# การเรียนวิชาตะกร้อตามการรับรู้ของนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

# MIDDLE SCHOOL FEMALE STUDENT'S PERSPECTIVE ON A SEPAK-TAKRAW

กฤษดา สุรำไพ[1], ประทีป ปุณวัฒนา[2*], ระพีพัฒน์ เดือนเพ็ญศรี[3], เกษมสันต์ พานิชเจริญ[4], วิษณุ อรุณเมฆ[5], ณัฐพงษ์ จรทะผา[6] และ สุพัตรา รักษาสนธ์[7]

Kritsada Surumpai[1], Prateep Poonwatana[2*], Raphiphat Dueanphatsi[3], Kasemsan Panitcharoen[4], Witsanu Arunmek[5], Nattapong Jontapa[6], and Supattra Raksarson[7]

[1, 2, 3, 4]มหาวิทยาลัยบูรพา 169 ถ.ลงหาดบางแสน ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131 ประเทศไทย

[5]มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสมุทรสาคร 137 ม.3 ถ.สมุทรสาคร-โคกขาม ต.บางหญ้าแพรก อ.เมืองสมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร 74000 ประเทศไทย

[6, 7]มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี 41 หมู่ 5 ต.ท่าช้าง อ.เมือง จ.จันทบุรี 22000 ประเทศไทย

[1, 2, 3, 4]Burapha University, 169 Longhadbangsaen Rd., Sansuk Sub-district, Mueng District, Chonburi Province, 20131 Thailand

[5]Thailand National University (Samut Sakhon Campus), 137 Moo 3 Samut Sakhon- Khok Kham Rd. Bang Ya Phraek Sub-district, Mueng Samut Sakhon District, Samut Sakhon Province, 74000 Thailand

[6, 7]Rambhai Barni Rajabhat University, 41 Moo 5 Tha Chang Sub-district, Mueng District, Chanthaburi Province, 22000 Thailand

*Corresponding author E-mail: prateepp@go.buu.ac.th

(Received: Apr 23, 2025; Revised: Dec 3, 2025; Accepted: Dec 5, 2025)

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสบการณ์ในการเรียนวิชาตะกร้อและปัจจัยเกี่ยวข้องที่ส่งผลต่อการเรียนรู้วิชาตะกร้อตามมุมมองของนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 30 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต การสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง การเขียนแผนที่ความคิด และการบรรยายเหตุการณ์สำคัญ วิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัยด้วยวิธีการเปรียบเทียบความคงที่ของข้อมูลและตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูลโดยวิธีสามเส้า

ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนได้ประโยชน์จากการเรียนตะกร้อ มีทักษะการเคลื่อนไหวของตนเองดีขึ้น นักเรียนได้รับทักษะตะกร้อ ได้แก่ การเตะข้างเท้าด้านใน การเตะด้วยเข่า การเตะด้วยศีรษะ ประสบการณ์ที่ไม่ดีจากการเรียนคือเกิดการบาดเจ็บที่เกิดจากการเตะตะกร้อ นักเรียนอภิปรายถึงปัจจัยสนับสนุนในการเรียนตะกร้อ คือ การสนับสนุนการเรียนรู้จากเพื่อน ผู้ปกครอง และครูที่ช่วยทำให้การเรียนตะกร้อดีขึ้น การได้ทำกิจกรรมที่สนุกสนานร่วมกับเพื่อนส่งผลต่อเจตคติที่ดีและจูงใจให้นักเรียนหญิงทำกิจกรรมมากขึ้น เทคนิคการสอนของครูที่ช่วยทำให้มีความมั่นใจและไม่ท้อกับการฝึกทักษะ อุปสรรคในการเรียนตะกร้อคือความพร้อมของร่างกายก่อนเรียน การมีประจำเดือนมีผลต่อสมรรถภาพทางกาย รวมถึงอารมณ์ที่แปรปรวน นอกจากนั้น การบาดเจ็บจากการเตะตะกร้อซ้ำ ๆ เพื่อให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด อีกทั้งลูกตะกร้อที่เป็นพลาสติกมีน้ำหนักไม่เหมาะสมสำหรับผู้หญิง ทำให้เกิดการฟกช้ำจากการเตะ สถานที่เรียนกว้างไม่เหมาะสมกับนักเรียนเริ่มต้นที่ต้องตามเก็บลูกตะกร้อ สรุปได้ว่า การเรียนตะกร้อเป็นกีฬาให้ประโยชน์ต่อสุขภาพสำหรับนักเรียนหญิง กิจกรรมที่หลากหลายและมีความยืดหยุ่นตาม

---

[1, 2] *อาจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์*

[3, 4, 5] *ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์*

[6] *ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์*

[7] *อาจารย์ ดร. สาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์*

ความเหมาะสมของนักเรียนจะทำให้การเรียนสนุกสนานไม่น่าเบื่อแม้ว่าการฝึกทักษะจะยาก ลูกตะกร้อที่มีน้ำหนักพอเหมาะกับนักเรียนหญิงจะช่วยทำให้ลดโอกาสการบาดเจ็บและสร้างเจตคติในทางบวกต่อการเรียนพลศึกษาได้

**คำสำคัญ:** ประสบการณ์, ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง, ตะกร้อ, นักเรียนหญิง, การรับรู้, มุมมอง

## ABSTRACT

The objective of this research was to study learning experiences associated with Sepak Takraw and the factors influencing the learning process from the perspectives of 30 female secondary school students. Data was collected through observation, interviews, concept maps, and critical incidents. Data was analyzed inductively using the constant comparison method, and trustworthiness was established through triangulation.

The study revealed that students are positively affected by learning Sepak Takraw, as it helps them develop their movement skills. The learners acquired various skills, such as juggling with the inside of the foot, knee, and head. Despite this, the learners also experienced negative learning experiences, including injuries from juggling the Takraw ball. Students discussed the supporting factors in learning takraw, namely support from friends, parents, and teachers, which helped improve learning. Participation in enjoyable activities with fellow students significantly influenced students' attitudes and further reinforced female participants' motivation to take an active role in the sport. Another important factor that greatly influenced the process is the instruction methods used by educators. The learning challenges faced by Sepak Takraw include students' readiness to learn and the effects of menstruation on their ability and mood. Further, frequent injuries from juggling the Takraw ball to meet set standards were noted. The plastic Takraw balls were found to be too heavy for women, leading to bruising during juggling. The learning area was too spacious most of the time and not suitable for beginners who needed to pick up the Takraw balls. To conclude, Sepak Takraw skill acquisition is positively correlated with female students' health outcomes. Multidimensional activities and flexible methods based on the learners' needs can make the learning process enjoyable, even with the possible challenges of practice in skills. Using Takraw balls with the right weight for female students can prevent injury and foster a positive attitude toward physical education.

**KEYWORDS:** Experience, Influencing Factors, Sepak Takraw, Female Students, Perception, Perspective

## บทนำ

ทั่วโลกรู้จักกีฬาเซปักตะกร้อจากการผลักดันของสหพันธ์เซปักตะกร้อนานาชาติ (International Sepaktakraw Federation) หรือที่รู้จักกันทั่วไปในชื่อ ISTAF โดย ISTAF ได้ตั้งชื่อกีฬานี้จากการรวมคำที่มาจากภาษาของสองชาติ คือ ภาษามาเลเซียที่ใช้คำว่า “เซปัก” แปลว่าเตะ และภาษาไทยที่ใช้คำว่า “ตะกร้อ” แปลว่าลูกบอล รวมเป็น “เซปักตะกร้อ” กีฬาเซปักตะกร้อถูกนำเสนอผ่านช่องทางการสื่อสารออนไลน์ซึ่งย่อโลกให้แคบลง การขยายตัวของกีฬาเซปักตะกร้อจึงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วปัจจุบันมีสมาชิกทั่วโลกมากกว่า 54 ประเทศ โดยเฉพาะในแถบเอเชียใต้ กีฬาเซปักตะกร้อได้รับความนิยมมาก ปัจจุบันประชาชนในหลายประเทศหันมาสนใจเล่นตะกร้อเพื่อเป็นการออกกำลังกายและสร้างเสริมสุขภาพทั้งในระดับโรงเรียน ระดับจังหวัด ตลอดจนระดับประเทศ (Watchayakarn, 2017) การเล่นตะกร้อต้องอาศัยความสามารถทางร่างกายหลายด้าน เช่น ความแข็งแรง ความทนทานของกล้ามเนื้อ รวมถึงความคล่องแคล่วว่องไวของร่างกายเป็นพื้นฐานสำคัญ (Wu et al., 2025) และเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด การเล่นตะกร้อจำเป็นต้องฝึกซ้อม

ทักษะอย่างถูกวิธีและเหมาะสม ด้วยความพยายาม มุ่งมั่นตั้งใจ จึงจะช่วยเสริมสร้างทักษะกีฬาตะกร้อและพัฒนาสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย กีฬาตะกร้อได้รับความนิยมทั่วทุกภูมิภาค ประชาชนให้ความสนใจจนทำให้มีนักกีฬาตะกร้อของไทยสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศจากการแข่งขันในระดับนานาชาติ และเป็นที่ยอมรับกันว่าประเทศไทยเป็นต้นแบบของกีฬาชนิดนี้ การส่งเสริมการเล่นกีฬาตะกร้อในประเทศจึงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประชาชนทุกวัยสามารถเล่นตะกร้อได้อย่างทั่วถึงและตระหนักรู้ถึงประโยชน์ของกีฬาตะกร้อ ที่จะช่วยสร้างเสริมสุขภาพและสร้างสังคมของการออกกำลังกายร่วมกัน โดยเฉพาะสังคมในระดับท้องถิ่นที่ตะกร้อเปรียบเสมือนภูมิปัญญาที่อยู่กันมาตั้งแต่อดีต จนสามารถยกระดับตะกร้อให้เป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมระดับเอเชียในปัจจุบัน และเป็นที่มาของการนำทักษะตะกร้อมาช่วยพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานให้กับเยาวชน และเป็นสื่อการเรียนรู้และการสอนพลศึกษาในปัจจุบัน

หลักสูตรพลศึกษาได้บรรจุวิชาตะกร้อไว้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ ด้วยเล็งเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ที่จะต้องนำทักษะพื้นฐานกีฬาตะกร้อมาเป็นสื่อกลางในพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐาน (Elliott et al., 2019; Metcalf et al., 2012; Poitras et al., 2016; Solmaz et al., 2022) และเป็นองค์ความรู้ให้กับนักเรียนในการประยุกต์ใช้กีฬาเพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายของตน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในสาระที่ 3 การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล มีเป้าหมายหลักเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างถูกต้องและมีทักษะการเล่นกีฬา โดยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกาย (Ministry of Education Thailand, 2008) อีกทั้งเป็นการวางรากฐานที่สำคัญแก่เยาวชนให้รู้จักเล่นกีฬาเพื่อชีวิตอันจะเป็นประโยชน์ต่อตนเองและเป็นการอนุรักษ์กีฬาไทยของชาติ ปัจจัยที่จะส่งเสริมให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนตะกร้อ เกิดแรงจูงใจและความสนุกสนาน สร้างผลสัมฤทธิ์ในการเรียนนั้น ครูผู้สอนจะต้องจัดการเรียนการสอนตามหลักการทางพลศึกษาอย่างเข้าใจและคำนึงถึงความปลอดภัยในการเรียน สร้างบรรยากาศในชั้นเรียนกลุ่มเพื่อน รวมถึงสภาพแวดล้อมรอบข้างให้มีความพร้อมเหมาะสม เช่น ความพร้อมของสถานที่ สภาพสนาม อุปกรณ์การเรียนที่เพียงพอ วิธีการสอนตะกร้อจึงต้องมีการอธิบายสาธิตที่ชัดเจนและทันสมัย ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจและเกิดจินตนาการในการเรียนรู้กีฬานี้ รวมถึงการใช้เทคนิคการสอนที่เน้นการปฏิบัติและสร้างประสบการณ์การเรียนรู้จริง จะช่วยเสริมและพัฒนาทักษะของนักเรียนได้ดีขึ้น (Akil et al., 2014) การเรียนตะกร้อมีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา มีการฝึกหัดและฝึกซ้อมทักษะซ้ำ ๆ ซึ่งเป็นธรรมชาติของกิจกรรมพลศึกษา (Eduard et al., 2021; Peepathum, 2014) ดังนั้น ความพร้อมทางด้านร่างกายและสภาพจิตใจจึงมีส่วนสำคัญที่ทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนพลศึกษา และที่สำคัญมากกว่านั้น ทัศนคติที่ดีต่อการเรียนกีฬาจะช่วยลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในชั้นเรียนวิชาพลศึกษาได้อีกด้วย

