหมาะสมกับช่วงวัยและทำให้เกิดความสนุกสนานได้ง่ายจนนำไปสู่การนำไปใช้เข้าร่วมเล่นเป็นกิจกรรมในยามว่างกับเพื่อน ๆ และครอบครัวได้ตามอัธยาศัยของตนเอง (ฮานาฟิย ยี่สุนทร, ดิศรณ์ แก้วคล้าย, และ บัญชา ชลาภิรมย์, 2564) น้อยแห่งนักที่จะใช้กิจกรรมการออกกำลังกายแบบแรงต้าน แบบยืดเหยียด และแบบแอโรบิกมาใช้จัดการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ต้องกระทำท่าทางซ้ำ ๆ เดิม ๆ ซึ่งอาจจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายได้ แต่อย่างไรก็ตามปัญหานี้เป็นสิ่งที่ท้าทายสำหรับครูพลศึกษาที่ต้องสามารถจัดการเรียนการสอนให้มีความหลากหลายและสนุกสนานโดยใช้กิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเหล่านี้เป็นสื่อกลางการเรียนรู้โดยอาจจะเปิดรายวิชาเพิ่มเติมเพื่อใช้จัดการเรียนการสอนในเรื่องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพโดยเฉพาะ

ดังนั้น การที่จะมีรายวิชาที่ดีมีประสิทธิภาพจึงต้องมีกระบวนการพัฒนาหลักสูตรขึ้นมา ซึ่งการประเมินความ ต้องการจำเป็น คือ สิ่งแรกในการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา รายวิชา สอดคล้องกับ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2556) ได้นำเสนอไว้ว่าการพัฒนาหลักสูตรไว้ควรมีการวิเคราะห์ ข้อมูลพื้นฐาน หรือการประเมินความ ต้องการจำเป็น เพื่อนำไปสู่การกำหนดจุดมุ่งหมายหลักสูตร ทำให้ง่ายต่อ การการเลือกและการจัดเนื้อหา นำไปสู่การเลือกหรือการกำหนดการจัดประสบการณ์เรียนรู้ได้เหมาะสมและ ถูกต้อง อีกทั้งสามารถกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลได้ตรงจุด ต่อด้วยการตรวจสอบและทดลองใช้ (try out) และปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้รายวิชาหรือหลักสูตรนั้น ๆ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การประเมินความ ต้องการจำเป็น หมายถึง เป็นกระบวนการประเมินเพื่อกำหนดความแตกต่างของ สภาพที่เกิดขึ้นกับสภาพที่ควรจะเป็น โดยระบุ สิ่งที่ต้องการให้เกิดว่ามีลักษณะเป็นเช่นใด และประเมินสิ่งที่ เกิดขึ้นจริงว่ามีลักษณะเป็นอย่างไร จากนั้นนำ ผลที่ได้มาวิเคราะห์ และประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่าสมควร เปลี่ยนแปลงอะไร (สุวิมล ว่องวานิช, 2550 : หน้า 1-2) ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ ต้องการที่จะทราบสภาพความ ต้องการจำเป็นในการร่างรายวิชาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อสร้างเสริมทักษะการออกกกำลังกายเพื่อสุขภาพของ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายว่าผู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรนั้น ยังคงมีความต้องการจำเป็นในประเด็นใดอยู่ โดยกำหนดกรอบการประเมินไว้ 4 ด้าน อันประกอบไปด้วย ได้แก่ ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ ด้านการ กำหนดเนื้อหาสาระ ด้านการจัดประสบการณ์เรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล จากนั้นจึงนำมาจัด เรียงลำดับความสำคัญ (Priority Needs Index: PNI) เพื่อใช้ในการประกอบการพัฒนารายวิชาหรือหลักสูตร ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความ ต้องการจำเป็นรายวิชาพลศึกษาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อสร้างเสริมทักษะการออก กกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

