

# ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

The Result of Cooperative Learning Activities TAI Basic Knowledge of Sepak Takraw  
Health Education and Physical Education Matthayomsuksa 2.

อินทราวุธ สิริหาราช<sup>1\*</sup>  
Intharawut Sriharat<sup>1\*</sup>

Inthawutjaidee@gmail.com\*

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI 4) เพื่อศึกษาทักษะพื้นฐานกีฬาเซปักตะกร้อ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 5) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนวังน้ำเขียวพิทยาคม อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 34 คน โดยใช้การสุ่มแบบกลุ่มตัวอย่าง (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 แผน 2) เอกสารประกอบการเรียน จำนวน 10 เล่ม 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ 4) แบบวัดทักษะพื้นฐานเซปักตะกร้อ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 5) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าความเที่ยงตรง การหาค่าความยากง่ายของข้อสอบการหาค่าอำนาจจำแนก การหาค่าความเชื่อมั่น หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ร้อยละ การหาค่าประสิทธิภาพแบบฝึกทักษะ  $E_1/E_2$  และค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index) หรือ E.I.

<sup>1</sup> ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวังน้ำเขียวพิทยาคม อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา

<sup>1</sup> PROFESSIONAL LEVEL TEACHERS WANG NAM KHIEW PITTAYAKOM SCHOOL WANG NAM KHIEW DISTRICT, NAKHONRATCHASIMA PROVINCE.

**ผลการศึกษารูปได้ ดังนี้**

1. ประสิทธิภาพแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI มีประสิทธิภาพ (88.44/87.45)
2. ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI มีค่าเท่ากับ 0.8155 (E.I. = 0.8155)
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ( $\bar{x}$  = 26.24 , S.D. = 1.86) สูงกว่าก่อนเรียน ( $\bar{x}$  = 8.84, S.D. = 2.79) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักเรียนมีทักษะพื้นฐานกีฬาเซปักตะกร้อ ในการจัดกิจกรรมการวัดทักษะกีฬาเซปักตะกร้อ มีคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{x}$  = 8.82 , S.D. = 0.05)
5. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x}$  = 3.85 , S.D. = 0.70)

**คำสำคัญ :** การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ, เทคนิค TAI, เซปักตะกร้อ

**Abstract**

The objectives of research were 1) To develop collaborative learning, TAI Basic Knowledge of sepaktakraw, Health Education and Physical Education, Matthayomsuksa 2 to be effective on the basis of 80/80. 2) To find the effective index of TAI cooperative learning activities, 3) To compare learning achievement of students in Matthayomsuksa 2 learning by organizing TAI learning activities, 4) To study the basic skills of sepaktakraw of students in Matthayomsuksa 2. 5) To study the satisfaction of students in Matthayomsuksa 2 toward a cooperative learning activities, TAI Basic Knowledge of sepaktakraw, The sample used in this study consisted of 34 Matthayomsuksa 2 Students in the last semester 2016, of Wang Nam Khiew Pittayakom School, Wang Nam Khiew District, Nakhon Ratchasima by Cluster Random Sampling Using the classroom is a random unit Research tools 1) The instruments used are the result of cooperative learning activities TAI Basic Knowledge of sepaktakraw, Health Education and Physical Education, Matthayomsuksa 2, 10 lesson plans. 2) Learning document 10 copies 3) Achievement test 4 selectable answer options 30 items. 4) Basic Test of sepaktakraw Skills of Matthayomsuksa 2 students. 5) The satisfaction questionnaire on cooperative learning activities. Statistics used in data analysis include Finding Accuracy, Finding the Difficulty of the Test , Discrimination , Finding confidence , mean ( $\bar{x}$ ) , the standard deviation (S.D.) percent, Performance Evaluation Skills Training  $E_1/E_2$  and Effectiveness Index (E.I.)