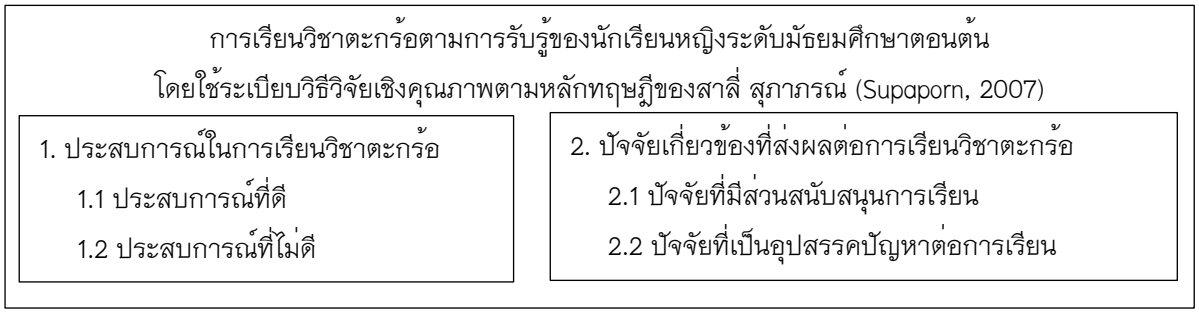
การเรียนพลศึกษาด้วยกีฬาตะกร้อมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะกลไกของนักเรียน อย่างไรก็ตามงานวิจัยที่ผ่านมาได้เน้นศึกษาการวัดสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาเซปักตะกร้อและการสร้างเกณฑ์ประเมินทักษะเป็นหลัก (Phatphong, 2017) ส่งผลให้ยังขาดข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการรับรู้และประสบการณ์ของนักเรียนโดยเฉพาะนักเรียนหญิง ทำให้การจัดการเรียนการสอนยังไม่สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน ซึ่งจะส่งผลต่อความสนุกสนานและแรงจูงใจให้นักเรียนได้แสดงความสามารถด้านทักษะอย่างมีประสิทธิภาพ (Dueanphensi et al., 2017) ด้วยเหตุนี้การศึกษาถึงปัญหาและปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนตะกร้อของนักเรียนหญิงในโรงเรียนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง หากมีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากในการนำข้อมูลมาใช้ปรับปรุงและออกแบบการเรียนการสอนตะกร้อ

ผู้วิจัยในฐานะนักวิชาการทางพลศึกษา เล็งเห็นความสำคัญในการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียนและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคปัญหาต่อการเรียนรู้วิชาตะกร้อตามการรับรู้ของนักเรียน เพื่อผลการศึกษาที่ได้จะสะท้อนมุมมองที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนพลศึกษาด้วยกีฬาตะกร้อหรือกีฬาไทยชนิดอื่น ๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนมากยิ่งขึ้นในอนาคต

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสบการณ์ในการเรียนวิชาตะกร้อตามมุมมองของผู้เรียน
2. เพื่อศึกษาปัจจัยเกี่ยวข้องที่ส่งผลต่อการเรียนรู้วิชาตะกร้อตามมุมมองของผู้เรียน

## กรอบแนวคิดการวิจัย




**ภาพที่ 1** กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

**สนามศึกษาและการเลือกสนามศึกษา**

สนามศึกษาในการวิจัยนี้เป็นชั้นเรียนวิชาตะกร้อ ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ซึ่งเป็นรายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 0.5 หน่วยกิต เรียนสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง ทุกวันจันทร์และอังคาร ช่วงเวลา 08.30–16.00 น. ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2567 โดยใช้อาคารพลศึกษาในร่มของสถานศึกษาเป็นสถานที่จัดการเรียนการสอนและเก็บข้อมูลการวิจัย

**ผู้ให้ข้อมูลหลัก**

ผู้ให้ข้อมูลหลักใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ เป็นนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนหนึ่งในจังหวัดชลบุรี ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาตะกร้อ ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567 มีความเหมาะสมกับการเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักของงานวิจัยนี้ จำนวน 30 คน เป็นผู้สมัครใจร่วมกับผู้ปกครองในการยินยอมเข้าร่วมเป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยการลงลายมือชื่อในใบยินยอม (Consent Form) ภายใต้เงื่อนไขว่า จะไม่มีผลกระทบใด ๆ กับผู้ให้ข้อมูลหลัก ไม่ว่าจะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในงานวิจัยนี้ก็ตาม และสามารถถอนตัวจากการเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักได้ทุกเวลาแม้ว่างานวิจัยจะยังไม่สิ้นสุดลงก็ตาม นักเรียนหญิงจะต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 จากเวลาเรียนทั้งหมดตลอดภาคการศึกษา (รวม 16–18 สัปดาห์) เกณฑ์ในการคัดผู้ให้ข้อมูลหลักออก คือ นักเรียนหญิงเข้าเรียนและมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาตะกร้อน้อยกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนตลอดภาคการศึกษา หรือมีความประสงค์ขอถอนตัวจากการเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในทุกกรณี โดยสามารถถอนตัวได้ทุกเวลา แม้ว่างานวิจัยจะยังไม่สิ้นสุดลงก็ตาม และจะไม่มีผลกระทบใด ๆ จากการเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในงานวิจัย รวมถึงจะได้รับการปกป้อง

สิทธิ์และข้อมูลส่วนบุคคลโดยการใช้นามสมมุติแทนชื่อจริงของผู้ให้ข้อมูลหลักในการนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ของการวิจัย เช่น TK1 แทนผู้ให้ข้อมูล

**เครื่องมือการวิจัย**

1. แบบการสังเกต (Observation) เป็นการสังเกตเพื่อบันทึกเหตุการณ์หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนการสอนตะกร้อของนักเรียนหญิงตั้งแต่วันแรกของการเข้าสู่สนามศึกษา

2. แบบบันทึกการเขียนแผนที่ความคิด (Concept Map) เป็นวิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพที่ให้ผู้ให้ข้อมูลหลักเขียนแผนที่ความคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่สนับสนุนและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคปัญหากับการเรียนวิชาตะกร้อ โดยข้อมูลจากการเขียนแผนที่ความคิดจะถูกนำไปวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลจากการบรรยายเหตุการณ์สำคัญ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักในขั้นตอนต่อไป

3. แบบบันทึกการบรรยายเหตุการณ์สำคัญ (Critical Incident) เป็นเทคนิควิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพทางพลศึกษาและกีฬา ที่ผู้วิจัยให้ผู้ให้ข้อมูลหลักเขียนหรือพูดบรรยายถึงเหตุการณ์ในวันที่เรียนตะกร้อแล้วเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด มีพัฒนาการทางการเรียน มีความสุข และสนุกกับการเรียน ทำกิจกรรมหรือทักษะใดทักษะหนึ่งได้ดีที่สุด และเหตุการณ์ในวันที่ผู้ให้ข้อมูลหลักเรียนวิชาตะกร้อเกิดการเรียนรู้น้อยที่สุด ผู้ให้ข้อมูลหลักจะได้รับแจกแบบบรรยายเหตุการณ์สำคัญในช่วงเดือนสุดท้ายของการเรียนเพื่อนำกลับไปเขียนด้วยตนเองที่บ้านพัก และนำมาส่งคืนให้กับคณะผู้วิจัยในช่วงสัปดาห์สุดท้ายของภาคการศึกษา พร้อมทั้งนัดหมายพูดบรรยายตามวันและเวลาที่ผู้ให้ข้อมูลหลักสะดวกในช่วงเดือนสุดท้ายของการเรียนการสอน

4. แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ผู้วิจัยมุ่งประเด็นข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์และปัจจัยเกี่ยวข้องที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนวิชาตะกร้อ โดยเป็นการสัมภาษณ์แบบรายบุคคลหรือรายคู่ตามความสะดวกของผู้ให้ข้อมูลหลัก (ช่วงเวลาที่ผู้ให้ข้อมูลหลักสะดวก) การสัมภาษณ์จะดำเนินการในช่วงสัปดาห์สุดท้ายของภาคการศึกษา ด้วยวิธีผสมผสานระหว่างการเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ (Online) และการเก็บข้อมูลแบบเผชิญหน้าตัวต่อตัว (Face to Face) โดยขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ความสะดวก และความสมัครใจของผู้ให้ข้อมูลหลัก

**การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ**

งานวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพในการเก็บรวบรวมข้อมูล (Buosonte, 2013) ผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องมือครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทางพลศึกษา 5 คน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนพลศึกษา 3 คน และด้านวิจัยคุณภาพทางพลศึกษาและกีฬา 2 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมก่อนนำไปทดลองใช้ในการศึกษานำร่อง (Field Test) กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่มีลักษณะใกล้เคียงกันแต่ไม่ใช่ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ นักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนรายวิชาตะกร้อ และไม่ได้ถูกเลือกให้เป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก ตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูล (Trusworthiness) ใช้วิธีตรวจสอบโดยกลุ่มตัวอย่าง (Member Check) และวิธีสามเส้า (Triangulation) เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ จากการสังเกต การบันทึกเขียนแผนที่ความคิด การบรรยายเหตุการณ์สำคัญ และสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Supaporn, 2007) ซึ่งผลที่ได้มีความสอดคล้องกัน และหลังจากได้ทำการศึกษานำร่องแล้วจึงนำมาปรับเนื้อหาหรือข้อคำถามเพื่อให้มีความเหมาะสมกับการเก็บข้อมูลจริง

**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

1. คณะผู้วิจัยเข้าชี้แจงรายละเอียดรวมถึงอธิบายเงื่อนไขและสิทธิ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ภายใต้การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ IRB2-049/2567 ให้แก่ผู้ให้ข้อมูลหลัก (ติดต่อกับครูพลศึกษาผู้สอนวิชาตะกร้อ) ด้วยตนเอง จากนั้นนัดหมายนักเรียนที่ยินยอมเข้าร่วมเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีผสมผสานในแบบออนไลน์หรือแบบเผชิญหน้าตัวต่อตัว โดยการนัดหมายจะเป็นทั้งแบบรายบุคคลหรือรายคู่ ขึ้นอยู่กับ

ความประสงค์ของผู้ให้ข้อมูลหลัก ซึ่งจะเป็นช่วงเวลาที่ผู้ให้ข้อมูลหลักแต่ละคนสะดวกและไม่เป็นการรบกวนเวลาการเรียน (ช่วงเดือนสุดท้ายของภาคการศึกษา)

2. ผู้วิจัยสังเกตการเรียนการสอนของผู้ให้ข้อมูลหลักในทุกคาบเรียนวิชาตะกร้อของภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567 เวลาเรียนรวม 16 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 50 นาที (พฤษภาคม – กันยายน พ.ศ. 2567) ตามตารางเรียนของแต่ละห้องเรียน โดยใช้อาคารพลศึกษาในร่มสังเกตกิจกรรมการเรียน บันทึกการสังเกตด้วยการจดบันทึกและบันทึกเทปเสียง

3. ทำการสัมภาษณ์นักเรียนหญิงในช่วงสัปดาห์สุดท้ายของการเรียน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งผ่านการศึกษานำร่อง (Tryout) และปรับปรุงให้มีความเหมาะสม

4. ผู้ให้ข้อมูลหลักตอบแบบบรรยายเหตุการณ์สำคัญและเขียนแผนที่ความคิดด้วยการเขียนและพูดตอบเพื่อให้ผู้วิจัยดำเนินการบันทึกเสียงการสัมภาษณ์และถอดความเนื้อหา จากนั้นจัดพิมพ์ข้อมูลลงในโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) เพื่อเตรียมสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลถัดไป

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้ไปพิมพ์บันทึกลงในโปรแกรมประมวลผลคำ (Microsoft Word) วิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัย (Inductive) ด้วยวิธีการเปรียบเทียบความคงที่ของข้อมูล (Constant Comparison) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การอ่านข้อมูลเพื่อหาหัวข้อ (Scanning Data for Common Category) จัดกลุ่มหัวเรื่อง (Classifying Common Theme) นำข้อมูลมาจัดเข้าหัวข้อที่เหมาะสม (Placing Data into Common Category) และอธิบายหัวข้อ (Explaining of Category) เพื่อหาหัวเรื่องและหัวข้อเพื่อใช้สรุปผลการวิจัย (Supaporn, 2007)

**การตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูล**

ใช้วิธีตรวจสอบโดยกลุ่มตัวอย่าง (Member Check) และวิธีสามเส้า (Triangulation) โดยผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง การเขียนแผนที่ความคิด และการบรรยายเหตุการณ์สำคัญ ส่งให้ผู้ให้ข้อมูลหลักตรวจสอบความถูกต้อง หากมีข้อเสนอแนะหรือพบความผิดพลาดก็นำมาพิจารณาร่วมกับคณะผู้วิจัยเพื่อแก้ไขสรุปให้ถูกต้อง ส่วนวิธีการสามเส้าเป็นการใช้ข้อมูลที่ได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่ 3 วิธีขึ้นไป นำมาวิเคราะห์ร่วมกันว่าข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลทุกวิธีมีความสอดคล้องและตรงกันมากน้อยเพียงใด (Supaporn, 2007) ผลการตรวจสอบความเชื่อถือได้ด้วยวิธีการตรวจสอบโดยกลุ่มตัวอย่างและวิธีการสามเส้าพบว่ามีความสอดคล้องและตรงกัน

## ผลการวิจัย

**1. ประสบการณ์ในการเรียนรู้วิชาตะกร้อตามมุมมองของนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

ประสบการณ์ในการเรียนรู้วิชาตะกร้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1.1 ประสบการณ์ที่ดี

นักเรียนได้ประโยชน์จากการเรียนรู้วิชาตะกร้อ ดังนี้

1) การพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว การเรียนตะกร้อช่วยกระตุ้นให้นักเรียนหญิงได้ใช้ทักษะการเคลื่อนไหวพื้นฐานมากขึ้น จากการฝึกเตะลูกด้วยส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ข้างเท้าด้านใน เข่า ศีรษะ ทำให้รู้สึกกระฉับกระเฉงและมีความสุขกับการเคลื่อนไหว ซึ่งส่งผลดีต่อสมรรถภาพทางกายโดยรวม สอดคล้องกับ TK12 (Personal communication, August 22, 2024) ที่กล่าวว่า *“ได้มีการเคลื่อนไหวร่างกายมากขึ้น เพราะเล่นกีฬาก็ต้องเคลื่อนไหวมากขึ้น ซึ่งสำหรับหนูถือว่าได้พัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวในการเล่นกีฬามากขึ้น ได้ใช้อวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเตะ เข่า ข้างเท้าด้านใน หัว”* เช่นเดียวกับ TK5 (Personal communication, August 21, 2024) ที่กล่าวถึง

กิจกรรมที่ตนเรียนว่า *“ในตอนที่ครูให้ฝึกตะกร้อ หนูรู้สึกสนุกค่ะ ถึงมันจะเดาะแล้วกระเด็นไปไกลก็ยังสนุกได้อยู่ เพราะหนูไม่ชอบอยู่นิ่ง รวมถึงได้พัฒนาการเคลื่อนไหวของตัวเองด้วยนะคะ แบบใช้ขาแขนเพราะเดาะตะกร้อใช้ขาและต้องใช้แรงที่เหมาะสมถึงจะเดาะได้”*

2) การพัฒนาร่างกายและจิตใจ การฝึกทักษะตะกร้อของนักเรียนหญิงเป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาทั้งร่างกายและจิตใจไปพร้อมกัน โดยส่งเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ ในขณะเดียวกันยังช่วยเสริมสร้างความมั่นใจ ความภาคภูมิใจ และการเรียนรู้ร่วมกัน สอดคล้องกับ TK20 (Personal communication, August 26, 2024) ที่กล่าวว่า *“หนูชอบตอนที่ครูให้ฝึกแบบจับคู่กับเพื่อนให้สลับกันโยนให้กันแล้วใช้เท้าเตะประมาณ 20 ครั้งค่ะมันสนุกดี มันเป็นการออกกำลังกายอย่างหนึ่ง พอเล่นแล้วรู้สึกได้ใช้งานร่างกายหลาย ๆ ส่วน เช่น ขา แขน แบบเวลาหนูเตะตะกร้อรู้สึกว่าร่างกายได้ยืดเหยียดมากขึ้น ก็คือเวลาเตะใช้ไหมค่ะ มันได้ใช้ขาตรงนี้ทำให้กล้ามเนื้อขาและลำตัวต้องยืดเหยียดอยู่เสมอ มันส่งผลให้กล้ามเนื้อยืดหยุ่นและมีความแข็งแรงมากขึ้น หนูรู้สึกว่าร่างกายหนูแข็งแรงมากขึ้น ถือเป็นเรื่องที่ดีมากที่สุดในการเล่นกีฬาชนิดนี้”*

3) การเรียนรู้ทักษะใหม่ TK11 (Personal communication, August 22, 2024) กล่าวว่า *“ตอนที่ครูให้ฝึกซ้อมโดยใช้ท่าอะไรก็ได้ค่ะที่สอนไปทั้งหมดไม่ว่าจะหัว หน้าผาก เข่า หรือว่าข้างเท้าด้านใน หลังเท้าพวกนี้ค่ะ หนูรู้สึกสนุกที่ได้ฝึกกับเพื่อนค่ะ ได้ออกกำลังกาย และที่รู้สึกว่าดีสำหรับตัวเองคือมันทำให้หนูได้รับทักษะใหม่ ๆ ในการด้านกีฬาค่ะ เช่น เวลาเตะ เดาะลูกต่าง ๆ แม้กระทั่งการรับลูก เก็บลูกตะกร้อ มองว่าการได้รับทักษะใหม่นี้ถือเป็นสกิลที่ติดตัวเรา แบบว่าสามารถบอกคนอื่นได้เลยค่ะว่าเราเล่นตะกร้อเป็นค่ะ”*

4) การเรียนรู้จากผู้อื่น ในการเรียนตะกร้อ ครูผู้สอนจะให้ทำกิจกรรมหลายรูปแบบร่วมกับเพื่อน การได้เห็นตัวอย่างจากเพื่อนและได้ฝึกทักษะร่วมกันจะช่วยส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น สร้างความสนุกและความมั่นใจให้กับนักเรียนหญิงมากขึ้น ในระหว่างการเรียนครูจะคอยให้คำแนะนำอยู่ตลอด ทำให้การเรียนรู้ของนักเรียนหญิงมีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับ TK18 (Personal communication, August 26, 2024) ที่กล่าวว่า *“ในตอนที่ครูให้ฝึกเดาะกับเพื่อนเห็นเพื่อนทำได้หนูก็อยากทำบ้าง พอทำได้หนูก็รู้สึกว่ามันสนุกดีค่ะ ดีใจ แล้วยิ่งตอนเตะกับเพื่อนหรือกับครูมันยิ่งทำให้ดีขึ้นเพราะตอนไปสอบเลยทำง่ายเลยค่ะ พอทำไปก็รู้สึกว่าดีค่ะ ได้เคลื่อนไหวตัวมากขึ้น ได้ใช้ขา แขน เข่า ในการเล่นมากขึ้น มองว่าได้ทำให้เรามีการพัฒนาตนเองในการเล่นกีฬาค่ะ”*

5) การตั้งเป้าหมายที่เหมาะสม การตั้งเป้าหมายในการฝึกทักษะที่เหมาะสมร่วมกับการฝึกตามแบบฝึกที่ครูได้กำหนดให้อย่างสม่ำเสมอ ช่วยให้นักเรียนหญิงมีพัฒนาการที่ดีขึ้นในการเรียนตะกร้อ ทำให้รู้สึกภาคภูมิใจและมีแรงจูงใจที่จะพัฒนาทักษะของตนเองต่อไป สอดคล้องกับ TK3 (Personal communication, August 20, 2024) ที่กล่าวว่า *“การที่อาจารย์ปล่อยให้ฝึกด้วยทักษะอะไรก็ได้ที่สอนไป หนูทำทักษะเดาะด้วยเข่า หนูชอบตอนที่ใช้เข่าค่ะ เพราะเรียนรู้ได้เร็วและทำได้เร็วมากที่สุดค่ะ แบบว่าจากที่ทำไม่ได้ใช่ไหม พอได้เรียนรู้ก็ฝึกมาเรื่อย ๆ บวกกับอาจจะเป็นทักษะที่ง่ายสำหรับหนูด้วยค่ะ ก็เลยทำได้ง่าย แบบว่าทำได้ตามเป้าหมายที่อยากทำในการเล่นตะกร้อค่ะ เท่าที่หนูจำได้หนูได้ 2–3 ครั้งติดกันค่ะ”* สอดคล้องกับ TK29 (Personal communication, August 29, 2024) ที่กล่าวว่า *“ตอนที่ครูให้ฝึกโดยกำหนดให้ผู้หญิงต้องต่อเนื่องสามครั้ง แล้วหนูทำได้สามครั้งพอดี หนูรู้สึกดีใจมาก แล้วก็มีความสุขมากที่หนูทำได้ เพราะถ้าหนูไปสอบหนูก็คงทำได้เหมือนกัน ตอนนั้นหนูเดาะโดยใช้เข่า”*

6) ความท้าทาย การฝึกทักษะตะกร้อของนักเรียนหญิงเป็นการผสมผสานระหว่างการพัฒนาทักษะทางกายภาพ ด้วยกิจกรรมที่ครูเป็นผู้กำหนดให้ กับทักษะทางจิตใจ ด้วยการฝึกสมาธิไปพร้อมกับการแก้ปัญหาในการฝึกทักษะตะกร้อ โดยครูผู้สอนจะกำหนดเงื่อนไขที่ท้าทายเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ความพยายามและสมาธิ ในขณะเดียวกันก็สร้างบรรยากาศที่สนุกสนานและไม่เครียด ทำให้เป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสร้างความน่าสนใจให้กับนักเรียน สอดคล้องกับ TK15 (Personal communication, August 23, 2024) ที่กล่าวว่า *“ตอนที่ครูให้ฝึกบอลกับ*

*เพื่อนโดยให้จับคู่ แต่ละคนถือบอลหรือว่าตะกร้อคนละหนึ่งลูก ให้โยนรับพร้อมกันไปเรื่อย ๆ ภายในเวลา 40 วินาที ทำให้ได้ถึง 10 ครั้ง โดยที่ลูกไม่ชนกันและไม่หล่นพื้น ตอนทำหนูรู้สึกสนุกค่ะ ไม่เครียด ได้เล่นกับเพื่อน"*

1.2 ประสบการณ์ที่ไม่ดี

นักเรียนได้รับประสบการณ์ที่ไม่ดีจากการบาดเจ็บจากการเรียน โดยนักเรียนหญิงมีประสบการณ์การบาดเจ็บจากการฝึกซ้อมทักษะตะกร้อหลายรูปแบบ ซึ่งส่งผลกระทบทั้งทางร่างกายและจิตใจ การบาดเจ็บเหล่านี้เกิดจากความแข็งของลูกตะกร้อ การฝึกซ้ำ ๆ นานเกินไปโดยทำทักษะการฝึกที่ยังไม่ถูกต้อง นักเรียนหญิงหลายคนเกิดความรู้สึกท้อและไม่อยากเรียน ดังที่ TK1 (Personal communication, August 20, 2024) กล่าวว่า *"หนูเตาะแล้วรู้สึกเจ็บค่ะ หนูลองเตาะตะกร้อด้วยหัวหรือว่าหน้าผากดู แล้วรู้สึกว่ามันเจ็บมาก หนูเลยเปลี่ยนไปเตาะด้วยข้างเท้าด้านในหรือเข่าแทนแต่ก็ทำได้แค่ 1-2 ครั้ง"* TK16 (Personal communication, August 23, 2024) ได้กล่าวว่า *"วันนั้นเตาะด้วยเข่าแล้วมันช้ำ เส้นเลือดฝอยแตกช้ำไปประมาณ 1 อาทิตย์ได้ค่ะ"* TK10 (Personal communication, August 22, 2024) กล่าวเสริมในประการณ์ของตนเองว่า *"ตอนที่ครูให้ฝึกเตาะตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านในแล้วหนูทำไม่ถูกมันทำให้หนูเจ็บเท้าแล้วก็ไม่อยากทำต่อ แล้วในบางวันที่หนูป่วย เช่น ปวดหัวหรือประจำเดือนมา ปวดท้อง พอต้องมาฝึกมันยิ่งทำให้ปวดมากกว่าเดิม"*

**2. ปัจจัยเกี่ยวข้องที่ส่งผลต่อการเรียนรู้วิชาตะกร้อตามมุมมองของนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**

2.1 ปัจจัยที่มีส่วนสนับสนุนการเรียน ได้แก่

1) การมีผู้สนับสนุนในการเรียน

1.1) เพื่อนช่วยสอน ในการฝึกทักษะตะกร้อของนักเรียนหญิง มักจะได้รับการสนับสนุนและคำแนะนำจากเพื่อนร่วมชั้นโดยเฉพาะเพื่อนผู้ชายที่มีทักษะกีฬาดี ทำให้บรรยากาศในการเรียนมีความสนุกสนาน มีแรงจูงใจ และยังช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างเพื่อนร่วมชั้นเรียน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และพัฒนาทักษะไปพร้อม ๆ กัน สอดคล้องกับ TK1 (Personal communication, August 20, 2024) ที่กล่าวว่า *"เพื่อนก็มีมาช่วยแนะนำบ้างค่ะในบางที เช่น การเตาะตรงเข่า เพื่อนผู้ชายเขาจะถนัดมากกว่าค่ะ เพราะเล่นบอล มาคอยช่วยบอกเราได้ค่ะ"* และสอดคล้องกับ *TK3 (Personal communication, August 20, 2024) ที่กล่าวเสริมว่า "เพื่อนคนที่ทำได้ก็จะแนะนำในทักษะการเตาะที่ใช้หัวค่ะ เพื่อนก็คอยบอกว่าควรทำแบบไหน เล็งยังไง"*

1.2) ครูคอยช่วยเหลือ ครูมีบทบาทในการสนับสนุนการเรียนตะกร้อของนักเรียนหญิง โดยการให้คำแนะนำ บอกเทคนิค และให้ข้อมูลย้อนกลับ ทำให้บรรยากาศในการเรียนเป็นกันเอง ในระหว่างการปฏิบัติทักษะที่ยากเกินไป ครูจะปรับวิธีการสอนให้เหมาะสมกับ รวมถึงให้กำลังใจและสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนมีความสุขในการเรียน สอดคล้องกับ TK9 (Personal communication, August 22, 2024) ที่กล่าวว่า *"ครูดีค่ะ ครูตั้งใจสอน เข้าใจเรา แบบเราทำไม่ได้จะช่วยสอน แบบเขาจะทำให้ดู ให้ลองทำ ถ้าทำผิดตรงไหนเขาจะบอกให้แก้ไขเลยค่ะ"* TK25 (Personal communication, August 28, 2024) กล่าวเสริมว่า *"ครูสอนลงรายละเอียดและให้ฟีดแบคกับเรา"*

1.3) ผู้ปกครองมีส่วนร่วม ผู้ปกครองมีส่วนร่วมกับการฝึกปฏิบัติทักษะตะกร้อของนักเรียนหญิง ช่วยสอนทักษะตะกร้อ ทำให้นักเรียนหญิงมีกำลังใจ รู้สึกอบอุ่น และอยากพัฒนาทักษะของตัวเองต่อไป TK22 (Personal communication, August 27, 2024) กล่าวว่า *"แม่หนูค่ะ กลับบ้านไป อันไหนทำไม่ได้ก็ให้แม่ช่วยสอน"* TK26 (Personal communication, August 28, 2024) กล่าวเสริมว่า *"พ่อเคยสอนหนูเล่นด้วยคะ แปลูกตะกร้อ หนูจำไม่ได้ว่ามันเรียกว่าทักษะอะไร แล้วพ่อก็จะสอนเตาะตะกร้อให้มันข้ามเน็ต น่าจะด้วยข้างเท้าด้านใน ช่วงนั้นมันเด็กค่ะ แบบพ่อพาเล่นก็อยากเล่น สนุกดี"*

2) ความสนุกสนาน

2.1) กิจกรรมมีความหลากหลาย การจัดการเรียนการสอนของครูมีการใช้กิจกรรมที่หลากหลาย ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ และเกิดความสนุกสนานในการเรียน ทำให้นักเรียนหญิงมีความเครียดลดลง สอดคล้องกับ TK3 (Personal communication, August 20, 2024) ที่กล่าวว่า *"ตอนที่ครูเค้าให้ทำกิจกรรมค่ะ ที่เป็นกิจกรรมโยนรับสลับบอลกับเพื่อน คือให้จับคู่กันทำ แล้วก็โยนลูกตะกร้อกันไปมาสองลูกพร้อมกัน ถือกันคนละลูก 40 วินาที ต้องได้ 60 ครั้ง ตอนฝึกโยนรู้สึกสนุกดีค่ะ ไม่เครียด"* เช่นเดียวกับ TK7 (Personal communication, August 21, 2024) ที่กล่าวว่า *"ความสนุกค่ะ ไม่กดดัน ไม่เครียด แล้วก็ไม่เหนื่อยจนเกินไป มีกิจกรรมให้เล่นตลอด ก็สนุกกว่าไม่มีอะไรให้เล่นเลย ทำแบบฝึกอย่างเดียว"*

2.2) การได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน การทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับเพื่อนทำให้บรรยากาศในการเรียน มีความสนุกสนาน นักเรียนหญิงได้รับการสนับสนุนและกำลังใจจากเพื่อน ทำให้มีความมั่นใจและรู้สึกมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม สอดคล้องกับ TK24 (Personal communication, August 27, 2024) ที่กล่าวว่า *"ตอนครูให้เดาะตะกร้อโดยใช้เข่าค่ะ มันสนุกเพราะว่ามันง่ายที่สุดแล้วค่ะ ที่จำได้ครูจะสอนทักษะก่อนแล้วก็จะให้เราไปฝึกเองค่ะ ตอนฝึกรู้สึกสนุกดีเพราะว่าได้ฝึกกับเพื่อนค่ะ แล้วก็แบบว่าถ้าทำได้มันจะรู้สึกดีมากค่ะ แบบว่าอยากทำอีก"* TK21 (Personal communication, August 27, 2024) กล่าวเสริมว่า *"ตอนครูให้โยนบอลกับเพื่อนค่ะ ตอนนั้นสั่งให้โยนบอลกับเพื่อนสลับกัน ไม่ให้บอลมันโดนกัน ให้ทำอยู่ประมาณ 10 นาทีค่ะ ไม่ค่อยแน่ใจค่ะ แล้วก็ชอบความรู้สึกสนุกที่ได้ทำกับเพื่อนแล้วสามารถทำได้"*

2.3) การเห็นประโยชน์จากการเรียน นักเรียนได้แสดงให้เห็นว่า การเรียนพลศึกษาแม้จะมีความยากในการทำทักษะ แต่การได้เคลื่อนที่และทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับเพื่อนทำให้ได้ออกกำลังกาย ซึ่งรู้สึกว่ามีประโยชน์กับตนเอง สอดคล้องกับ TK6 (Personal communication, August 21, 2024) ที่ระบุว่า *"ในตอนที่ครูให้จับคู่ยอมรับสลับกันมันทำแล้วรู้สึกดี ไม่เหนื่อยจนเกินไป แล้วก็ได้ทำกิจกรรมกับเพื่อน พอได้ลองเดาะด้วยเข่าหรือข้างเท้าด้านในแล้วก็สนุกดีค่ะ ได้วิ่งเก็บลูกออกกำลังกายไปด้วย ตัวหนูไม่ค่อยออกกำลังกายค่ะ จะได้ออกกำลังกายไปด้วย"* ในทำนองเดียวกัน TK20 (Personal communication, August 26, 2024) กล่าวเสริมว่า *"หนูชอบตอนที่ครูให้ฝึกแบบจับคู่กับเพื่อน ให้สลับกันโยนให้กัน แล้วใช้เท้าเตะประมาณ 20 ครั้งค่ะ มันก็สนุกดี แล้วหนูก็ว่ามันเป็นการออกกำลังกายอย่างนึง หนูก็โอเคนะคะ"*

3) วิธีการสอนของครู

3.1) การให้ข้อมูลย้อนกลับเหมาะสม ในการเรียนตะกร้อ ครูมีการให้คำแนะนำย้อนกลับ (Feedback) อย่างเหมาะสม ทำให้นักเรียนหญิงมีความมั่นใจและสามารถทำทักษะได้ถูกต้องมากขึ้น ดังเช่น TK2 (Personal communication, August 20, 2024) กล่าวว่า *"ขณะที่ทำกิจกรรม ครูปล่อยให้เด็กฝึกสักพัก ในระหว่างนั้นครูก็เดินดูเด็กแล้วก็แนะนำว่าควรทำแบบไหน"* สอดคล้องกับ TK24 (Personal communication, August 27, 2024) ที่กล่าวว่า *"ครูคนที่สองเค้าบอกรายละเอียดว่าทำยังไงบ้าง พอปล่อยฝึกแล้วเค้าก็ให้ฟีดแบคกับเราดี มันทำให้เราทำได้ดี"* การได้รับคำแนะนำย้อนกลับที่ชัดเจนทำให้นักเรียนหญิงรับรู้ถึงพัฒนาการและสามารถแก้ไขทักษะตะกร้อได้ถูกต้อง

3.2) ความยืดหยุ่นในการประเมิน การเรียนตะกร้อของนักเรียนหญิงมีความแตกต่างจากนักเรียนชายในด้านสมรรถภาพทางกาย ประสบการณ์ และความสามารถในการทำกิจกรรม ครูมีความเข้าใจถึงความแตกต่างของแต่ละบุคคล ได้ให้ทางเลือกแก่นักเรียนในการเลือกทักษะที่จะประเมิน กระตุ้นให้นักเรียนได้มีการวางแผนและมีความมั่นใจ ดังเช่น TK20 (Personal communication, August 26, 2024) ที่กล่าวว่า *"ครูให้ทางเลือกกับเด็กด้วยว่าจะสอบกี่ครั้งก็ได้ค่ะ แล้วแต่ และก็สอบด้วยทักษะอะไรก็ได้ค่ะ ขอให้ครบสามครั้ง"* สอดคล้องกับ TK25 (Personal communication, August 28, 2024) ที่กล่าวว่า *"หนูคิดว่ามันดีมาก ก็คือการที่ครูเข้าใจความแตกต่างของนักเรียน*

*เวลาแบ่งกลุ่มหรือจับคู่ในการทำกิจกรรม ครูโอเพ่นในการจับคู่และให้เพื่อนผู้ชายช่วยเหลือเพื่อนผู้หญิง เพราะหนูเป็นผู้หญิงที่ค่อนข้างเล่นกีฬาตะกร้อแทบจะไม่ได้ หนูชอบการสอนแนวนี้ มันดูไม่บังคับกันจนเกินไป"*

3.3) การจัดการชั้นเรียนที่เหมาะสม ในการเรียนตะกร้อครูได้ชี้แจงวิธีการเรียนและกำหนดข้อตกลงในชั้นเรียนด้วยหลัก กฎ ระเบียบ และความคาดหวังก่อนเรียน (Rules/Routines/Expectations : RRE) โดยอธิบายถึงขั้นตอนการสอนและการทำกิจกรรมที่ชัดเจน มีการกำหนดกฎระเบียบและการประเมินผลร่วมกันชัดเจน ดังเช่น TK8 (Personal communication, August 21, 2024) ได้กล่าวว่า *"อาจารย์เค้าบอกไว้ตั้งแต่คาบแรกเลยค่ะว่า ถ้านักเรียนคนไหนไม่เอาลูกตะกร้อมาจะถูกหักคะแนน นับตั้งแต่คาบที่ 2 เป็นต้นไป แล้วหลังจากนั้นถ้าถูกหักคะแนนเกิน 4 ครั้ง จะหมดสิทธิ์สอบทุกอย่างของวิชานี้ค่ะ"* ซึ่งสอดคล้องกับ TK2 (Personal communication, August 20, 2024) กล่าวเสริมว่า *"ครูจะหักคะแนนเมื่อลืมเอาลูกตะกร้อมา ครูเค้าจะหักคะแนนถ้าไม่เอาลูกตะกร้อมาครั้งละสองคะแนน ทุกสัปดาห์เค้าจะเช็คตลอดเลยว่าวันนี้มาเรียนไหม แล้วก็เอาลูกตะกร้อมาหรือเปล่า"*

การประเมินผลของครูผู้สอนจะคำนึงถึงความแตกต่าง โดยได้กำหนดข้อตกลงกับนักเรียนดังที่ TK2 (Personal communication, August 20, 2024) กล่าวว่า *"การสอบทักษะตะกร้อ อาจารย์ได้ตั้งเกณฑ์โดยแบ่งเพศ เป็นเพศชายต้องเตะตะกร้อด้วยทักษะใดก็ได้เป็นจำนวน 10 ครั้ง ติดต่อกัน จึงจะได้คะแนนเต็ม 10 คะแนน ส่วนเพศหญิงครูผู้สอนให้เตะติดต่อกันให้ได้ 3 ครั้ง ถึงจะได้คะแนนเต็ม ซึ่งครูผู้สอนไม่ได้กำหนดว่าจะต้องใช้ทักษะอันใดอันหนึ่งในการเตะตะกร้อ อาจารย์ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำตามความถนัดของตนเอง"* TK28 (Personal communication, August 28, 2024) กล่าวว่า *"วิธีการสอบของอาจารย์ก็ให้ไปสอบเตะให้ครบ 3 รอบ ใช้ส่วนไหนก็ได้ เขาไม่ได้บังคับถ้าได้ 3 รอบ ก็เอาไปเลย 10 คะแนนเต็ม"*

2.2 ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคปัญหาต่อการเรียน ได้แก่

1) สมรรถภาพทางกายก่อนเรียน สภาพร่างกายของนักเรียนหญิงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ส่งผลต่อการเรียนตะกร้อ นักเรียนบางคนมีประจำเดือนมาตรงกับวันที่เรียน ทำให้นักเรียนไม่สามารถทำทักษะได้เต็มที่หรือทำได้น้อยกว่าวันอื่น ๆ หรือมีอาการป่วยในวันที่ต้องเรียน มีการบาดเจ็บอยู่ก่อน ทำให้สภาพร่างกายไม่พร้อมต่อการเรียน ซึ่งในประเด็นนี้ TK10 (Personal communication, August 22, 2024) กล่าวว่า *"แล้วในบางวันที่หนูป่วย เช่นแบบว่าปวดหัวหรือประจำเดือนมา ปวดท้อง พอต้องมาฝึกมันยิ่งทำให้ปวดมากกว่าเดิม"* TK24 (Personal communication, August 27, 2024) กล่าวเสริมว่า *"สุขภาพร่างกายเวลาเราป่วยหรือว่าบาดเจ็บค่ะ หรือว่าตอนประจำเดือนมา ทำให้ทำได้ไม่เต็มที่ด้วยค่ะ"* อาการบาดเจ็บที่มีอยู่ก่อนมาเรียนตะกร้อ อาจก่อให้เกิดความกังวลที่จะเจ็บซ้ำ ทำให้การเรียนทำได้ไม่เต็มความสามารถ ตามที่ TK20 (Personal communication, August 26, 2024) ได้กล่าวว่า *"จะมีปัญหาก็แค่ตอนที่เป็นแผลหรือเจ็บแล้วต้องมาเรียนค่ะ ก็จะเรียนลำบาก เรียนไม่ทันเพื่อน ทำได้ไม่เต็มที่ ซึ่งทำให้ไม่พร้อมเรียนและเกิดอารมณ์หงุดหงิด"* TK30 (Personal communication, August 29, 2024) กล่าวเสริมว่า *"ยิ่งวันไหนอารมณ์ไม่ค่อยพร้อมเรียน เราก็จะทำพอผ่าน ๆ ไป ไม่สนุกตามที่เราอยากเรียน ไม่ได้ตั้งใจอะไรมาก"*

2) การบาดเจ็บจากการปฏิบัติทักษะตะกร้อ การบาดเจ็บจากการปฏิบัติทักษะตะกร้อส่งผลกระทบต่อทัศนคติในการเรียนตะกร้อของนักเรียนหญิง การบาดเจ็บมักจะเกิดขึ้นซ้ำ ๆ บริเวณที่ใช้ฝึกทักษะ ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นรอยฟกช้ำ เช่น บริเวณข้อเท้าด้านใน ต้นขาด้านหน้า และศีรษะ ส่งผลให้นักเรียนไม่อยากเรียนหรือฝึกฝนต่อการพยายามฝึกทักษะตะกร้อซ้ำ ๆ หรือการฝึกเป็นเวลานานยิ่งทำให้นักเรียนหญิงมีอาการเจ็บหรือปวดเพิ่มมากขึ้น ทำให้รู้สึกท้อกับทักษะที่ทำไม่ได้ การทำทักษะยังไม่ถูกต้องจึงไม่สามารถเตะตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน เข่า หรือศีรษะได้อย่างต่อเนื่อง ดังที่ TK10 (Personal communication, August 22, 2024) ได้กล่าวว่า *"ตอนที่ครูให้ฝึกเตะตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านในแล้วหนูทำไม่ถูก มันทำให้หนูเจ็บเท้าแล้วลูกก็ไม่ตรง"* TK9 (Personal communication, August 22, 2024) กล่าวเสริมว่า *"ตอนฝึกเตะตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน อาจารย์สอนแล้วก็สาธิตเสร็จ ก็ให้นักเรียนฝึกเตะด้วยข้างเท้าด้านใน ตอนทำแรก ๆ ทำไม่ได้เลย โยนก็ไม่ตรงบ้าง เตะไม่โดนบ้าง เตะแล้วก็เบี้ยว พอเตะโดนก็เจ็บอีก*

*มันชอบโดนตาตุ่ม มันทำให้หนูเจ็บ"* สอดคล้องกับ TK6 (Personal communication, August 21, 2024) ที่กล่าวว่า *"ฝึกเดาะลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านในค่ะ มันเจ็บตาตุ่ม แล้วยิ่งทำไปเรื่อย ๆ ก็ยิ่งรู้สึกเจ็บตาตุ่มมากขึ้นค่ะ และยังมีการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นบริเวณเข่าหรือต้นขาด้านหน้า"* TK17 (Personal communication, August 26, 2024) กล่าวเสริมอีกว่า *"พอฝึกโดยใช้เข่าหรือว่าหน้าขาก็ช้ำจนม่วงเลยค่ะ"*

3) สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน ได้แก่

3.1) ขนาดและลักษณะของสถานที่ อาคารพลศึกษาในร่มที่ใช้ในการเรียนตะกร้อมีความเหมาะสม แต่ในการเรียนตะกร้อของนักเรียนหญิงที่ไม่มีประสบการณ์ เพิ่งเริ่มฝึกทักษะตะกร้อเป็นครั้งแรก พื้นที่ที่กว้างเกินไปกลายเป็นอุปสรรคสำคัญทำให้นักเรียนหญิงต้องเสียเวลาและพลังงานไปกับการเก็บลูกมากกว่าการฝึกทักษะ ดังที่ TK27 (Personal communication, August 28, 2024) ได้กล่าวว่า *"ตอนฝึกครูปล่อยให้ฝึก ตอนนั้นหนูทำได้แค่หนึ่งรอบแล้วก็กระเด็นไปไกล หนูเลยต้องเหนื่อยเก็บลูกมากกว่าเหนื่อยซ้อมอีก"* สอดคล้องกับ TK10 (Personal communication, August 22, 2024) ที่กล่าวว่า *"แล้วในตอนที่เดาะแล้วกระเด็นไปทางอื่น หนูต้องวิ่งไปเก็บไกลทำให้หนูเหนื่อยเก็บมากกว่าเหนื่อยซ้อมอีกค่ะ"* สิ่งกีดขวางทำให้เก็บลูกยาก ตามที่ TK24 (Personal communication, August 27, 2024) ได้กล่าวว่า *"มันมีสิ่งกีดขวาง เช่น อัฒจันทร์อยู่ เลยมุดเก็บยากค่ะ"* TK18 (Personal communication, August 26, 2024) ได้กล่าวเสริมว่า *"สถานที่มันไม่จำกัดขอบเขตค่ะ แบบว่ามันกว้างเกินไป ทำให้เวลาลูกตกหนูต้องวิ่งไปเก็บไกล ๆ หรือไม่ก็บางทีมันเข้าไปอยู่ใต้อัฒจันทร์ค่ะ หนูก็ต้องก้มลงไปเก็บ"*

3.2) การใช้พื้นที่ร่วมกับกิจกรรมอื่น การเรียนตะกร้อมีการใช้พื้นที่ร่วมกับการเรียนกีฬาอื่น ๆ และมีนักเรียนจากหลายห้องอยู่ในบริเวณเดียวกัน ทำให้เกิดสิ่งรบกวนไม่ว่าจะเป็นเสียงของห้องเรียนอื่น หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่ล้ำเข้ามาในบริเวณฝึก ดังเช่น TK7 (Personal communication, August 21, 2024) ได้กล่าวว่า *"จะมีพวกที่เรียนวอลเลย์บอล บอลมันก็จะมาโดนบ้างค่ะ คือหนูอยากเรียนแบบที่เป็นส่วนตัวมากกว่านี้ จะได้มีสมาธิทำค่ะ"* ซึ่งสอดคล้องกับ TK13 (Personal communication, August 23, 2024) ได้กล่าวว่า *"บางทีมีคนอยู่รอบ ๆ ที่เราเรียนเยอะด้วยค่ะ ไม่ค่อยได้ยิน"* และ TK16 (Personal communication, August 23, 2024) กล่าวเสริมประเด็นนี้ว่า *"ในโรงยิมมันปนกันไปหมดเลยของหลาย ๆ กีฬา มีลูกบาสเกตบอล ลูกวอลเลย์บอล ตะกร้อ ปน ๆ กันไปค่ะ มันส่งผลกับหนูตอนเรียน แบบบางทีก็มีลูกบาสกระเด็นมาหรือไม่ก็ลูกตะกร้อของหนูมันก็ลอดไปพื้นที่ของพี่เขาภายในบริเวณที่เรียน"*

3.3) สภาพอากาศ สภาพอากาศเป็นปัจจัยที่นักเรียนหญิงได้กล่าวถึงในการเรียนวิชาตะกร้อในวันที่สภาพอากาศร้อนและอบอ้าว การระบายอากาศในอาคารพลศึกษาในร่มไม่ดีพอ รวมถึงปัญหาในวันที่ฝนตกที่ทำให้ลูกตะกร้อเปียกทำให้เกิดความรู้สึกไม่อยากเรียน ดังที่ TK3 (Personal communication, August 20, 2024) กล่าวว่า *"อากาศก็ร้อน ทำให้ไม่ชอบ ไม่อยากเรียน ตัวเหม็น ถึงจะมีพัดลมแต่หนูก็ว่ามันอบ ๆ ค่ะ มันร้อน"* ซึ่งสอดคล้องกับ TK14 (Personal communication, August 23, 2024) ที่กล่าวว่า *"เวลาเรียนไม่ว่าวันไหนก็ร้อน สนาม พื้นที่ สถานที่ไม่มีความพร้อมสำหรับหนู หนูมองว่ามันร้อนเกินไป แล้วมันก็ไม่มีการระบายอากาศที่ดีมากพอ ด้วยความเป็นโดมแต่ไม่ค่อยเปิดให้ลมระบายได้ง่าย ๆ ยิ่งวันไหนฝนตกเค้าปิดไม่ให้ฝนสาดก็ยิ่งอบเข้าไปอีก"* TK30 (Personal communication, August 29, 2024) ได้กล่าวเสริมอีกว่า *"ฝนตกลูกก็เปียก มันทำให้เราเหนื่อยและไม่ค่อยอยากฝึกต่อถ้าลูกเปียก"*

3.4) การต้องมีอุปกรณ์ส่วนตัว นักเรียนทุกคนจะต้องมีลูกตะกร้อเป็นของตนเอง ครูจะตั้งกติกาในการหักคะแนนหากไม่มีลูกตะกร้อ นักเรียนที่ลืมหรือไม่ได้เตรียมลูกตะกร้อมามักจะแก้ปัญหาโดยการไปยืมจากเพื่อนห้องอื่น เพื่อให้สามารถเข้าเรียนและไม่โดนหักคะแนน ดังที่ TK1 (Personal communication, August 20, 2024) ได้กล่าวว่า *"ไม่อยากให้หักคะแนนถ้าไม่เอาลูกตะกร้อมาเรียน เค้ามีกฎว่าถ้าไม่เอาลูกตะกร้อมาจะถูกตัดครั้งละ 2 คะแนนค่ะ แล้วเท่าที่หนูจำได้ว่าถ้าครบ 4 ครั้ง จะหมดสิทธิ์สอบ"* สอดคล้องกับ TK2 (Personal communication, August 20, 2024) ที่กล่าวว่า *"ครูหักคะแนนเมื่อลืมเอาลูกตะกร้อมา ครูเค้าจะหักคะแนนถ้าไม่เอาลูกตะกร้อมา*

*ครั้งละสองคะแนน ทุกสัปดาห์เค้าจะเช็คตลอดเลยว่าวันนี้มาเรียนไหมแล้วก็เอาลูกตะกร้อมาหรือเปล่าค่ะ และเมื่อมีนักเรียนที่ไม่มีอุปกรณ์มาเรียนครูได้ให้นักเรียนยืมอุปกรณ์การเรียน (ลูกตะกร้อ) ของโรงเรียน"*

## สรุปผลการวิจัย

การศึกษาประสบการณ์การเรียนตะกร้อของนักเรียนหญิงในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสามารถสรุปผลการวิจัยได้สองประเด็น ได้แก่ ประสบการณ์ที่ดี ซึ่งครอบคลุมการพัฒนาทักษะทางกายภาพและการเปิดรับความรู้ใหม่ ๆ และประสบการณ์ที่ไม่ดี เช่น การได้รับบาดเจ็บจากกิจกรรมการเรียน นอกจากนี้ผลวิจัยยังชี้ให้เห็นถึงปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ได้แก่ การสนับสนุนจากเพื่อนและครู รวมถึงความสนุกสนานที่เกิดขึ้นขณะทำกิจกรรม ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ เช่น ระดับสมรรถภาพทางกายก่อนการเรียน ปัญหาการได้รับบาดเจ็บ และข้อจำกัดด้านสถานที่และอุปกรณ์

## การอภิปรายผลการวิจัย

1. ประสบการณ์ที่นักเรียนหญิงได้รับจากการเรียนตะกร้อ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ให้ข้อมูลหลักกล่าวถึงประสบการณ์จากการเรียนตะกร้อไว้ 2 ด้าน ได้แก่ประสบการณ์ด้านดีและประสบการณ์ด้านไม่ดี

ประสบการณ์ที่ดี คือ การได้ประโยชน์จากการเรียนตะกร้อ โดยนักเรียนหญิงกล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนกีฬาตะกร้อไว้ 6 ประการ ได้แก่ 1) การพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหว 2) การพัฒนาร่างกายและจิตใจ 3) การเรียนรู้ทักษะใหม่ 4) การเรียนรู้จากผู้อื่น 5) การตั้งเป้าหมายที่เหมาะสม และ 6) ความท้าทาย ดังนั้น การเรียนตะกร้อของนักเรียนหญิงจึงเป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาสุขภาพองค์รวม อีกทั้งการออกแบบการเรียนการสอนของครูที่ช่วยให้นักเรียนหญิงรู้สึกชอบ สนุก เป็นประสบการณ์ที่ดีในการเรียนตะกร้อ สอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาของชมพูนุช ผัดผ่อง (Phatphong, 2017) และสาลี่ สุภาภรณ์ (Supaporn, 2010) ที่พบว่า การพัฒนาทักษะพื้นฐานในนักเรียนที่เรียนตะกร้อผ่านกิจกรรม รวมถึงแผนการสอนที่เน้นทักษะ จะช่วยพัฒนาทักษะกีฬาของนักเรียนให้ดีกว่ามาตรฐานที่กำหนด นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้พลศึกษาตามแนวคิดและวิธีการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย ผ่านการคิดเชิงระบบ มีผลทำให้สมรรถภาพทางกายและทักษะการเคลื่อนไหวของนักเรียนดีขึ้น (Sawangwong, 2023; Neamphoka, 2021; Martínez-Andrés et al., 2020; Milkina & Napalkova, 2022)

ประสบการณ์ที่ไม่ดีของผู้ให้ข้อมูลหลักมาจากการบาดเจ็บจากการเรียนตะกร้อ ผลการวิจัยพบว่าการเรียนตะกร้อของนักเรียนหญิงทำให้เกิดการบาดเจ็บในส่วนต่าง ๆ ของร่างกายตามทักษะที่ปฏิบัติ โดยผู้ให้ข้อมูลหลักอธิบายว่า การบาดเจ็บเกิดขึ้นจากการปฏิบัติทักษะซ้ำ ๆ และด้วยการปฏิบัติทักษะยังไม่ถูกต้องทำให้บริเวณที่สัมผัสกับลูกตะกร้อบ่อย ๆ เช่น บริเวณข้อเท้า ตาตุ่ม เข่า ต้นขาด้านหน้า รวมถึงศีรษะ เกิดเป็นรอยช้ำ ทำให้การเรียนตะกร้อไม่สนุก ลดความน่าสนใจลง สอดคล้องกับผลการวิจัยของมหาลาภ ป้อมสุข และคนอื่น ๆ (Pomsook et al., 2016) และ Dane et al. (2022) ที่พบว่า การทำกิจกรรมพลศึกษาของนักเรียนแล้วเกิดการบาดเจ็บในระหว่างการเรียนการแข่งขัน หรือการทำกิจกรรม เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนพลศึกษา (Dueanphensi et al., 2017; Telford, Telford, Olive, Cochrane, & Davey, 2016) การบาดเจ็บเป็นประสบการณ์ด้านที่ไม่ดีในระหว่างการเรียนการสอน แม้ว่าจะเป็นการบาดเจ็บที่ไม่รุนแรงมากนัก แต่ถือเป็นประสบการณ์ที่ทำให้นักเรียนมีความกังวลและต้องใช้ความระมัดระวังในการเรียนการสอนเพิ่มมากขึ้น

2. ปัจจัยเกี่ยวข้องที่ส่งผลต่อการเรียนรู้วิชาตะกร้อตามมุมมองของนักเรียนหญิงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนตะกร้อไว้ 2 ประการ ได้แก่ ปัจจัยที่สนับสนุนการเรียน

และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคปัญหาต่อการเรียนตะกร้อ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อการเรียนตะกร้อในลักษณะตรงกันข้าม ดังจะได้อภิปรายตามลำดับ

ปัจจัยที่มีส่วนสนับสนุนการเรียน ได้แก่ 1) การมีผู้สนับสนุนในการเรียน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ที่มีส่วนสนับสนุนในการเรียนตะกร้อของนักเรียนหญิงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ประกอบด้วย 1.1) เพื่อนช่วยสอน 1.2) ครูคอยให้ความช่วยเหลือ และ 1.3) ผู้ปกครองมีส่วนร่วม การมีเพื่อนช่วยสอน นักเรียนได้กล่าวถึงเพื่อนในชั้นเรียนโดยเฉพาะเพื่อนนักเรียนชายที่มีทักษะตะกร้อที่ดีกว่า มีส่วนช่วยสนับสนุนและให้การช่วยเหลือในการเรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้จากเพื่อน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Beseler et al. (2024) มหาลาภ ป้อมสุข และคนอื่น ๆ (Pomsook et al., 2016) และ Wong et al. (2022) ที่พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลเกี่ยวข้องกับการเกิดเจตคติทางบวกต่อวิชาพลศึกษาคือ กลุ่มเพื่อน การได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนและได้ฝึกทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน การมีครูคอยให้ความช่วยเหลือ ผู้ให้ข้อมูลหลักมีความเห็นตรงกันว่า การเรียนกีฬาที่มีทักษะที่ซับซ้อน ครูที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด ทำให้การเรียนทักษะกีฬาทำได้ง่ายขึ้นและมีความมั่นใจมาก สอดคล้องกับการวิจัยที่พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสนุกสนานในการเรียนคือ ครูผู้สอนที่มีความเป็นกันเองและสอนดี สนุกสนาน มุ่งมั่นตั้งใจกับการสอน ตัวครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้การเรียนนั้นมีความสนุกสนาน ครูที่มีบุคลิกเป็นกันเอง เตรียมการสอนมาเป็นอย่างดี รวมถึงมีความตั้งใจพัฒนางานสอนของตนเองอยู่เสมอ จะช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จและสนุกไปกับการเรียน (Kim & Cruz, 2024; Dueanphensi & Panitcharoen, 2019; Salters & Scharoun Benson, 2022) การที่ผู้ปกครองมีส่วนร่วม นักเรียนได้กล่าวตรงกันว่า หลังจากการเรียนตะกร้อในชั่วโมงเรียนแล้ว เมื่อกลับไปถึงบ้าน ผู้ปกครองมีส่วนช่วยทำให้นักเรียนได้ฝึกซ้อมทักษะเพิ่มขึ้น ได้ใช้เวลากับกีฬาที่เรียนและได้ทำกิจกรรมร่วมกับครอบครัว จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การเล่นกีฬาส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนของนักเรียน การเข้าร่วมเล่นกีฬาตั้งแต่ในวัยเด็กสามารถคาดการณ์ถึงความสำเร็จทางด้านการศึกษาได้ในอนาคตด้วย ดังนั้นการเรียนรู้ทักษะการเคลื่อนไหวเบื้องต้นและทักษะทางกีฬา ควรเริ่มต้นให้นักเรียนฝึกหัดตั้งแต่วัยเด็ก พ่อแม่ผู้ปกครองจึงล้วนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญมากในการที่จะพัฒนาทักษะเบื้องต้นเหล่านั้นให้เกิดขึ้นในตัวเด็ก (Furusa et al., 2020; Harwood & Knight, 2015; Knight et al., 2016; Pagani et al., 2024; Zahra et al., 2015) 2) ความสนุกสนาน ผู้ให้ข้อมูลหลักมีความคิดเห็นตรงกันว่า การเรียนตะกร้อทำให้เกิดความสนุกสนานเพราะ 2.1) กิจกรรมมีความหลากหลาย 2.2) ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน และ 2.3) เห็นประโยชน์จากการเรียน จึงทำให้มีความสนใจและอยากเรียน ถึงแม้กีฬาตะกร้อจะมีทักษะที่ยาก แต่ด้วยกิจกรรมที่ทำให้มีความสนุกสนานจึงทำให้ยังคงอยากเรียนกีฬานี้ สอดคล้องกับ DeJonge et al. (2023) Owen et al. (2017) และระพีพัฒน์ เดือนเพ็ญศรี และเกษมสันต์ พานิชเจริญ (Dueanphensi & Panitcharoen, 2019) ที่พบว่า การเรียนพลศึกษาด้วยการปรับกิจกรรมให้มีความท้าทายต่อความสามารถของนักเรียนจากกิจกรรมง่ายไปจนถึงกิจกรรมที่มีความซับซ้อนขึ้น รวมถึงมีความหลากหลายของกิจกรรม ทำให้การเรียนเป็นไปด้วยความสนุกสนาน การได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน บรรยากาศการเรียนของเพื่อนร่วมชั้นเรียนที่มีความสนิทสนมกันเป็นอย่างดีนั้นจะช่วยเพิ่มความสนุกสนานมากกว่าการเรียนกับเพื่อนที่ไม่รู้จักกันมาก่อน อีกทั้งกิจกรรมที่ได้ร่วมกันแข่งขันกับเพื่อน ได้อยู่ทีมเดียวกัน ทำให้นักเรียนอยากที่จะแสดงความสามารถทางทักษะกีฬาของตนเองมากยิ่งขึ้น (Dueanphensi & Panitcharoen, 2019) สิ่งสำคัญที่ช่วยสนับสนุนให้การเรียนพลศึกษาของนักเรียนเกิดประสิทธิภาพคือ ครูพลศึกษาจะต้องให้ความรู้เกี่ยวกับกีฬาที่เรียนและกระตุ้นให้นักเรียนเห็นประโยชน์จากการเรียนตะกร้อ ซึ่งสอดคล้องกับ Horbacz et al. (2024) ที่พบว่า การกระตุ้นให้ความรู้เกี่ยวกับประโยชน์ด้านสุขภาพจากการเรียนหรือกิจกรรมทางกายและการให้ความสำคัญในการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนั้นมีความสำคัญ จะช่วยส่งเสริมให้การเล่นกีฬาหรือการมีกิจกรรมทางกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจวัตรประจำวัน ดังนั้นการให้ความรู้จึงยังมีความจำเป็นและถือเป็นแนวทางในการพัฒนา เพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางกายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มนักศึกษาหญิง 3) วิธีการสอนของครู ครูพลศึกษาใช้วิธีการสอนหลายรูปแบบในการสอนตะกร้อ จนสามารถทำให้การเรียนตะกร้อที่มีทักษะ

ซับซ้อนมีความสนุกสนานมากขึ้น ทำให้นักเรียนรู้สึกว่าตะกร้อนั้นเป็นกีฬาไม่ได้ยากเกินความสามารถของตนเอง วิธีการสอนที่แตกต่าง และปรับความยากง่ายได้ตามระดับความสามารถของนักเรียนหญิง สามารถกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวมากขึ้น เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนพลศึกษาได้เป็นอย่างดี (Kirch et al., 2021) นักเรียนกล่าวถึงวิธีการสอนของครูที่ประกอบไปด้วย 3.1) การให้ข้อมูลย้อนกลับเหมาะสม 3.2) การประเมินมีความยืดหยุ่น และ 3.3) การจัดการชั้นเรียนที่เหมาะสม ซึ่งมีส่วนสนับสนุนให้การเรียนตะกร้อประสบความสำเร็จ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาของมหาลาภ ป้อมสุข และคนอื่นๆ (Pomsook et al., 2016) และสาลี่ สุภาภรณ์ (Supaporn, 2010) ที่พบว่ามี 2 ปัจจัยที่เกื้อหนุนต่อการสอนและทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพ คือ ความสามารถในการประยุกต์เกมของครูและการให้ข้อมูลย้อนกลับที่ดี ซึ่งความสามารถในการประยุกต์เกมของครูเป็นสิ่งสำคัญมากในการสอนด้วยวิธีการกลวิธี (Tactical) ทั้งนี้เพราะครูต้องพิจารณาความสามารถของนักเรียนและประยุกต์เกมให้เหมาะสม เกมหรือกิจกรรมที่ยากเกินไปทำให้เกิดความเครียด ในทางตรงกันข้ามเกมที่ง่ายเกินไปก็จะสร้างความเบื่อหน่าย การปรับระดับความเหมาะสมของเกมเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถของนักเรียนดังนั้น ครูจึงต้องมีความสามารถในการประยุกต์และสามารถพิจารณาถึงระดับความสามารถของนักเรียนได้ นอกจากนี้ มหาลาภ ป้อมสุข และคนอื่น ๆ (Pomsook et al., 2016) ยังได้กล่าวว่า ครูพลศึกษาควรนำเสนอรูปแบบกิจกรรมและวิธีการประเมินผลที่มีความหลากหลาย ให้เหมาะสมกับความแตกต่างทั้งในด้านความรู้ประสบการณ์เดิม สมรรถภาพทางกาย และความสามารถในการปฏิบัติทักษะของนักเรียน เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนาศักยภาพของตนได้อย่างเหมาะสม ในทางตรงกันข้าม การตั้งเกณฑ์การวัดและประเมินผลเพื่อตัดเกรดหากตั้งไว้สูงเกินไปหรือมุ่งเน้นเพียงการทดสอบทักษะที่นักเรียนทำไม่ได้หรือสอบไม่ผ่าน จะทำให้นักเรียนลดความสนใจในกีฬาชนิดนั้นหรือไม่ชอบการเรียนพลศึกษา

ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคปัญหาต่อการเรียนตะกร้อ ได้แก่ 1) สมรรถภาพทางกายก่อนเรียน ผลจากการวิจัยพบว่า นักเรียนหญิงมีอุปสรรคในด้านความพร้อมของร่างกายก่อนเรียน เช่น การมีประจำเดือน ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญในการเรียนพลศึกษาที่ต้องการการเคลื่อนไหว รวมถึงปัญหาการเจ็บป่วยก่อนมาเรียน ทำให้ประสิทธิภาพและความสนใจในการเรียนลดลง ในการเรียนตะกร้อนั้น นักเรียนหญิงจะต้องมีการเคลื่อนไหวในการทำทักษะที่หลากหลายรูปแบบ (Pitangui et al., 2013) สอดคล้องกับการศึกษาของ เกษมสันต์ พานิชเจริญ และระพีพัฒน์ เดือนเพ็ญศรี (Panitcharoen & Dueanphensi, 2022) และ Wellard (2016) ที่กล่าวว่า สภาพร่างกายและจิตใจของนักเรียนที่ขาดความพร้อมเป็นอุปสรรคที่ทำให้การเรียนพลศึกษาไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ นอกจากนี้ Harvey et al. (2020) และระพีพัฒน์ เดือนเพ็ญศรี และคนอื่น ๆ (Dueanphensi et al., 2017) ยังพบว่า ปัญหาด้านสุขภาพของนักเรียนที่เรียนโปโลน้ำ มีนักเรียนส่วนหนึ่งที่ไม่สามารถลงเล่นหรือทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้เนื่องจากปัญหาสุขภาพ คือ ไม่สบายหรือเจ็บป่วยมาก่อนและผู้หญิงที่มีประจำเดือน ปัญหาสุขภาพจึงเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลต่อการเรียนโปโลน้ำ 2) การบาดเจ็บจากการปฏิบัติทักษะนักเรียนมีความคิดเห็นตรงกันว่า การปฏิบัติทักษะตะกร้อ ทำให้เกิดการบาดเจ็บบริเวณที่ใช้ฝึกปฏิบัติทักษะ ในการเรียนตะกร้อช่วงแรกนักเรียนหญิงยังไม่สามารถทำทักษะได้ถูกวิธี ทำให้เกิดรอยช้ำบริเวณข้อเท้า เข่า หรือต้นขาด้านหน้า ส่งผลทำให้ความมุ่งมั่นในการเรียนตะกร้อลดลง สอดคล้องกับ Dane et al. (2022) และเกษมสันต์ พานิชเจริญ และระพีพัฒน์ เดือนเพ็ญศรี (Panitcharoen & Dueanphensi, 2022) ที่พบว่าการเรียนกีฬาที่มีความเร็วและการปะทะทำให้มีโอกาสเกิดการบาดเจ็บซึ่งส่งผลต่อความสนุกสนานในการเรียน ดังนั้นการใช้กิจกรรมกีฬาเป็นสื่อกลางในการเรียนการสอนพลศึกษา การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากการฝึกทักษะหรือการแข่งขันล้วนส่งผลต่อความสนุกสนานที่มีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จในการเรียนพลศึกษา 3) สถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียน สำหรับปัจจัยที่เป็นอุปสรรคด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนที่นักเรียนได้กล่าวถึงนั้น สามารถสรุปได้เป็น 4 ประเด็น ได้แก่ 3.1) ขนาดและลักษณะของสถานที่ การใช้พื้นที่ร่วมกันกับวิชาอื่น สภาพอากาศ และอุปกรณ์ส่วนตัว ปัจจัยเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงอุปสรรคในการเรียนพลศึกษา ปัจจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นถึง

ความจำเป็นในการจัดระเบียบและวางแผนที่ดี เพื่อให้มั่นใจว่านักเรียนแต่ละคนมีพื้นที่และทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สำหรับปัจจัยด้านสภาพอากาศที่ไม่เหมาะสม (Alcántara-Porcuna et al., 2021) เป็นปัจจัยที่เน้นย้ำถึงผลกระทบที่สำคัญของสภาพอากาศที่มีผลต่อการเรียนรู้และการเข้าร่วมของนักเรียนในวิชาพลศึกษา Alcántara-Porcuna et al. (2022) และเกษมสันต์ พานิชเจริญ และระพีพัฒน์ เดือนเพ็ญศรี (Panitcharoen & Dueanphensi, 2022) พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้ความสำเร็จในการจัดการเรียนพลศึกษาไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ คือ ความพร้อมของอุปกรณ์ในการเรียน สถานที่ที่มีการประยุกต์ไปตามสภาพสนาม รวมไปถึงสภาพอากาศที่ไม่เหมาะสม สอดคล้องกับ สาลี่ สุภาภรณ์ (Supaporn, 2010) ที่กล่าวว่าอุปกรณ์ในการเรียนการสอนที่ชำรุดหรือมีเสียงดังรบกวนจากภายนอกในระหว่างการเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายและไม่ได้เรียนรู้อย่างเต็มที่ จึงไม่รู้สึกสนุกกับการเรียนแบดมินตัน ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนการสอนพลศึกษาและกีฬา เช่นเดียวกับ อุษากร พันธุ์วานิช (Panvanich, 2015) ที่พบว่า ปัญหาสถานที่เรียนไม่เหมาะสม อุปกรณ์ชำรุดและไม่เพียงพอ เป็นอุปสรรคสำคัญในการเรียนยิมนาสติก

การเรียนพลศึกษาโดยใช้กีฬาเป็นสื่อกลางการเรียนรู้ โดยเฉพาะการฝึกทักษะตะกร้อ เป็นกีฬาไทยที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพองค์รวมสำหรับนักเรียนหญิง ถึงแม้ว่าทักษะตะกร้อจะมีความท้าทาย หากครูผู้สอนสามารถประยุกต์กิจกรรมให้หลากหลายและสามารถปรับเปลี่ยนตามความสามารถของนักเรียนได้ตลอดเวลา จะช่วยเพิ่มความสนุกสนานในระหว่างการฝึกทักษะตะกร้อได้ การให้ความรู้ในเรื่องการเลือกอุปกรณ์ในการเรียน เช่น ลูกตะกร้อที่มีน้ำหนักเหมาะสมสำหรับนักเรียนหญิงจะช่วยลดความเสี่ยงในการบาดเจ็บ และช่วยให้นักเรียนหญิงรักการออกกำลังกายและยังคงมีทัศนคติที่ดีต่อการพลศึกษา

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. กีฬาตะกร้อเป็นสื่อสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของวิชาพลศึกษา และแม้การฝึกทักษะตะกร้ออาจเป็นเรื่องท้าทายสำหรับนักเรียนหญิงที่ไม่มีประสบการณ์ แต่หากผู้สอนออกแบบการสอนที่คำนึงถึงระดับทักษะ กระบวนการคิด และความต้องการของนักเรียนแต่ละบุคคล ก็จะช่วยให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ดีได้

2. การวิจัยพบว่าการจัดการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม รวมถึงการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม สามารถช่วยเพิ่มความมั่นใจและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้พลศึกษาของนักเรียนหญิงได้ นอกจากนี้การให้คำแนะนำในการเลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสมและการจัดสภาพแวดล้อมในชั้นเรียน เช่น การจัดพื้นที่ที่มีแผงกั้นเพื่อควบคุมลูกตะกร้อ ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอนและทำให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

3. อย่างไรก็ตาม ผลสรุปจากการวิจัยเชิงคุณภาพนี้ อาจมีบริบทที่แตกต่างไปจากโรงเรียนอื่น ดังนั้น การนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการสอนพลศึกษา ควรพิจารณาถึงปัจจัยและขอบเขตของงานวิจัยให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและนักเรียนในแต่ละชั้นเรียนด้วย

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการขยายขอบเขตของการศึกษาด้านประสบการณ์และปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนพลศึกษาสำหรับนักเรียนหญิงในกลุ่มอายุที่แตกต่างกัน

2. ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ของการบาดเจ็บจากการเรียนพลศึกษาของนักเรียนหญิงที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการเรียนพลศึกษา

## องค์ความรู้ใหม่

งานวิจัยนี้ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในการเปลี่ยนผ่านแนวทางการสอนพลศึกษาจากเดิมที่มุ่งเน้นเกณฑ์ทักษะไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการมิติทางเพศสภาพและสรีรวิทยาของผู้เรียนระดับเริ่มต้น โดยพบว่าความสำเร็จในการสร้างเจตคติเชิงบวกและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาตะกร้อของนักเรียนหญิง ประกอบด้วย 3 ปัจจัยสำคัญ คือ การเลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับสรีรวิทยา โดยการเปลี่ยนมาใช้ลูกตะกร้อที่มีน้ำหนักและวัสดุที่เหมาะสมกับนักเรียนหญิง เพื่อลดความเสี่ยงและโอกาสการเกิดรอยฟกช้ำหรือเส้นเลือดฝอยแตกจากการปฏิบัติทักษะซ้ำ ๆ ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญในการลดความท้อแท้และสร้างความเชื่อมั่นในตนเองให้แก่ผู้เรียนหญิง ปัจจัยที่สองคือ การบริหารจัดการพื้นที่การเรียน ด้วยการจำกัดขอบเขตพื้นที่สนามหรือการใช้มาตรการควบคุมทิศทางลูกตะกร้อสำหรับผู้เรียนระดับเริ่มต้น เพื่อลดความเหนื่อยล้าทางกายภาพจากการต้องวิ่งเก็บลูกระยะไกล ทำให้ผู้เรียนสามารถใช้เวลาและพลังงานไปกับการฝึกปฏิบัติทักษะจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และปัจจัยสุดท้ายคือ การวัดผลที่ยืดหยุ่นร่วมกับระบบเพื่อนสอนเพื่อน ผ่านการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลเชิงบวกที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกปฏิบัติทักษะตามความถนัดควบคู่ไปกับการจัดระบบเพื่อนสอนเพื่อนในชั้นเรียน ซึ่งช่วยลดความกดดัน ภาวะอารมณ์แปรปรวนจากข้อจำกัดทางสรีระ และเปลี่ยนความยากของทักษะตะกร้อให้กลายเป็นความท้าทายที่สนุกสนานร่วมกันในชั้นเรียนพลศึกษาองค์ความรู้เชิงลึกที่สังเคราะห์ได้จากงานวิจัยนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการออกแบบนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนกีฬาไทย หรือกิจกรรมพลศึกษาประเภทอื่น ๆ ให้มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และสามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลได้อย่างเป็นรูปธรรมในอนาคต