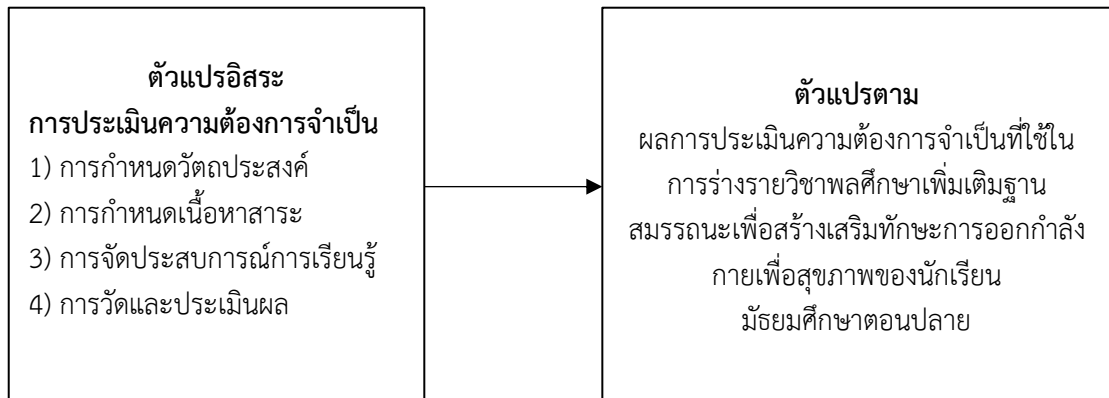
ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตในเก็บข้อมูล คือ การประเมินความ ต้องการจำเป็นรายวิชาพลศึกษาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อ สร้างเสริมทักษะการออกกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ในประเด็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ 2) การกำหนดเนื้อหาสาระ 3) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และ 4) การวัดและ ประเมินผล ซึ่งเก็บข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้อง 2 กลุ่ม คือ ครูพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา และนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนปลาย

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในเก็บข้อมูล

2.1 ครูพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานมัธยมศึกษา จังหวัด กรุงเทพมหานคร จำนวน 271 คน (สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานมัธยมศึกษา จังหวัดกรุงเทพมหานครเขต 1 และ 2, 2565)

2.2 นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายชั้นปีที่ 4 ในสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานมัธยมศึกษา จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 38,139 คน (สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานมัธยมศึกษา จังหวัด กรุงเทพมหานครเขต 1 และ 2, 2565)



ภาพประกอบที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการประเมินความต้องการจำเป็น

1. การกำหนดกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้แบ่งการกำหนดกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในการประเมินความจำเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1.1 ครูพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานมัธยมศึกษา จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 271 คน (สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานมัธยมศึกษา จังหวัดกรุงเทพมหานครเขต 1 และ 2, 2565) โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตร Taro Yamane ได้จำนวน 161 คน และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) และเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 25 เพื่อป้องกันการสูญเสียของข้อมูลทั้งสิ้น 202 คน แต่สามารถเก็บข้อมูลได้จริงจำนวน 179 คน คิดเป็นร้อยละ 88.61 ถือว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนตามที่กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างข้างต้น

1.2 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 ในสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานมัธยมศึกษา จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 38,139 คน (สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานมัธยมศึกษา จังหวัดกรุงเทพมหานครเขต 1 และ 2, 2565) โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตร Taro Yamane ได้จำนวน 396 คน และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) และเพิ่มขนาดตัวอย่างอีกร้อยละ 25 เพื่อป้องกันการสูญเสียของข้อมูลทั้งสิ้น 500 คน แต่สามารถเก็บข้อมูลได้จริงจำนวน 479 คน คิดเป็นร้อยละ 95.8 ถือว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนตามที่กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างข้างต้น

2. การกำหนดเครื่องมือการเก็บข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทั้งหมด 2 ชุดเครื่องมือ

2.1 แบบสอบถามการตอบสนองคู่ (dual response) สำหรับครูพลศึกษาระดับมัธยม ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน โดยมีความสอดคล้อง (IOC) ค่าเท่ากับ 1.00 ซึ่งถือว่าเครื่องมือชุดนี้สามารถใช้งานได้

เครื่องมือชุดที่ 1 แบบสอบถามแบบตอบสนองคู่ สำหรับครูพลศึกษา เพื่อที่จะศึกษาความต้องการจำเป็นในการร่าง “รายวิชาพลศึกษาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อสร้างเสริมทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย” โดยเครื่องมือแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ส่วนที่ 2 แนวคำถามแบบตอบสนองคู่เกี่ยวกับความเป็นจริงและสิ่งที่จะควรจะเป็นเกี่ยวกับรายวิชาพลศึกษาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อสร้างเสริมทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 4 ประเด็น ดังนี้

- 1) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
- 2) เนื้อหารายวิชา
- 3) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- 4) แนวทางการวัดประเมินผล

2.2 แบบสอบถามการตอบสนองคู่ (dual response) สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน โดยมีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.93 ซึ่งถือว่าเครื่องมือชุดนี้สามารถใช้งานได้

เครื่องมือชุดที่ 2 แบบสอบถามแบบตอบสนองคู่ สำหรับนักเรียน เพื่อที่จะศึกษาความต้องการจำเป็นในการร่าง “รายวิชาพลศึกษาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อสร้างเสริมทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย” โดยเครื่องมือแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