**The results are summarized as follows.**

1. The effectiveness of cooperative learning activities, TAI Basic Knowledge of Sepaktakraw, Health Education and Physical Education, Matthayomsuksa 2 the reporter made efficiently 88.44/87.45 which higher than a standard 80/80.
2. Effectiveness index of collaborative learning activities TAI Basic Knowledge of sepaktakraw, Health Education and Physical Education, Matthayomsuksa 2 is equal 0.8155 , this means that students have more academic progress percentage 81.55.
3. Achievement of students by using cooperative learning activities, TAI Basic Knowledge of sepaktakraw ,Health Education and Physical Education, Matthayomsuksa 2 is higher than before

significant. Statistically significant .05

4. Students have basic skills in Sepaktakraw to organize skill training activities have points overall average as 8.82 Percentage 88.16.

5. Matthayomsuksa 2 Students satisfaction with cooperative learning activitive in TAI Basic Knowledge of sepaktakraw Health Education and Physical Education the overall evel is very high.

**Keywords:** The result of cooperative learning activities TAI, Sepaktakraw

## บทนำ

การศึกษาเป็นหัวใจสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคนให้เกิดสันติสุขแห่งตน มีจิตสำนึกมีความรับผิดชอบและมีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และการปกครอง รวมทั้งสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลต่อการดำเนินชีวิตของสังคมไทยโดยส่วนรวม สภาพการจัดการศึกษาที่ผ่านมาอย่างไม่เอื้อต่อการพัฒนาประเทศเท่าที่ควร เพราะไม่สามารถทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่ตนถนัดตามความสามารถและความต้องการตลอดจนความเหมาะสมกับการประกอบอาชีพของตนเองและท้องถิ่น การจัดการศึกษาทุกระบบ ทุกระดับจะบรรลุวัตถุประสงค์ในการพัฒนาประเทศนั้น การจัดการศึกษาต้องเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างแท้จริง ซึ่งจะต้องสอดคล้องและเกื้อกูลต่อชีวิตจริงสามารถพัฒนาคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจในแต่ละท้องถิ่นได้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยหลักสูตรเป็นแม่บทในการจัดการศึกษา เพราะหลักสูตรเป็นตัวแปลงทฤษฎีไปสู่ภาคปฏิบัติเป็นตัวกำหนดแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูและผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ โดยหลักสูตรที่ดีนั้นจะต้องตอบสนองความต้องการ ความถนัด ความสนใจของผู้เรียนได้ตามสภาพความเป็นจริงมากที่สุด เพราะเป็นเครื่องบ่งชี้เยาวชนไทยควรจะเป็นคนที่มีลักษณะตามที่สังคมต้องการและสามารถดำเนินชีวิตของตนได้อย่างมีความสุข (กรมวิชาการ. 2548 : 52)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาจัดเป็นสาระการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานสำคัญ ที่ผู้เรียนทุกคนจำเป็นต้องเรียนรู้ เพราะการมีสุขภาพดีเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ประการแรกของคนไทยที่รัฐบาล

ได้กำหนดไว้เป็นนโยบายและมาตรการในการจัดการศึกษาของประเทศ เพื่อพัฒนาทรัพยากรของมนุษย์ให้สามารถยืนหยัดอย่างไทยในประชาสังคมโลกทั้งในปัจจุบันและอนาคต การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษามุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนด้านปัญญา พัฒนาระบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจและการแก้ปัญหาโดยการให้ผู้เรียนเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง เข้าใจธรรมชาติและชีวิต รู้จักและเข้าใจตนเอง เห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น รักการออกกำลังกาย และเล่นกีฬา รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนได้ถูกต้องเหมาะสมทั้งในด้านการป้องกัน การส่งเสริมและการดำรงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดีอย่างถาวรทั้งของตนเอง ครอบครัวและชุมชน ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของสาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ประกอบด้วย สาระที่ 1 เจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์ สาระที่ 2 ชีวิตและครอบครัว สาระที่ 3 การเคลื่อนไหวการออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล สาระที่ 4 การสร้างเสริมสุขภาพสมรรถภาพและการป้องกันโรค สาระที่ 5 ความปลอดภัยในชีวิต (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2551 : 7)