## บทบาทหน้าที่ของผู้นิพนธ์

กฤษดา สุรำไพ: วางแนวความคิด ระเบียบวิธีวิจัย สืบสวน (ลงพื้นที่สัมภาษณ์/สังเกต) ดูแลข้อมูล (ถอดเทปบันทึกเสียง/จัดกลุ่มข้อความ) เขียน – ฉบับร่างต้นฉบับ และการจัดหาทุน

ประทีป ปุณวัฒนา: วางแนวความคิด ระเบียบวิธีวิจัย ตรวจสอบความถูกต้อง กำกับดูแล เขียน–ทบทวนและแก้ไข

ระพีพัฒน์ เดือนเพ็ญศรี: สืบสวน ทรัพยากร เขียน – ทบทวนและแก้ไข

เกษมสันต์ พานิชเจริญ: ตรวจสอบความถูกต้องดูแลข้อมูล สร้างภาพ

วิษณุ อรุณเมฆ: สืบสวน ทรัพยากร เขียน – ทบทวนและแก้ไข

ณัฐพงษ์ จรทะผา: สืบสวน

สุพัตรา รักษาสนธ์: สร้างภาพ

## เอกสารอ้างอิง

Akil, M., Tokay, B., & Güngör, M. G. (2014). Cognitive health outcomes of fundamental motor skill applications in children through cooperative learning methods. *BMC Psychology, 12*, 522. https://doi.org/10.1186/s40359-024-02006-y

Alcántara-Porcuna, V., Sánchez-López, M., Martínez-Vizcaíno, V., Martínez-Andrés, M., Ruiz-Hermosa, A., & Rodríguez-Martín. B. (2021). Parents' perceptions on barriers and facilitators of physical activity among schoolchildren: A qualitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(6), 3086. https://doi.org/10.3390/ijerph18063086

Alcántara–Porcuna, V., Sánchez–López, M., Martínez–Andrés, M., Martínez–Vizcaíno, V., Ruíz–Hermosa, A., & Rodríguez–Martín, B. (2022). Teachers' perceptions of barriers and facilitators of the school environment for physical activity in schoolchildren: A qualitative study. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, *14*(7), 1113–1137. https://doi.org/10.1080/2159676X.2022.2037696

Beseler, B., Plumb, M. S., Spittle, M., Johnson, N. F., Harvey, J. T., & Mesagno, C. (2024). Examining single session peer–teaching instructional approaches on pre–service physical education teachers' throwing techniques. *Perceptual and Motor Skills, 131*(1), 246–266. https://doi.org/10.1177/00315125231214126

Buosonte, R. (2013). *Qualitative research in education.* Bangkok: Chulalongkorn University Press. [In Thai]

Dane, K., Simms, C., Hendricks, S., West, S. W., Griffin, S., Nugent, F. J., Farrell, G., Mockler, D., & Wilson, F. (2022). Physical and technical demands and preparatory strategies in female field collision sports: A scoping review. *International Journal of Sports Medicine*, *43*(14), 1173–1182. https://doi.org/10.1055/a-1839-6040

DeJonge, M. L., Vani, M. F., Zammitt, K., & Sabiston, C. M. (2023). One of these is not like the other: The retrospective experiences of girl athletes playing on boys' sports teams during adolescence. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, *15*(6), 742–755. https://doi.org/10.1080/2159676X.2023.2187444

Dueanphensi, R., Jupao, P., & Panitcharoen, K. (2017). Qualitative study on water POLO course of high school students: A case study in a demonstration school. *Journal of Education and Social Development, 13*(1), 46–56. Retrieved from https://ojs.lib.buu.ac.th/index.php/social/article/view/5088 [In Thai]

Elliott, S., Bevan, N., & Litchfield, C. (2019). Parents, girls' and Australian football: A constructivist grounded theory for attracting and retaining participation. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health, 12*(3), 392–413. https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1602560

Eduard, D., Hurieieva, A., Symonik, A., Chernenko, O., Chernenko, A., Serdyuk, D., Svatiev, A., & Tsarenko, K. (2021). Differentiation of physical loads in female students of different motor ages. *Theory and Methodology of Physical Education, 21*(2), 158–166. https://doi.org/10.17309/TMFV.2021.2.09

Furusa, M. G., Knight, C. J., & Hill, D. M. (2020). Parental involvement and children's enjoyment in sport. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, *13*(6), 936–954. https://doi.org/10.1080/2159676X.2020.1803393

Harvey, J., Emm–Collison, L., & Sebire, S. (2020). "I feel proper self–conscious all the time": A qualitative study of adolescent girls' views of menstruation and physical activity. *Wellcome Open Research, 5*, 279. https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.16391.1

Harwood, C. G., & Knight, C. J. (2015). Parenting in youth sport: A position paper on parenting expertise. *Psychology of Sport and Exercise*, *16*, 24–35. https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2014.03.001

Horbacz, A., Majherová, M., Melichar, R., & Junger, J. (2024). Self–reported physical activity and aerobic endurance among female students of Pavol Jozef Šafárik University in Košice, Slovakia. *Tourism and Recreation, 7*(4), 149–162. http://dx.doi.org/10.16926/sit.2024.04.08

Kim, H. D., & Cruz, A. B. (2024). Leadership practices of physical education teachers and student–related outcomes: A systematic mixed method review and analysis. *Frontiers in Psychology*, *15*, 1442014. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1442014

Kirch, A., Schnitzius, M., Spengler, S., Blaschke, S., & Mess, F. (2021). Knowing students' characteristics: Opportunities to adapt to physical education teaching. *Frontiers in Psychology*, *12*, 619944. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.619944

Knight, C. J., Little, G. C. D., Harwood, C. G., & Goodger, K. (2016). Parental involvement in elite junior slalom canoeing. *Journal of Applied Sport Psychology*, *28*(2), 234–256. https://doi.org/10.1080/10413200.2015.1111273

Martínez–Andrés, M., Bartolomé–Gutiérrez, R., Rodríguez–Martín, B., Pardo–Guijarro, M. J., Garrido–Miguel, M., & Martínez–Vizcaíno, V. (2020). Barriers and facilitators to leisure physical activity in children: A qualitative approach using the socio–ecological model. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(9), 3033. https://doi.org/10.3390/ijerph17093033

Metcalf, B., Henley, W., & Wilkin, T. (2012). Effectiveness of intervention on physical activity of children: Systematic review and meta–analysis of controlled trials with objectively measured outcomes. *BMJ, 345*, e5888. https://doi.org/10.1136/bmj.e5888

Milkina, O., & Napalkova, T. (2022). Features of physical education classes and their effects on increase of physical workability of female students and the course. *Scientific Journal National Pedagogical Dragomanov University*, *9*(154), 9–12. https://doi.org/10.31392/npu–nc.series15.2022.9(154).02

Ministry of Education Thailand. (2008). *Basic education core curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008)*. Agricultural cooperative printing demonstrations of Thai Co., Ltd. [In Thai]

Neamphoka, G. (2021). *Development of physical education instructional model using active learning and creativity–based learning to enhance physical fitness through system thinking of upper primary school students* [Doctor dissertation, Chulalongkorn University]. https://doi.org/10.58837/CHULA.THE.2021.1093 [In Thai]

Owen, M. B., Curry, W. B., Kerner, C., Newson, L., & Fairclough, S. J. (2017). The effectiveness of school–based physical activity interventions for adolescent girls: A systematic review and meta–analysis. *Preventive Med*icine, *105*, 237–249. https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.09.018

Pagani, L. S., Haradian, K., Gauthier, B., Kosak, L. A., Necsa, B., & Tremblay, M. S. (2024). Middle childhood sport participation predicts timely long–term chances of academic success in boys and girls by late adolescence. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 56*(11), 2182–2194. https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000003511

Panitcharoen, K., & Dueanphensi, R. (2022). Experience and relevant factors influencing windsurfing learning as perceived by learner. *Journal of Education Burapha University*, *33*(2), 30 – 42. https://ojs.lib.buu.ac.th/index.php/education2/article/view/8002/6474 [In Thai]

Peepathum, P. (2014). A qualitative study of Pilates learning of undergraduate students. *Journal of faculty of physical education, 17*(1), 233–241. https://ejournals.swu.ac.th/index.php/pe/article/view/4704 [In Thai]

Phatphong, C. (2017). *Development basic skills in playing takraw of grade 5 students through games* [Master's thesis, Chiang Mai University]. https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:143279 [In Thai]

Pitangui, A. C., Gomes, M. R., Lima, A. S., Schwingel, P. A., Albuquerque, A. P., & de Araújo, R. C. (2013). Menstruation disturbances: Prevalence, characteristics, and effects on the activities of daily living among adolescent girls from Brazil. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, *26*(3), 148–152. https://doi.org/10.1016/j.jpag.2012.12.001

Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, J. P., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Pate, R. R., Connor Gorber, S., Kho, M. E., Sampson, M., & Tremblay, M. S. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school–aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metab*olism, *41*(6), S197–239. https://doi.org/10.1139/apnm–2015–0663

Pomsook, M., Supaporn S., & Punvanich, U. (2016). Attitude toward physical education activities as perceived by leaners. *Journal of Faculty of Physical Education*, *19*(1), 167–182. https://search.tcithailand.org/article.html?b3BlbkFydGljbGUmaWQ9MTk1MzQy [In Thai]

Punvanich, U. (2015). Learners' perspective about learning a gymnastics course. *Journal of Faculty of Physical Education, 18*(1), 27–41. Retrieved from https://libdoc.dpu.ac.th/mtext/cont/104535.pdf [In Thai]

Salters, D., & Scharoun Benson, S. M. (2022). Perceptions and use of teaching strategies for fundamental movement skills in primary school physical education programs. *Children, 9*(2), 226. https://doi.org/10.3390/children9020226

Sawangwong, A. (2023). *Effects of physical education learning management using active learning on learning achievement in fundamental movement skill on primary school students.* https://doi.org/10.58837/CHULA.THE.2020.1268 [In Thai]

Solmaz, B., Bonab. S., & Rezaei, B. (2022). The role of general physical education classes on the characteristics, personality and mental well–being of female student. *Depiction of Health, 13*(1), 48–58. https://doi.org/10.34172/doh.2022.04

Supaporn, S. (2007). *Qualitative research in physical education and sport*. 3 Lada Limited. [In Thai]

Supaporn, S. (2010). Learners 'perspective about tactical teaching style in physical education. *Journal of Faculty of Physical Education, 13*(1), 246–253. https://search.tci–thailand.org/article.html?b3BlbkFydGljbGUmaWQ9ODM5Nzk [In Thai]

Telford, R. M., Telford, R. D., Olive, L. S., Cochrane, T., & Davey, R. (2016). Why are girls less physically active than boys? Findings from the LOOK longitudinal study. *PLoS One*, *11*(3), e0150041. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0150041

Wellard, I. (2016). Gendered performances in sport: An embodied approach. *Palgrave Communications*, *2*(1), 16003. https://doi.org/10.1057/palcomms.2016.3

Wong, J. B., McDonough, M. H., Bridel, W., & Culos–Reed, N. (2022). The role of peers and the recreational environment in adolescent emotional safety. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, *14*(6), 916–932. https://doi.org/10.1080/2159676X.2022.2048058

Wu, D. Y., Tan, T. C., & Wang, Y. T. (2025). A new shortcut for competitive sports development? The purpose of and strategy for developing and introducing Sepaktakraw in Taiwan. *PLoS One*, 20(1), e0317451. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0317451

Watchayakarn, K. (2017). *Skills and instructional Sepaktakraw sport*. Chulalongkorn University Press. [In Thai]

Zahra, J., Sebire, S. J., & Jago, R. (2015). "He's probably more Mr. sport than Me" – A qualitative exploration of mothers' perceptions of fathers' role in their children's physical activity. *BMC Pediatrics, 15*, 101. https://doi.org/10.1186/s12887–015–0421–9