ส่วนที่ 2 แนวคำถามแบบตอบสนองคู่เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่คาดหวังเกี่ยวกับรายวิชาพลศึกษาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อสร้างเสริมทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 4 ประเด็น ดังนี้

- 1) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
- 2) เนื้อหารายวิชา
- 3) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้
- 4) แนวทางการวัดประเมินผล

3. การกำหนดวิธีการเก็บข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้กำหนดวิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้การสำรวจความต้องการจำเป็นของครูพลศึกษาระดับมัธยมศึกษาและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เกี่ยวกับทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจด้วยแบบสอบถามแบบตอบสนองคู่ที่ใช้การวิเคราะห์แบบดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index: PNI) เพื่อจัดเรียงลำดับความสำคัญของปัญหาได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น พิจารณาจากค่าดัชนีความสำคัญของความต้องการจำเป็น PNI จากมากที่สุดไปน้อยที่สุด จากนั้นใช้วิธีการตัดรายการที่มีคะแนนสูงสุด 10 ลำดับแรกเท่านั้น ทั้งผลการประเมินความต้องการจำเป็นของครูพลศึกษาระดับมัธยมศึกษา 10 ลำดับแรก และนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย 10 ลำดับแรก เพื่อใช้ชุดข้อมูลให้เกิดประโยชน์ต่อการร่างหลักสูตรรายวิชาต่อไป

ผลการวิจัย

ผลการประเมินความต้องจำเป็นเกี่ยวกับร่างหลักสูตรพลศึกษารายวิชาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อสร้างเสริมทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ

1.1) ผลการประเมินความต้องจำเป็นเกี่ยวกับร่างหลักสูตรพลศึกษารายวิชาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อสร้างเสริมทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างครูพลศึกษา ประกอบไปด้วย

ความต้องการจำเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ ด้านเนื้อหาสาระ ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล ส่วนใหญ่เป็นความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับด้านการวัดและประเมินผล เช่น การวัดประเมินติดตามสมรรถนะทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพหลังการเรียนวิชาพลศึกษา ส่วนรองลงมาด้านเนื้อหาสาระ เช่น หลักการฝึกและการพัฒนาการออกกำลังกายแบบแบบแรงต้าน เป็นต้น

ความต้องการจำเป็นของครูพลศึกษาวิเคราะห์จากถ่วงน้ำหนักของผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) และค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง (I) โดยแบ่งข้อคำถามตามหลักการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และด้านการวัดประเมินผล จากนั้นนำมาเรียงลำดับความสำคัญทั้งหมด 10 อันดับ ที่ค่าความต้องการจำเป็นที่สูงสุดปรากฏผลกาวิเคราะห์ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของการร่างหลักสูตร 10 อันดับ

ลำดับ	รายการ	ค่า PNI (n = 179)
1	(ด้านการวัดและประเมินผล) 4.2.3 ท่านได้ทำการวัดประเมินติดตามสมรรถนะทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพหลังการเรียนวิชาพลศึกษา	7.98
2	(ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ) 2.2.1 หลักการฝึกและการพัฒนาการออกกำลังกายแบบแบบแรงต้าน	7.64
3	(ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้) 3.2 การสอนพลศึกษาเน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแรงต้านเพื่อให้เกิดทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	6.23
4	(ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้) 3.5 การสอนพลศึกษาเน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติสามารถวัดประเมินผลสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพซึ่งเกิดจากการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	5.74
5	(ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ) 2.1.1 หลักการฝึกและการพัฒนาการออกกำลังกายแบบแอโรบิก	5.51
6	(ด้านการวัดและประเมินผล) 4.2.2 ท่านได้ทำการวัดประเมินผลทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพด้วยแบบวัดความสามารถสภาพจริง	5.50
7	(ด้านการวัดและประเมินผล) 4.2.2 ท่านได้ทำการวัดประเมินผลทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพด้วยแบบวัดความสามารถสภาพจริง	5.50
8	(ด้านการวัดและประเมินผล) 4.1.5 ท่านได้ทำการวัดประเมินผลด้านเจตคติเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	5.34
9	(ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ) 2.2.4 ประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบแรงต้านที่มีต่อสุขภาพทางกายและการป้องกันโรค	5.16