โรงเรียนวังน้ำเขียวพิทยาคม อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ได้จัดการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยยึดมาตรฐานการศึกษาชาติของกระทรวงศึกษาธิการเป็นแกนกลางในการจัดการศึกษา และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งมีสาระและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นข้อกำหนด

คุณภาพของผู้เรียนมีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อสร้างคน สร้างงาน ช่วยกอบกู้วิกฤตเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเป็นการสร้างชาติให้มั่นคงยั่งยืนเน้นคุณภาพและประสิทธิภาพเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง จัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยคำนึงถึงความแตกต่างของศักยภาพผู้เรียนและยึดหลักการที่ว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพตามมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้ (กรมวิชาการ. 2546 : 10-11) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นและผลการเรียนรู้อย่างที่คาดหวัง ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียน จากการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองและเรียนรู้เป็นกลุ่ม (กรมวิชาการ. 2545 : 14) ซึ่งครูผู้สอนจะต้องศึกษาให้เข้าใจก่อนสอนคือขั้นนำเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ ขั้นกระบวนการเรียนรู้ได้ให้นักเรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยการใช้ปฏิบัติจริงเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ เช่น ศึกษาใบความรู้ เรียนรู้จากห้องสมุด ศึกษาในห้องเรียน ตามสถานที่จริงมีการประเมินผลตามสภาพจริง และขั้นสรุปกระบวนการเรียนรู้โดยให้นักเรียนสร้างความรู้เองจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ โดยจัดทำเป็นชิ้นงานแล้วส่งตัวแทนรายงานผลหน้าห้องเรียน ซึ่งผลการจัดกิจกรรมนี้จะส่งผลให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้ไปแก้ปัญหาต่าง ๆ สถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์จริงได้ และได้ซักถามข้อสงสัยก่อนจบบทเรียนนั้น ๆ แล้วประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2546 : 12)

จากประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่องความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มาโดยต่อเนื่อง พบว่า สภาพปัญหาเนื้อหาสาระค่อนข้างมาก ไม่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ซึ่งเห็นได้จากการมอบหมายให้ผู้เรียนได้ศึกษาสาระจากหนังสือเรียน แต่แสดงอาการเบื่อไม่อยากเรียน และในระดับชั้นเรียน คือ การจัดกิจกรรมที่ไม่เหมาะสมกับสภาพและบริบทความเป็นจริงของโรงเรียนและชั้นเรียน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ ยังยึดครูผู้สอนเป็นหลัก เอกสารที่ใช้เป็นสื่อประกอบการจัด

กิจกรรมยังน้อย เช่น ใบงานหรือใบความรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ยังใช้วิธีแบบบรรยายตามหนังสือเรียน ที่จำเป็นตามหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตาม พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่กำหนดไว้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตลอดจนมีความสนใจใฝ่เรียนรู้เพื่อให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนดไว้ (สลิลา ขาญเขียว. 2547 : 3) ซึ่งเอกสารประกอบการเรียนการสอนในปัจจุบันเป็นสื่อ นวัตกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างมากในการเรียนการสอนของครูและนักเรียน อีกทั้งในหลักสูตรและนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการโดยกรมวิชาการได้มีการสนับสนุนให้มีการผลิตอย่างกว้างขวางและแพร่หลาย ทั้งนี้เพราะการเรียนการสอนของครูและนักเรียนจะใช้เพียงหนังสือเรียนที่กำหนดให้เรียนในชั้นเรียนแต่เพียงอย่างเดียวจึงไม่สามารถ จัด การเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายได้ โดยเฉพาะในจุดหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนแล้วว่าให้ ผู้เรียนมีคุณลักษณะ “มีนิสัยรักการอ่านและใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ” (จินตนา ใบกาชุย. 2548 : 142) หนังสือเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเด็กและเป็นสื่อการเรียนรู้อันสำคัญ ซึ่งเป็นบทบาทที่ครูผู้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องค้นคว้าหาความรู้ในการผลิตเอกสารประกอบการเรียนขึ้นและใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนได้ อีกทั้งหนังสือที่เขียนขึ้นก็เป็นเอกสารที่มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ตรงตามสาระของหลักสูตรและสภาพบริบทของท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี หากใช้กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI จะทำให้การเรียนการสอนของครูมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และนักเรียนก็จะเข้าใจงาน เรียนรู้ได้เร็วขึ้น