10	(ด้านการวัดและประเมินผล) 4.1.1 ท่านได้ทำการวัดประเมินผลด้านความรู้ที่เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	5.03
<p>1.2) ผลการประเมินความต้องจำเป็นเกี่ยวกับร่างหลักสูตรพลศึกษารายวิชาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อสร้างเสริมทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายชั้นปีที่ 4 ประกอบไปด้วยความต้องการจำเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ ด้านเนื้อหาสาระ ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล ส่วนใหญ่เป็นความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับด้านเนื้อหาสาระ เช่น เนื้อหาสาระวิธีการการออกกำลังกายแบบยืดเหยียดที่มีผลกระทบต่อสรีรวิทยาทางร่างกายมนุษย์ ประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบแรงต้านที่มีต่อสุขภาพทางกายและการป้องกันโรค เนื้อหาสาระวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกายด้านความยืดหยุ่นของข้อต่อและกล้ามเนื้อ เป็นต้น</p> <p>ความต้องการจำเป็นของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เมื่อพิจารณาวิเคราะห์จากถ่วงน้ำหนักของผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) และค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง (I) โดยแบ่งข้อคำถามตามหลักการการพัฒนาหลักสูตร ได้แก่ ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และด้านการวัดประเมินผล ปรากฏผลการวิเคราะห์และเรียงลำดับตามความต้องการจำเป็นในกลุ่มนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังตารางที่ 2</p> <p>ตารางที่ 2 ผลการจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในการร่างหลักสูตร 10 อันดับ</p>		
ลำดับ	รายการ	ค่า PNI (n = 479)
1	(ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ) 2.3.2 นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระวิธีการการออกกำลังกายแบบยืดเหยียดที่มีผลกระทบต่อสรีรวิทยาทางร่างกายมนุษย์	14.50
2	(ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ) 2.2.4 นักเรียนเรียนรู้ถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบแรงต้านที่มีต่อสุขภาพทางกายและการป้องกันโรค	14.27
3	(ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์) 1.5 นักเรียนทราบการกำหนดวัตถุประสงค์การมีเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกายแบบแอโรบิก การออกกำลังกายแบบแรงต้าน และการออกกำลังกายแบบยืดเหยียด	13.78
4	(ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้) 3.4 นักเรียนได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้นักเรียนเรียนสามารถออกแบบวางแผนโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพออกมาเป็นแบบแผนชิ้นงานชัดเจน	13.68
5	(ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ) 2.3.1 นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระวิธีการหลักการฝึกและการพัฒนาการออกกำลังกายแบบแบบยืดเหยียด	13.59
6	(ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ)	12.57

ลำดับ	รายการ	ค่า PNI (n = 479)
7	2.3.3 นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกายด้านความยืดหยุ่นของข้อต่อและกล้ามเนื้อ (ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ)	
8	2.3.4 นักเรียนเรียนรู้ถึงประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบยืดเหยียดที่มีต่อสุขภาพทางกายและการป้องกันโรค (ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์)	12.39
9	1.1 นักเรียนทราบการกำหนดวัตถุประสงค์ให้มีความรู้ในเรื่องของทักษะการออกกำลังกายแบบแอโรบิก การออกกำลังกายแบบแรงต้าน และการออกกำลังกายแบบยืดเหยียด (ด้านการกำหนดเนื้อหาสาระ)	10.12
10	2.1.1 นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาสาระวิธีการหลักการฝึกและการพัฒนาการออกกำลังกายแบบแอโรบิก (ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้)	9.97
	3.2 นักเรียนได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแรงต้านเพื่อให้เกิดทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ	8.89

อภิปรายผลการวิจัย

1. ข้อสังเกตที่ค้นพบจากการประเมินประเมินความต้องจำเป็นเกี่ยวกับร่างหลักสูตรพลศึกษารายวิชาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อสร้างเสริมทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างครูพลศึกษา

จากการประเมินผลความต้องจำเป็นจากกลุ่มตัวอย่างครูพลศึกษา 4 ด้าน ประกอบไปด้วย

1.1) ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ รายการที่มีความต้องจำเป็นสูงสุด คือ กำหนดวัตถุประสงค์ให้มีความรู้ในเรื่องของทักษะการออกกำลังกายแบบแอโรบิก การออกกำลังกายแบบแรงต้าน และการออกกำลังกายแบบยืดเหยียด รองลงมาได้แก่ กำหนดวัตถุประสงค์ให้มีการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายด้วยออกกำลังกายแบบแอโรบิก การออกกำลังกายแบบแรงต้าน และการออกกำลังกายแบบยืดเหยียด สอดคล้องกับผลวิจัยของ อัสรี สะอิดี, (2563) ได้ทำการศึกษาการประเมินความต้องจำเป็นเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ด้านความรู้วิชาการ การเรียนการสอน และทักษะทางกีฬาและการออกกำลังกาย พบว่า สภาพที่คาดหวังความรู้ความสามารถในการเขียนแผนการสอน ในการกำหนดวัตถุประสงค์ การวางแผนกิจกรรม อยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาจากความต้องจำเป็นในด้านการกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยในครั้งนี้และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้พบว่า การกำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนเป็นสภาพที่ความคาดหวังของครูพลศึกษาในการใช้ร่างหลักสูตรพลศึกษารายวิชาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อสร้างเสริมทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนั้น ครูพลศึกษาที่ไม่มีความรู้ความสามารถในการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้คงเปรียบเสมือนการจัดการเรียนรู้ที่ไร้เป้าหมาย หากครูพลศึกษามีความรู้ความสามารถในด้านนี้ในการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้แต่ละคาบจึงจะนำไปสู่การบรรลุผลที่คาดหวังของร่างหลักสูตรพลศึกษารายวิชาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อสร้างเสริมทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการออกกำลังกาย ซึ่งสอดคล้องกับ

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) ที่กำหนดให้มีการประกันคุณภาพเมื่อผู้เรียนสำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนต้องสามารถเข้าร่วมปฏิบัติออกกำลังกายเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายได้

1.2) ด้านการกำหนดสาระเนื้อหา รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ หลักการฝึกและการพัฒนาการออกกำลังกายแบบแบบแรงต้าน รองลงมาได้แก่ หลักการฝึกและการพัฒนาการออกกำลังกายแบบแอโรบิก สอดคล้องกับผลวิจัยของ อัสรี สะอิตี, (2563) ได้ทำการศึกษาระเบียบความต้องการจำเป็นเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ด้านความรู้วิชาการ การเรียนการสอน และทักษะทางกีฬา และการออกกำลังกาย พบว่า สภาพที่คาดหวังในด้านความรู้ความสามารถในการสอนให้นักเรียนรักและเห็นความสำคัญการออกกำลังกายและกีฬา อยู่ในระดับมาก เช่นกัน

เมื่อพิจารณาจากความต้องการจำเป็นในด้านการกำหนดเนื้อหาสาระในการวิจัยครั้งนี้และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้พบว่า เนื้อหาสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการสอนการออกกำลังกายอาจจะมีน้อยและเข้าถึงได้ยากส่งผลให้ครูพลศึกษาไม่สามารถตามทันเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายซึ่งแนวโน้มค่อนข้างเปลี่ยนแปลงเร็วไปมาก ดังนั้น ข้อเสนอแนะจึงเป็นข้อมูลสำคัญที่ทำให้หน่วยงานรัฐในการจัดทำนโยบายในการพัฒนาบุคลากรครูพลศึกษา และเป็นประโยชน์ในการใช้ร่างหลักสูตรเพื่อสร้างเสริมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายให้แก่นักเรียนได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแผนการศึกษาชาติปี 2560-2579 ในยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และสร้างสรรค์สังคมแห่งการเรียนรู้ ตลอดจนพัฒนาสมรรถนะสำคัญของครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ , 2560)

1.3) ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การสอนพลศึกษาเน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแรงต้านเพื่อให้เกิดทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ รองลงมาได้แก่ การสอนพลศึกษาเน้นให้ผู้เรียนปฏิบัติสามารถวัดประเมินผลสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพซึ่งเกิดจากการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สอดคล้องกับผลวิจัยของ อัสรี สะอิตี, (2563) ได้ทำการศึกษาระเบียบความต้องการจำเป็นเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ด้านการส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ พบว่า ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างหลากหลาย ซึ่งมีสภาพความคาดหวังอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาจากความต้องการจำเป็นในด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในการวิจัยครั้งนี้และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้พบว่า สภาพที่คาดหวังความสามารถในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้หลากหลายของครูพลศึกษาอยู่ในระดับมาก ดังนั้น ข้อเสนอแนะจึงเป็นประโยชน์ในการคิดค้นวิธีการจัดการเรียนรู้หรือวิธีการจัดประสบการณ์เรียนรู้ที่ใช้นวัตกรรมให้ผู้เรียนสามารถวัดประเมินผลสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพได้ด้วยตนเอง ซึ่งเกิดจากการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สอดคล้องกับผลวิจัยของ Artiga Jr. II, Limbo, Maningo, & Mamolo (2563) ที่ทำการศึกษาให้ผู้เข้ารับฝึกปฏิบัติการว่ายน้ำในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยผู้ฝึกคอยให้ผลย้อนกลับ ผลวิจัยพบว่า ผู้เข้าอบรมมีคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะการว่ายน้ำดีขึ้นมากกว่าก่อนเข้าร่วมอบรม

1.4) ด้านการวัดและประเมินผล รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การวัดประเมินติดตามสมรรถนะทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพหลังการเรียนวิชาพลศึกษา รองลงมาได้แก่ การวัดประเมินผลทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพด้วยแบบวัดความสามารถสภาพจริง สอดคล้องกับผลวิจัยของ อัสรี สะอิตี, (2563) ได้ทำการศึกษาระเบียบความต้องการจำเป็นเพื่อสร้างเสริมสมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 ด้านความรู้วิชาการ การเรียนการสอน และทักษะทางกีฬาและการออกกำลังกาย พบว่า สภาพที่คาดหวังความรู้ความสามารถด้านการวัดและประเมินผลทางพลศึกษา อยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาจากความต้องการจำเป็นในด้านการวัดและประเมินผลในการวิจัยครั้งนี้และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้พบว่า ความสามารถความรู้ในการวัดประเมินผลเกี่ยวกับการออกกำลังกายเป็นสภาพที่คาดหวังของครูพลศึกษาในการจัดการเรียนรู้วิชาพลศึกษาอยู่ในระดับมาก ดังนั้น ข้อเสนอแนะจึงเป็นประโยชน์ในการคิดค้นวิธีการและหาแนวทางในการวัดและประเมินผลสมรรถนะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นแบบวัดความสามารถที่แสดงถึงการวัดและประเมินผลสมรรถนะที่แท้จริงในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ สอดคล้องกับ นงลักษณ์ แพงเรือง, วิภาวรรณ วงษ์สุวรรณ คงเฝ้า, และ สุมาลี ชิโนกุล (2563) ได้ทำการศึกษาผลของการเน้นการปฏิบัติในการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 5 โดยมีการวัดประเมินเป็นแบบวัดความสามารถในการหลักการพูดภาษาอังกฤษเป็นรูปแบบการตรวจสอบ (Checklist)

2. ข้อเสนอแนะที่ค้นพบจากการประเมินประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับร่างหลักสูตรพลศึกษา รายวิชาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อสร้างเสริมทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างครู นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายชั้นปีที่ 4

2.1) ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การกำหนดวัตถุประสงค์การมีเจตคติที่ดีต่อการออกกำลังกายแบบแอโรบิก การออกกำลังกายแบบแรงต้าน และการออกกำลังกายแบบยืดเหยียด รองลงมาได้แก่ การกำหนดวัตถุประสงค์ให้มีความรู้ในเรื่องของทักษะการออกกำลังกายแบบแอโรบิก การออกกำลังกายแบบแรงต้าน และการออกกำลังกายแบบยืดเหยียด เมื่อพิจารณาความต้องการจำเป็นสูงสุดทั้ง 2 รายการด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ดังกล่าว เป็นวัตถุประสงค์ด้านเจตคติและความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย ซึ่งแตกต่างจากกิจกรรมพลศึกษาโดยทั่วไปในวิชาพลศึกษาในสถานศึกษาประเทศไทยที่ใช้กิจกรรมกีฬาไทย กีฬาสากล กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน มากกว่ากิจกรรมการออกกำลังกาย สอดคล้องกับ สำนักงานโครงการวิจัยด้านกิจกรรมทางกายในเด็กและเยาวชน (CYPAS) (2558) ที่ได้ทำการสำรวจกิจกรรมทางกายในคาบวิชาพลศึกษาของเด็กและวัยรุ่นช่วงอายุ 14-17 ปี ส่วนใหญ่วิชาพลศึกษาเป็นกิจกรรมกีฬามากกว่าการฝึกปฏิบัติกิจกรรมทางกายชนิดอื่น ๆ ดังนั้น การได้มาซึ่งข้อเสนอแนะในการกำหนดวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพให้ครบถ้วนที่จะนำไปใช้ในการร่างรายวิชาพลศึกษาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อสร้างเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.2) ด้านการกำหนดสาระเนื้อหา รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ เนื้อหาสาระวิธีการออกกำลังกายแบบยืดเหยียดที่มีผลกระทบต่อสรีรวิทยาทางร่างกายมนุษย์ รองลงมาได้แก่ ประโยชน์ของการออกกำลังกายแบบแรงต้านที่มีต่อสุขภาพทางกายและการป้องกันโรค เนื่องจากการออกกำลังกายแบบยืดเหยียด และการออกกำลังกายแบบแรงต้าน ไม่ได้เป็นกิจกรรมที่นิยมสำหรับเด็กและวัยรุ่นไทย สอดคล้องกับการสำรวจกิจกรรมการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของวัยรุ่นไทยหญิงช่วงอายุ 14-17 ปี พบว่า 20 กิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาที่วัยรุ่นไทยนิยมเข้าร่วมเป็นกิจกรรมการออกกำลังกายที่จัดอยู่ในจำพวกการออกกำลังกายแบบแอโรบิกทั้งสิ้น ยกตัวอย่างเช่น การวิ่ง การปั่นจักรยาน กระโดดเชือก เมื่อพิจารณาจากปัญหาข้างต้นแล้ว การใช้ประโยชน์จากชุดข้อมูลนี้สามารถสรุปได้ว่า สามารถกำหนดเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการออกกำลังกายแบบยืดเหยียด การออกกำลังกายแบบแรงต้าน ในรายวิชาพลศึกษาเพิ่มเติมเพื่อสร้างเสริมทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพได้เพื่อแก้ไขสภาพปัญหาดังกล่าว อีกทั้ง เพื่อตอบสนองการประกันคุณภาพผู้เรียนหลังจากจบมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ที่กำหนดว่า “ผู้เรียนสามารถเข้าร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายในการพัฒนาสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพได้ด้วยตนเอง”

2.3) ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้นักเรียนเรียนสามารถออกแบบวางแผนโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ออกมาเป็นแบบแผนชิ้นงานชัดเจน รองลงมาได้แก่ 3.2 นักเรียนได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแรงต้านเพื่อให้เกิดทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เนื่องจากวิชาพลศึกษาในประเทศไทยใช้กิจกรรมกีฬาในการใช้ไปสื่อกลางการเรียนรู้มากกว่ากิจกรรมการออกกำลังกาย ทำให้ค้นพบว่าผู้เรียนอาจจะไม่เคยได้รับการจัดประสบการณ์ในการวางแผนการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และไม่เคยถูกฝึกหัดการปฏิบัติการออกกำลังกายแบบแรงต้านที่ถูกต้อง สอดคล้องกับรายงานสุขภาพ (2563) ได้ทำการสำรวจกิจกรรมการออกกำลังกายในเด็กและวัยรุ่น 6-24 ปี ที่เป็นยอดนิยมที่สุดคือการวิ่ง ปั่นจักรยาน ดังนั้น ในการร่างรายวิชาพลศึกษาเพิ่มเติมจำเป็นต้องค้นหาวิธีการจัดประสบการณ์สอนที่อิงฐานสมรรถนะเพื่อเสริมสร้างทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่เหมาะสมกับผู้เรียน

2.4) ด้านการวัดและประเมินผล รายการที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การวัดประเมินผลทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ออกมาในรูปแบบชิ้นงาน รองลงมาได้แก่ การวัดประเมินผลด้านความสมรรถภาพทางกายซึ่งเกิดจากทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ เนื่องจากคาบวิชาพลศึกษาโดยทั่วไปใช้กิจกรรมกีฬาเป็นสื่อกลางมากกว่ากิจกรรมการออกกำลังกาย สอดคล้องกับ สำนักงานโครงการวิจัยด้านกิจกรรมทางกายในเด็กและเยาวชน (CYPAS) (2558) ที่ได้ทำการสำรวจกิจกรรมทางกายในคาบวิชาพลศึกษาของเด็กและวัยรุ่นตลอดช่วงอายุ 6-17 ปี พบว่าวิชาพลศึกษาเป็นกิจกรรมกีฬาตลอดคาบเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนอาจจะไม่มีประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในวิชาพลศึกษา และไม่มีความรู้ในเรื่องการเขียนออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และมีประสบการณ์ในการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่ไม่มากพอ ดังนั้น การวัดและประเมินผลในร่างรายวิชาพลศึกษาเพิ่มเติมฐานสมรรถนะเพื่อเสริมสร้างทักษะการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพจึงต้องเป็นการวัดประเมินที่หลากหลาย เช่น ชิ้นงาน แบบวัดความสามารถ แบบวัดทักษะ สอดคล้องกับ จื้อเฉียง หวง และดวงจันทร์ เตียววิไล (2564) ที่ได้ทำการศึกษาผลการฝึกปฏิบัติเขียนภาษาจีนที่เกี่ยวข้องกับชีวิตตนเองที่มีความสามารถในการเขียนภาษาจีนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งใช้รูปแบบการวัดประเมินผลด้วยชิ้นงาน แบบวัดความสามารถ และแบบสอบอัตนัย

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

- 1) ขั้นตอนการประเมินผลความต้องการจำเป็นครั้งต่อไปควรมีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งครูพลศึกษาและนักเรียน หรือผู้ปกครองเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เป็นประโยชน์ต่อการใช้ข้อมูลต่อไป
- 2) ควรนำผลการประเมินความต้องการจำเป็นมาให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหรือให้คำแนะนำก่อนใช้ชุดข้อมูลในการร่างหลักสูตรหรือรายวิชา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ . (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. เข้าถึงได้จาก academic.obec.go.th : http://academic.obec.go.th/images/document/1559878925_d_1.pdf
- จื้อเฉียง หวง , และ ดวงจันทร์ เตียววิไล. (2564). การพัฒนาหลักสูตรเสริมสมรรถนะการเขียนภาษาจีน เรื่องชีวิตของฉันสำหรับนักเรียนโรงเรียนนานาชาติ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง*, 10(2), 25-34.

- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2556). กระบวนการพัฒนาหลักสูตร. ใน *การพัฒนาหลักสูตร ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ* (หน้า 74-75). กรุงเทพฯ: บริษัท วีพรินท์ (1991) จำกัด กรุงเทพฯ .
- นงลักษณ์ แพงเรือง, วิชาวรรณ วงษ์สุวรรณ คงเผ่า, และ สุมาลี ชีโนกุล. (2563). การพัฒนาหลักสูตร เสริมสร้างความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษเพื่อให้ข้อมูลตามแนวคิดฐานสมรรถนะ สำหรับ ผู้เรียนระดับมัธยมตอนปลาย. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 48(4), 200-220.
- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2548). *ปรัชญาการพลศึกษา. ใน รวบรวมความเกี่ยวกับ ปรัชญา หลักการ วิธีสอน และการวัดประเมินผลทางพลศึกษา* (หน้า 7). กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2563). สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมเพื่อ สุขภาพ (สสส). เข้าถึงได้จาก [thaihealth.or.th: https://www.thaihealth.or.th/Books/637/ รายงานสุขภาพคนไทย+ปี+2563.html](https://www.thaihealth.or.th/Books/637/รายงานสุขภาพคนไทย+ปี+2563.html)
- สสส. (2561). สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. เข้าถึงได้จาก [health.or.th: https://www.thaihealth.or.th/Content/45432-แข็งแรงครบเครื่อง%20แค่อกกำลังกายให้ครบ สามหมู่.html](https://www.thaihealth.or.th/Content/45432-แข็งแรงครบเครื่อง%20แค่อกกำลังกายให้ครบ สามหมู่.html)
- สำนักงานโครงการวิจัยด้านกิจกรรมทางกายในเด็กและเยาวชน (CYPAS). (2563). *การเล่นกีฬาและออก กำลังกาย*. เข้าถึงได้จาก [cypas.org: http://www.cypas.org/scholar/uploads/SgGT8va1b20200124140108.pdf](http://www.cypas.org)
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ . (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560- 2579*. เข้าถึงได้จาก [onec.go.th: http://www.onec.go.th](http://www.onec.go.th)
- สุวิมล ว่องวานิช. (2562). การกำหนดกรอบการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. ใน *สุวิมล ว่องวานิช, การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น* (หน้า 107-129). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- อัสรี สะอีดี้. (2561). *พัฒนาหลักสูตรอบรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะของครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดย ประยุกต์ใช้ในการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ร่วมกับการสอนแบบเสริมศักยภาพ*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฮานาฟีย์ ยี่สุนทร, ดิศรณ์ แก้วคล้าย, และ บัญชา ชลาภิรมย์. (2564). *การใช้กีฬาบาสเกตบอลเป็นสื่อกลาง การเรียนรู้ในวิชาพลศึกษาเพื่อส่งเสริมการเล่นกีฬาและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ*. *วารสาร คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 24(2), 1-16.
- American College of Sports Medicine. (2008). *The American College of Sports Medicine*. Retrieved from *The American College of Sports Medicine*: https://www.acsm.org/docs/default-source/publications-files/acsm-guidelines-download-10th-edabf32a97415a400e9b3be594a6cd7fbf.pdf?sfvrsn=aaa6d2b2_0
- Artiga Jr. II, E. A., Limbo, C. B., Maningo, L. L., & Mamolo, L. A. (2020). *Effects of "Langoy sa Kaluwasan- Learn to Swim" Extension Project to the Swimming Competency of Barangay Emergency Response Personnel*. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 8(6), 438-443. <http://backoffice.onec.go.th/uploaded/Outstand/2017-EdPlan60-79.pdf>