จากความสำเร็จและข้อดีของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ เทคนิค TAI ที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ เทคนิค TAI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดคุณลักษณะการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน มีความสามัคคีกันในหมู่คณะ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุขก่อให้เกิดเจตคติ ที่ดีต่อการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

## จุดมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
4. เพื่อศึกษาทักษะพื้นฐานกีฬาเซปักตะกร้อ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนวังน้ำเขียวพิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 99 คน จาก 3 ห้องเรียน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนวังน้ำเขียวพิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา จำนวน 34 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่าง (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยของการสุ่ม

## เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้

สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 10 กิจกรรม

2. เอกสารประกอบการเรียน เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้รายงานพัฒนาขึ้น จำนวน 10 เล่ม
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
4. แบบวัดทักษะพื้นฐานกีฬาเซปักตะกร้อ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
5. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนในการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ในการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้มีวิธีการและขั้นตอนดังนี้

1. ระยะเวลาในการทดลอง ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559
2. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียน (Pre-test) และตรวจเก็บคะแนนไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล
3. ให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้น เมื่อเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้จบ ทำการทดสอบด้วยแบบทดสอบย่อยระหว่างเรียนของแต่ละแผน และตรวจเก็บคะแนนไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป
4. หลังจากสอนเนื้อหาตามแผนการจัดการเรียนรู้เสร็จจนครบแล้ว ทำการสอบถามความพึงพอใจนักเรียนหลังเรียน และทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบชุดเดิมมาทดสอบกับนักเรียนกลุ่มทดลองหลังเรียน (Post-test) และตรวจให้คะแนนเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 หาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80 ดังปรากฏในตาราง 1

ตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละจากการทดสอบย่อยหลังเรียนในกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ

กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI	คะแนนทดสอบย่อยประจำกิจกรรม			
	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	
กิจกรรมที่ 1 ความรู้พื้นฐานและคุณค่าของตะกร้อ	10	8.85	0.89	88.50
กิจกรรมที่ 2 ความรู้ความเข้าใจและความปลอดภัยในการเล่นตะกร้อ	10	8.88	0.84	88.82
กิจกรรมที่ 3 การเตรียมความพร้อมด้านร่างกาย	10	9.06	0.78	90.59
กิจกรรมที่ 4 การสร้างความคุ้นเคยกับตะกร้อ	10	8.65	0.73	86.47
กิจกรรมที่ 5 พื้นฐานเบื้องต้นในการเล่นตะกร้อ	10	8.74	0.86	87.35
กิจกรรมที่ 6 การเล่นเกมตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน (ลูกแป)	10	8.79	0.84	87.94
กิจกรรมที่ 7 การเล่นเกมตะกร้อด้วยเข้า	10	8.82	0.76	88.24
กิจกรรมที่ 8 การเล่นเกมตะกร้อด้วยหลังเท้า	10	8.74	0.71	87.35
กิจกรรมที่ 9 การเล่นเกมตะกร้อด้วยศีรษะ	10	8.91	0.79	89.12
กิจกรรมที่ 10 สนามและกติกาการแข่งขัน	10	9.00	0.85	90.00
โดยรวม	100	8.84	2.79	88.44

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนจากการทำแบบทดสอบย่อยหลังเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้ง 10 แผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีคะแนน เฉลี่ยโดยรวมทั้งหมดทุกชุดเท่ากับ 8.84 คิดเป็นร้อยละ 88.44 เมื่อพิจารณาจากการทดสอบในแต่ละชุดมีคะแนนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 90.00 และมีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 86.47

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

คะแนนที่ได้จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน	จำนวนนักเรียนจำแนกตามคะแนนที่สอบได้	คะแนนรวมของนักเรียนจำแนกตามคะแนนที่สอบได้
29	4	145
28	7	196
27	2	54
26	6	156
25	5	125
24	9	216
รวม	28	892
$\bar{X}$		26.24
S.D.		1.86
ร้อยละ ( $E_2$ )		87.45

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนจากคะแนนเต็ม 30 คะแนน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.86 คิดเป็นร้อยละ 87.45

ผลจากการประเมินประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากสูตร E1/E2 ซึ่งแสดงอัตราส่วนระหว่างคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบย่อยประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เฉลี่ยโดยรวม (E1) กับคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (E2) ผลปรากฏดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายการ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ
การทดสอบย่อยหลังเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI ระหว่างเรียน (E <sub>1</sub> )	100	8.84	2.79	88.44
การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (E <sub>2</sub> )	30	26.24	1.86	87.45
ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค TAI (E <sub>1</sub> /E <sub>2</sub> )		88.44/87.45		

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบย่อยหลังเรียน ในเอกสารประกอบการเรียน ประกอบกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เฉลี่ยเท่ากับ 88.44 คิดเป็นร้อยละ 88.44 ของคะแนนเต็ม และคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 26.24 คิดเป็นร้อยละ 87.45 ดังนั้นกิจกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้รายงานสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.44/87.45 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

**ตอนที่ 2** หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลปรากฏดังในตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** คะแนนร้อยละก่อนเรียนและหลังเรียนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.)

กลุ่มตัวอย่าง	N	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม		ร้อยละของคะแนน		E.I.
			ก่อนเรียน	หลังเรียน	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	34	30	326	892	31.96	87.45	0.8155

จากตารางที่ 4 ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.8155 แสดงว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวังน้ำเขียวพิทยาคม หลังเรียนรู้โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 81.55

**ตอนที่ 3** เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Samples ผลปรากฏดังในตารางที่ 5

**ตารางที่ 5** การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษา และพลศึกษา เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ ของนักเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI

คะแนน	N	คะแนน	$\bar{X}$	S.D.	$\Sigma D$	$\Sigma D^2$	
ก่อนเรียน	34	30	9.59	1.78	566	9522	5
หลังเรียน	34	30	26.24	1.86			

\* นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (เมื่อ  $df = 33$  ; ค่าวิกฤตตารางของ  $t = 1.6924$ )

จากตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตอนที่ 4** ผลการศึกษาทักษะพื้นฐานเซปักตะกร้อ โดยใช้กิจกรรม เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานเซปักตะกร้อ ของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการใช้เอกสารประกอบการเรียน เพื่อส่งเสริมทักษะพื้นฐานเซปักตะกร้อ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และทำกิจกรรมครบถ้วน ทั้ง 4 ด้าน โดยกำหนดระดับความสามารถพื้นฐานไว้ 3 ระดับ ได้แก่ ดีมาก ดี และปรับปรุง ปรากฏว่า นักเรียนสามารถปฏิบัติได้ ดังตาราง 6

ทักษะพื้นฐานกีฬาเซปักตะกร้อ	จำนวนนักเรียนที่ปฏิบัติได้		
	3 (ดีมาก)	2 (ดี)	1 (ปรับปรุง)
การเล่นลูกตะกร้อด้วยข้างเท้าด้านใน (ลูกแป)	14	18	2
การเล่นลูกตะกร้อด้วยเข่า	8	23	3
การเล่นลูกตะกร้อด้วยหลังเท้า	11	19	4
การเล่นลูกตะกร้อด้วยศีรษะ	19	12	3
เฉลี่ย	13	18	3

จากตารางที่ 6 พบว่า จากการวัดทักษะพื้นฐานเซปักตะกร้อ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ส่วนมากที่ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค TAI และเอกสารประกอบการเรียนรู้ มีทักษะพื้นฐานกีฬาเซปักตะกร้อเฉลี่ย อยู่ในระดับดี



**ตอนที่ 5** วิเคราะห์หาระดับความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผู้รายงานได้วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังผลปรากฏในตารางที่ 7

**ตารางที่ 7** ค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. นักเรียนรู้สึกสนุกสนาน มีความสุขกับการเรียน	4.00	0.29	มาก
2. เรียนแล้วทำให้นักเรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น	4.00	0.72	มาก
3. เรียนแล้วทำให้เกิดทักษะในการคิดคำนวณ	3.79	0.66	มาก
4. เรียนแล้วทำให้เกิดการจำ	3.50	0.66	ปานกลาง
5. การจัดการเรียนรู้มีรูปแบบที่ไม่แตกต่างจากการเรียนแบบเดิม	3.50	0.78	ปานกลาง
6. การจัดการเรียนรู้เหมาะสมกับผู้เรียนทุกระดับ	3.88	0.68	มาก
7. การจัดการเรียนรู้เป็นไปตามขั้นตอนนี้จากง่ายไปหายาก	3.92	0.83	มาก
8. การจัดการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลา	4.13	0.74	มาก
9. การจัดการเรียนรู้สร้างความสนใจของนักเรียนทำให้อยากเรียน	3.67	0.82	มาก
10. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมทุกคน	4.08	0.88	มาก
11. นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	4.54	0.59	มากที่สุด
12. นักเรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น	3.83	0.72	มาก
13. นักเรียนทราบผลการเรียนรู้ของตนเองตลอดเวลา	3.25	0.76	ปานกลาง
14. นักเรียนมีความสามัคคีและช่วยเหลือกัน	3.79	0.72	มาก
15. นักเรียนมีกระบวนการคิดและการทำงานที่ดีขึ้น	3.88	0.61	มาก
เฉลี่ย	3.85	0.70	มาก

จากตารางที่ 7 นักเรียนมีคะแนนความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เฉลี่ยเท่ากับ 3.85 เมื่อเทียบเกณฑ์การประเมินคุณภาพ พบว่า อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อ 11 (นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้) มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.54 ส่วนข้อ 13 (นักเรียนทราบผลการเรียนรู้ของตนเองตลอดเวลา)

## ข้อเสนอแนะ

## 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน ดังนั้น ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สามารถนำไปใช้สอนได้ โดยเน้นแบบฝึกทักษะตามศักยภาพของนักเรียน

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ควรส่งเสริมสนับสนุนให้ครูผู้สอนได้ พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI ในเนื้อหาอื่น ๆ หรือระดับชั้นต่าง ๆ ที่มีประสิทธิภาพเพราะจะเป็นปัจจัยอำนวยความสะดวกของโรงเรียนต่อสภาพ ปัญหา ความสนใจของผู้เรียน นอกจากนี้ยังสามารถนิเทศ ติดตามผลการปฏิบัติงานของครูได้อย่างต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพ

## เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2545). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- (2546). **แผนพัฒนาการแนะแนวในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 พ.ศ. (2545 - 2549)**. กรุงเทพฯ : ครูสภาลาดพร้าว.
- (2548). **แนวทางการประเมินผลด้วยทางเลือกใหม่ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ครูสภาลาดพร้าว.
- (2551). **การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- จินตนา ไบกาชุย. (2548). **การเขียนสื่อการสอน**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ทีศนา แคมมณี. (2553). **รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สลิลลา ชาญเขียว. (2547). **การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และแบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. ปริญญาโท กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Joyner, A.B. (1993). *Descriptive and Predictive Discriminate Analysis of the Golf Ability of College Males*. Doctorate Dissertation, University of Georgia.
- Slavin, Robert E. 1994. **Educational Psychology**. 4 th ed. New York : Allyn and Bacon.

## 2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI เรื่อง ความรู้พื้นฐานเซปักตะกร้อ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในเนื้อหาอื่น ๆ และระดับชั้นต่าง ๆ ต่อไป

2.2 ควรศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่จะส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเซปักตะกร้อ เช่น ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น

2.3 ควรศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างการสอนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค TAI ที่มีประสิทธิภาพกับการสอนด้วยวิธีอื่น ๆ เช่น การสอนแบบ STAD แบบ TGT แบบทดลอง แบบโครงงาน แบบวิทยาศาสตร์ แบบอุปมัย ในเนื้อหาเดียวกันและชั้นเดียวกัน เพื่อนำผลมาปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป