



การพัฒนาแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา ในวิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนหอวัง

วรอนงค์ ยังเจริญ

โรงเรียนหอวัง

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา ในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนหอวัง และ 2) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา ในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนหอวัง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 80 คน ระยะเวลาดำเนินการ 8 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา และ 3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสถิติค่าที่

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนหอวัง มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย H: Head (สร้างความสนใจ) E: Exploration (สำรวจและศึกษา) A: Act (การปฏิบัติ) L: Learning (สร้างองค์ความรู้) T: Test (การทดสอบ) และ H: Heart (การเห็นคุณค่า) และ 5) การวัดและประเมินผล โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ เท่ากับ 4.74, S.D. เท่ากับ 0.35)

2. ผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนหอวัง พิจารณาจาก

2.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา ของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และของกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

2.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความสามารถในการแก้ปัญหา; วิชาสุขศึกษา; HEALTH Model



DEVELOPMENT A LEARNING MODEL TO PROMOTE PROBLEM - SOLVING ABILITIES IN HEALTH EDUCATION FOR MATHAYOMSUKSA 6 STUDENTS AT HORWANG SCHOOL

Wora - anong Youngcharoen

Horwang School

Abstract

The objectives of this research were 1) to develop a learning model to promote problem - solving abilities in health education for Mathayomsuksa 6 students at Horwang School and 2) to study the effect of using the learning model to promote their ability in problem - solving in health education for Mathayomsuksa 6 students at Horwang School. The samples consisted of 80 Mathayomsuksa 6 students within 8 weeks. The research tools were 1) learning model for problem - solving ability, and 2) the learning management plan to promote competency in problem - solving and 3) a learning achievement scale in knowledge, attitude, practice, and problem-solving ability. Data were analyzed by finding percentage, mean, standard deviation. and t - value statistical testing.

The results showed that

1. The learning model for promoting problem-solving abilities in health education for Mathayomsuksa 6 students at Horwang School consisted of 4 components as follows: 1) Principle 2) Objectives 3) Instructional procedures consisting of H: Head (Creating interest), E: Exploration (exploration and study), A: Act (practice), L: Learning (building knowledge), T: Test (testing), and H: Heart (appreciating), and 4) Measurement and evaluate with the most suitable level ($\bar{x}$ equals 4.74, S.D. equals 0.35).

2. Results of using the learning model to promote problem-solving abilities in health education for MathayomSuksa 6 students at Horwang School, based on

2.1 Mean of learning achievement scores in terms of knowledge, attitude, practice and problem-solving ability. The experimental group after the experiment was significantly higher than before the experiment at the .05 level and that of the control group was not different.

2.2 Mean of learning achievement scores in terms of knowledge, attitude, practice and problem-solving ability After the experiment, the experimental group was significantly higher than that of the control group at the .05 level.

Keywords: problem solving ability, health education, HEALTH Model

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนวิชาสุขศึกษาในโรงเรียนหวังในปัจจุบันพบว่า ยังมีปัญหาอยู่หลายประการ เช่น การขาดครูที่มีวุฒิทางด้านสุขศึกษาเนื่องจากการเกษียณอายุราชการโดยไม่มีอัตราทดแทนจึงต้องให้ครูที่จบวิชาพลศึกษาต้องทำการสอนวิชาสุขศึกษา โดยจะจัดการเรียนการสอนตามเนื้อหาในหนังสือเรียนของสำนักพิมพ์ต่าง ๆ ทำให้จัดกิจกรรมไม่ตรงตามตัวชี้วัด ไม่มีทักษะในการสร้างสื่อการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนจำนวนไม่น้อยที่ขาดทักษะและกระบวนการในการแก้ปัญหาซึ่งได้จากการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษาโรงเรียนหวัง ทำให้ทราบว่าสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในด้านความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม และข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม อยู่ในลำดับที่ต่ำสุดใน 5 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน โดยเฉพาะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักเรียนส่วนใหญ่ใช้เวลากับการเรียนเสริมนอกเวลาเรียนทำให้ขาดประสบการณ์ ซึ่งส่งผลต่อความมั่นใจเมื่อต้องตัดสินใจในการเผชิญหน้ากับปัญหา

สุขศึกษามีบทบาทสำคัญในการพัฒนานักเรียนให้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาได้ โดยการทำเรื่องที่สอนในวันนี้ให้กลายเป็นเรื่องที่สำคัญในวันต่อไป การจัดการเรียนการสอนสุขศึกษาในปัจจุบันของผู้วิจัยส่วนใหญ่จะเน้นการบรรยายมากกว่าการให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหา เนื่องจากสาระการเรียนรู้ที่หลากหลาย และระยะเวลาในการสอนที่จำกัด รวมถึงกิจกรรมที่จัดให้กับนักเรียนยังเน้นในด้านของความรู้ส่วนของการแก้ปัญหานั้นยังจัดกิจกรรมให้กับนักเรียนน้อยมาก ซึ่งผู้วิจัยสังเกตการตอบคำถามในห้องเรียนเมื่อกำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนได้ฝึกคิดแก้ปัญหาพบว่า นักเรียนมีแนวคิดในการแก้ปัญหาที่คล้ายคลึงกันจึงทำให้ไม่มีความหลากหลายในการแก้ปัญหาซึ่งแสดงให้เห็นถึงการขาดกระบวนการคิดที่จะเชื่อมโยงปัญหาเข้าด้วยกันจึงทำให้บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นไปด้วยความเงียบสงบ ไม่มีการโต้ตอบเกิดขึ้น ผนวกกับนักเรียนไม่มีความอดทนที่จะขบคิดปัญหาเป็นเวลานาน ๆ ไม่มีทักษะในการวางแผนแก้ปัญหา และไม่มีความสนใจที่จะทำการค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการแก้ปัญหา จึงทำให้ผู้วิจัยต้องกลับมาวิเคราะห์วิธีสอนของตนเองพบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่ได้สอดคล้องกับทักษะที่จะทำให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถในการแก้ปัญหาโดยตรง ทำให้นักเรียนไม่ได้นำวิธีแก้ปัญหาไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต ประกอบกับเนื้อหาที่ใช้ในการสอนยังไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบันที่มีผลต่อการดำรงชีวิต กล่าวคือ ไม่ทันต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงในสังคมปัจจุบัน ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการดำเนินชีวิตของตนเองได้ สอดรับกับคำกล่าวของ สุคนธ์ สินธพานนท์ (Sukhon Sinthapanon, 2015) ที่ว่า “การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น โดยการเรียนรู้วิธีแก้ปัญหาจะต้องประยุกต์ความรู้และนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาได้”

ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการแก้ปัญหานั้นนักเรียนพึงมีจึงได้ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ อันได้แก่ การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน และความสามารถในการแก้ปัญหา เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนหวัง มีลักษณะและขั้นตอนเฉพาะของรูปแบบที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงโดยการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ปฏิบัติ



อย่างหลากหลาย มีการวิเคราะห์ เชื่อมโยงข้อมูลจากเหตุการณ์ รวมทั้งมีการวิเคราะห์การคิด และการกระทำของตนทำให้เกิดการคิดทบทวน พิจารณาอย่างรอบคอบก่อนลงมือปฏิบัติกิจกรรม มีการวางแผน และพร้อมรับกับสิ่งที่เกิดขึ้น เพื่อให้การสอนวิชาสุขศึกษามีความหมาย น่าสนใจ และตอบโจทย์ตัวชี้วัดที่กำหนดในหลักสูตรสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ตลอดจนสามารถนำความรู้ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตและสถานการณ์ในปัจจุบันที่กำลังประสบอยู่ นอกจากนี้ผู้วิจัยนำสถานการณ์ในสังคมปัจจุบันมาจัดทำเป็นบทเรียนและปรับเปลี่ยนการสอนให้ตอบสนองความต้องการของนักเรียน เพื่อเตรียมพร้อมที่จะเผชิญปัญหาต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในการชีวิตประจำวัน ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีรูปแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพให้เลือกใช้ตามความเหมาะสมอยู่แล้ว แต่เนื่องจากทุกรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นไม่สามารถนำไปใช้พัฒนานักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพที่เท่าเทียมกันในทุกด้าน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการเรียนรู้อเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง ขึ้นเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาให้กับนักเรียน อันนำไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนารูปแบบการเรียนรู้อเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง
2. ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้อเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง

สมมติฐานของการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนรู้อเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง
3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 1 การเตรียมการทดลอง

1.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 16 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 624 คน (Registration and Measurement, Horwang School, 2021) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 80 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Sample Random Sampling) ใช้วิธีจับสลาก จำแนกเป็นกลุ่มทดลอง ได้แก่ นักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้อเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียน



ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง จำนวน 40 คน และกลุ่มควบคุม ได้แก่ นักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนแบบปกติ จำนวน 40 คน

1.2 สร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.2.1 รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง

1) ผู้วิจัยสร้าง HEALTH Model บนพื้นฐานวงจรคุณภาพ PDCA เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในวิชาสุขศึกษา ซึ่งประกอบด้วย H: Head (สร้างความสนใจ) E: Exploration (สำรวจและศึกษา) A: Act (การปฏิบัติ) L: Learning (สร้างองค์ความรู้) T: Test (การทดสอบ) และ H: Heart (การเห็นคุณค่า)

2) นำ HEALTH Model มาเข้าสู่กระบวนการวิจัยโดยการพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา ดังนี้

2.1) ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และความจำเป็นที่พบจากการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัยซึ่งพบว่า นักเรียนขาดความสนใจ และไม่มีสมาธิหรือรันทในการเรียน และต้องการที่จะทำการค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนในการแก้ปัญหาส่งผลให้การเรียนไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และนักเรียนไม่ได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหอย่างจริงจัง อาจเนื่องจากเนื้อหาและระยะเวลาในการสอน ตลอดจนกิจกรรมที่จัดให้กับนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกัน ประกอบกับนักเรียนไม่มีความอดทนที่จะขบคิดปัญหาเป็นเวลานาน ๆ และไม่มีทักษะในการวางแผนแก้ปัญหา จึงทำให้นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้

2.2) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน และทำการสังเคราะห์องค์ประกอบของ HEALTH Model การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง ซึ่งมี 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ แคมป์ มอริสสัน และโรส (Kemp, Morrison, & Ross, 1994) และ จอยส์ และวีล (Joyce, & Weil, 2000)

2.3) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหา และทำการสังเคราะห์ขั้นตอนในการแก้ปัญหา ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การประเมินสถานการณ์ / ทำความเข้าใจกับปัญหา 2) การค้นหาต้นเหตุของปัญหา 3) การค้นหาวิธีการแก้ปัญหา และ 4) การดำเนินการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ กิลฟอร์ด (Guilford, 1971) และเวียร์ (Weir, 1974)

2.4) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อกำหนดเนื้อหาและกิจกรรมเพื่อให้เข้ากับนักเรียน บริบทของโรงเรียน และสถานการณ์ในปัจจุบัน

2.5) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา

3) นำรูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิตสาขาสุขศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การวัดและประเมินผล พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องของวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมของเนื้อหา และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) ตามวิธีการของ โรวินELLI และแฮมเบิลตัน (Rovinelli, & Hambleton, 1978) ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) รวมเท่ากับ 0.91

4) นำรูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้ คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย และคะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุดซึ่งพบว่า รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74 แสดงว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

1.2.2 แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา

2) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อใช้กำหนดสาระการเรียนรู้และตัวชี้วัดในแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา

3) ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด เพื่อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการดำเนินการสอน

4) วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ และกำหนดเนื้อหาที่จะใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา

5) เขียนแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ ชิ้นงานหรือภาระงาน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล จำนวน 8 แผน ซึ่งประกอบด้วย เรื่อง กลุ่มโรค NCDs: โรคเบาหวาน จำนวน 1 แผน และโรคมะเร็ง จำนวน 1 แผน บุหรี่ไฟฟ้า จำนวน 1 แผน การเดินทางโดยสารรถไฟฟ้า จำนวน 1 แผน อักเสบ จำนวน 1 แผน อุทกภัย จำนวน 1 แผน และการช่วยฟื้นคืนชีพ จำนวน 2 แผน โดยมีรายละเอียดในแต่ละแผน ดังนี้ 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ประกอบด้วย H: Head (สร้างความสนใจ): การประเมินสถานการณ์ / ทำความเข้าใจกับปัญหา 2) ขั้นสอน ประกอบด้วย



2.1) E: Exploration (สำรวจและศึกษา): ค้นหาต้นเหตุและวิธีแก้ปัญหา 2.2) A: Act (การปฏิบัติ): ดำเนินการแก้ปัญหา 2.3) L: Learning (สร้างองค์ความรู้) และ 2.4) T: Test (การทดสอบ) และ 3) ขั้นสรุป ประกอบด้วย H: Heart (การเห็นคุณค่า)

6) นำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาดั้งแต่ระดับปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การวัดและประเมินผล พิจารณาตรวจสอบ ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องของวัตถุประสงค์ ความครอบคลุมของเนื้อหา และให้ ข้อเสนอแนะในสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) ตามวิธีการของ โรวินลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli, & Hambleton, 1978) ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) รวมเท่ากับ 0.97

7) นำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.83 แสดงว่า มีความเหมาะสมมากที่สุด

8) นำแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาไปทดลองใช้กับ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน

1.2.3 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้

1) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ในการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ การเรียนด้านความรู้

2) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

3) กำหนดขอบเขตเนื้อหาที่จะสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เรื่อง กลุ่มโรค NCDs: โรคเบาหวานและโรคมะเร็ง บุหรี่ไฟฟ้า การเดินทางโดยสารรถไฟฟ้า อคติภัย อุทกภัย และการช่วยฟื้นคืนชีพ

4) สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติ ของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาดั้งแต่ระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุศึกษา หรือสาขา ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การวัดและประเมินผล พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะของการใช้คำถาม ตัวเลือก ตัวลวง และความถูกต้องของ ภาษา ตามวิธีการของ โรวินลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli, & Hambleton, 1978) โดยนำมาหาค่าความ สอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC) ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) รวมเท่ากับ 0.90

5) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน

6) นำผลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน และ วิเคราะห์ความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้สูตร KR - 20 ของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (kuder - Richardson) กำหนดเกณฑ์



ค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป จากนั้นนำผลการวิเคราะห์มาใช้ในการเลือกแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้โดยมีเกณฑ์เลือกข้อคำถามที่มีค่าระดับความยากง่าย (p) อยู่ในช่วง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์พบว่า มีค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.91 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ในช่วง 0.33 - 0.66 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ในช่วง 0.32 - 0.64

1.2.4 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ

1) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ในการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ

2) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

3) กำหนดขอบเขตเนื้อหาที่จะสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ เรื่อง กลุ่มโรค NCDs: โรคเบาหวานและโรคเมตาบอลิก บุหรี่ไฟฟ้า การเดินทางโดยสารรถไฟฟ้า อคติภัย อุทกภัย และการช่วยฟื้นคืนชีพ

4) สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีขึ้นไป สาขาสุขศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การวัดและประเมินผล พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะของการใช้คำถาม ตัวเลือก ตัวลวง และความถูกต้องของภาษา ตามวิธีการของ โรวินेलลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli, & Hambleton, 1978) โดยนำมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC) ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) รวมเท่ากับ 0.98

5) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน

6) นำผลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน และวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้สูตร KR - 20 ของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) กำหนดเกณฑ์ค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป จากนั้นนำผลการวิเคราะห์มาใช้ในการเลือกแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติโดยมีเกณฑ์เลือกข้อคำถามที่มีค่าระดับความยากง่าย (p) อยู่ในช่วง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์พบว่า มีค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.89 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ในช่วง 0.32 - 0.57 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ในช่วง 0.30 - 0.61

1.2.5 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติ

1) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ในการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติ

2) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย



3) กำหนดขอบเขตเนื้อหาที่จะสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติ เรื่อง กลุ่มโรค NCDs: โรคเบาหวานและโรคเมตาบอลิก บุหรี่ไฟฟ้า การเดินทางโดยสารรถไฟฟ้า อคติภัย อุทกภัย และการช่วยฟื้นคืนชีพ

4) สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การวัดและประเมินผล พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะของการใช้คำถาม ตัวเลือก ตัวลวง และความถูกต้องของภาษา ตามวิธีการของ โรวินลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli, & Hambleton, 1978) โดยนำมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC) ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) รวมเท่ากับ 0.93

5) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน

6) นำผลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน และวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้สูตร KR - 20 ของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) กำหนดเกณฑ์ค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป จากนั้นนำผลการวิเคราะห์มาใช้ในการเลือกแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการปฏิบัติโดยมีเกณฑ์เลือกข้อคำถามที่มีค่าระดับความยากง่าย (p) อยู่ในช่วง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์พบว่า มีค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 0.90 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ในช่วง 0.31 - 0.57 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ในช่วง 0.32 - 0.58

1.2.6 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการแก้ปัญหา

1) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักเกณฑ์ในการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการแก้ปัญหา

2) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

3) กำหนดขอบเขตเนื้อหาที่จะสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการแก้ปัญหา เรื่อง กลุ่มโรค NCDs: โรคเบาหวานและโรคเมตาบอลิก บุหรี่ไฟฟ้า การเดินทางโดยสารรถไฟฟ้า อคติภัย อุทกภัย และการช่วยฟื้นคืนชีพ

4) สร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการแก้ปัญหาเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการแก้ปัญหาไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรีศาสตรมหาบัณฑิตสาขาสุศึกษา หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การวัดและประเมินผล พิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ลักษณะของการใช้คำถามตัวเลือก ตัวลวง และความถูกต้องของภาษาตามวิธีการของ โรวินลลี และแฮมเบิลตัน (Rovinelli, &



Hambleton, 1978) โดยนำมาหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (IOC) ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา (IOC) รวมเท่ากับ 0.96

5) นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการแก้ปัญหาที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน

6) นำผลการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน และวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้สูตร KR - 20 ของ คูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder - Richardson) กำหนดเกณฑ์ค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป จากนั้นนำผลการวิเคราะห์มาใช้ในการเลือกแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความสามารถในการแก้ปัญหา โดยมีเกณฑ์เลือกข้อคำถามที่มีค่าระดับความยากง่าย (p) อยู่ในช่วง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์พบว่า มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.91 มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ในช่วง 0.30 - 0.56 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ในช่วง 0.33 - 0.60

ขั้นที่ 2 การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนการทดลอง

2.2 ดำเนินการทดลอง โดยกลุ่มทดลองเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา และกลุ่มควบคุมเรียนโดยใช้การสอนแบบปกติ จำนวน 8 แผน สัปดาห์ละ 1 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 8 พฤศจิกายน 2564 ถึง 27 ธันวาคม 2564

2.3 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลอง

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

3.1 วิเคราะห์ข้อมูล

3.1.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบสถิติค่าที (Paired - Sample t - test) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.1.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบสถิติค่าที (Independent - Sample t - test) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 สถิติที่ใช้

3.2.1 วิเคราะห์ข้อมูลของรูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา และแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา โดยการหาค่าความเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบสถิติค่าที (t)

3.2.2 วิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา โดยการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ค่าความยากง่าย (Level of Difficulty) และค่าอำนาจจำแนก (Power of Discrimination)

ผลการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ เท่ากับ 4.74, S.D. เท่ากับ 0.35)

ตารางที่ 1 ผลการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ (n = 5)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลความหมาย
1. หลักการ			
หลักการของรูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง มีความสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีที่กำหนด	4.65	0.21	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์			
2.1 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง มีความสอดคล้องกับหลักการ	4.77	0.16	มากที่สุด
2.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง มีความสอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.87	0.34	มากที่สุด
3. เนื้อหา			
3.1 เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับหลักการ	4.85	0.44	มากที่สุด
3.2 เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.72	0.51	มากที่สุด
4. กระบวนการจัดการเรียนรู้			
4.1 กระบวนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎี	4.67	0.22	มากที่สุด
4.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.84	0.43	มากที่สุด
4.3 กระบวนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.74	0.35	มากที่สุด
4.4 กระบวนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน	4.71	0.31	มากที่สุด
H: Head (สร้างความสนใจ) มีความเหมาะสมช่วยสร้างความสนใจของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้	4.69	0.48	มากที่สุด
E: Exploration (สำรวจและศึกษา) มีความเหมาะสมช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมเข้ากับความรู้ใหม่ทำให้เข้าใจเนื้อหายิ่งขึ้น	4.66	0.29	มากที่สุด
A: Act (การปฏิบัติ) มีความเหมาะสมช่วยให้นักเรียนวิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กัน	4.83	0.53	มากที่สุด
L: Learning (สร้างองค์ความรู้) มีความเหมาะสมช่วยให้นักเรียนเห็นมุมมองที่หลากหลายและสรุปองค์ความรู้เป็นของตนเองได้	4.74	0.45	มากที่สุด
T: Test (การทดสอบ) มีความเหมาะสมช่วยให้ประเมินความสามารถในการแก้ปัญหานักเรียนได้	4.78	0.44	มากที่สุด



ตารางที่ 1 ต่อ

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลความหมาย
H: Heart (การเห็นคุณค่า) มีความเหมาะสมช่วยให้แก่นักเรียนตระหนักถึงคุณค่าที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้	4.87	0.55	มากที่สุด
5. การวัดและประเมินผล			
5.1 การวัดและประเมินผลมีความสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีที่กำหนด	4.62	0.53	มากที่สุด
5.2 การวัดและประเมินผลมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.70	0.32	มากที่สุด
5.3 การวัดและประเมินผลมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.75	0.38	มากที่สุด
รวม	4.74	0.35	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{x}$ เท่ากับ 4.74, S.D. เท่ากับ 0.35)

2. ผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง

2.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง (n = 40)

ประเด็น	กลุ่มทดลอง				t	p-value
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง			
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ความรู้	8.73	3.44	21.38	5.78	23.74	0.00*
เจตคติ	7.18	2.76	10.20	3.14	8.23	0.00*
การปฏิบัติ	6.48	1.03	11.53	1.74	19.57	0.00*
ความสามารถในการแก้ปัญหา	6.70	2.11	12.00	1.74	17.92	0.00*

*p < .05

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา ของกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม (n = 40)

ประเด็น	กลุ่มควบคุม				t	p-value
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง			
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ความรู้	8.63	1.87	8.91	1.28	0.42	0.34
เจตคติ	7.03	1.61	7.12	1.55	0.54	0.49
การปฏิบัติ	7.08	0.58	7.32	1.11	0.09	0.50
ความสามารถในการแก้ปัญหา	5.68	1.71	5.91	1.95	1.57	0.26

*p < .05

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (n = 40)

ประเด็น	หลังการทดลอง				t	p - value
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม			
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
ความรู้	21.38	5.78	8.91	1.28	17.93	0.00*
เจตคติ	10.20	3.14	7.12	1.55	7.80	0.00*
การปฏิบัติ	11.53	1.74	7.32	1.11	11.79	0.00*
ความสามารถในการแก้ปัญหา	12.00	1.74	5.91	1.95	17.36	0.00*

*p < .05

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จะเห็นได้ว่า รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง ที่พัฒนาขึ้นมีจุดประสงค์ที่ชัดเจน และแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญ คือ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา อีกทั้งมีหลักการสำคัญคือการทำความเข้าใจต่อกลุ่มเป้าหมาย และบริบทรอบข้าง การระดมสมอง และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

ทำให้เห็นแนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรม โดยเป็นการจัดการเรียนรู้ซึ่งมีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน
อย่างเป็นระบบ และมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการปฏิบัติที่นำความรู้ และประสบการณ์มาผนวกกับ
สถานการณ์ในปัจจุบันเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาและทำความเข้าใจปัญหาอย่างแท้จริง จนได้แนวทางการ
แก้ปัญหาภายใต้ความรู้และประสบการณ์ อันส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถ
ในการแก้ปัญหาที่สูงขึ้น

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษา
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง พบว่า รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถ
ในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้
1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย H: Head (สร้างความ
สนใจ) E: Exploration (สำรวจและศึกษา) A: Act (การปฏิบัติ) L: Learning (สร้างองค์ความรู้) T: Test
(การทดสอบ) และ H: Heart (การเห็นคุณค่า) และ 5) การวัดและประเมินผล โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ
มากที่สุด ($\bar{X}$ เท่ากับ 4.74, S.D. เท่ากับ 0.35)

ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะในการสร้างและพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม
ความสามารถในการแก้ปัญหานั้นได้ดำเนินการตามขั้นตอนในการพัฒนาอย่างเป็นระบบ ในแต่ละขั้นตอน
มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันครอบคลุมองค์ประกอบที่สำคัญ โดยมีแนวคิดและทฤษฎีรองรับโดยเริ่มต้นจากการ
สร้าง HEALTH Model บนพื้นฐานวงจรคุณภาพ PDCA และได้พัฒนาเข้าสู่กระบวนการวิจัย โดยการศึกษา
สภาพปัญหา ความต้องการและความจำเป็น ตลอดจนแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
อันได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอน และความสามารถในการแก้ปัญหาเพื่อกำหนดองค์ประกอบ และ
กระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (Tissana Khammanee, 2012) ที่ว่า
“การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนจะต้องมีการศึกษาสภาพการณ์และปัญหาที่เกี่ยวข้องเพื่อค้นหา
องค์ประกอบที่จะช่วยให้รูปแบบการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเมื่อนำไปใช้จริง” และได้นำข้อมูลมาทำการ
สังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษา
ได้ 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัด
และประเมินผล ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ แคมป์ มอริสสัน และโรส (Kemp, Morrison, & Ross, 1994) และ
จอยส์ และวีล (Joyce, & Weil, 2000) โดยมีขั้นตอนในการแก้ปัญหา 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การประเมิน
สถานการณ์/ทำความเข้าใจกับปัญหา 2) การค้นหาต้นเหตุของปัญหา 3) การค้นหาวิธีการแก้ปัญหา และ
4) การดำเนินการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของ กิลฟอร์ด (Guilford, 1971) และ เวียร์ (Weir, 1974)
จากนั้นผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์มาพัฒนา HEALTH Model การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถ
ในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง ซึ่งประกอบด้วย 1) หลักการ
2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมี 6 ขั้นตอน ดังนี้ H: Head (สร้างความสนใจ)
การประเมินสถานการณ์ / ทำความเข้าใจกับปัญหา E: Exploration (สำรวจและศึกษา) การค้นหาต้นเหตุและ
วิธีแก้ปัญหา A: Act (การปฏิบัติ) การดำเนินการแก้ปัญหา L: Learning (สร้างองค์ความรู้) T: Test (การทดสอบ)
และ H: Heart (การเห็นคุณค่า) และ 5) การวัดและประเมินผล รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถ

ในการแก้ปัญหา ได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ และนำไปทดลองใช้เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ และได้ผลการวิจัยสอดคล้องกับ วิชิตา มาลาสาย (Wichuda Malasai, 2018) ที่ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสว่างแดนดินพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่เสริมสร้างความสามารถ ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสว่างแดนดิน 7 องค์ประกอบ ซึ่งมีคุณภาพเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ เท่ากับ 4.72, S.D. เท่ากับ 0.54)

2. การศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้อเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชา สุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง

2.1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถ ในการแก้ปัญหา ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลอง ของกลุ่มทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะการที่นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติผ่านการจัดกิจกรรมที่หลากหลายและต่อเนื่องจึงทำให้เกิดความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา ดังที่ ชวาร์ท (Schwartz, 1975) กล่าวว่า “การจะปฏิบัติงานให้ประสบผลสำเร็จนั้นต้องอาศัยทั้งความรู้ เจตคติที่ดีต่องานที่ปฏิบัติ และการยอมรับที่จะ ปฏิบัติ” และคำกล่าวของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (Puangrat Thaveerattana, 1997) ที่ว่า “เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลต่าง ๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้และประสบการณ์ ซึ่งจะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคล แสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่าง ๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่งโดยอาจเป็นไปในทางสนับสนุน หรือต่อต้านก็ได้” จนส่งผลให้นักเรียนนำความรู้ ประสบการณ์ และความคิดมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างมี คุณภาพซึ่งเท่ากับเป็นการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนให้สูงขึ้น สอดรับกับคำกล่าวของ สุกัญญา ศรีสาคร (Sukanya Srisakorn, 2004) ที่ว่า “การแก้ปัญหา หมายถึง การดำเนินการเพื่อให้บรรลุ ตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการโดยนำความรู้ ประสบการณ์ และความคิด มาใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ โดยในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนอย่างมีคุณภาพและประสบผลสำเร็จนั้นจำเป็นต้องเลือกใช้วิธีการ หรือ กระบวนการในการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด” และในส่วนของกลุ่มควบคุมซึ่งใช้การสอนแบบปกติ ซึ่งก็คือ การบรรยาย จึงทำให้ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในแต่ละด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ดังงานวิจัยของ วชิรวิทย์ ช้างแก้ว (Wachirawit Changkaew, 2017) ที่ทำการวิจัย เรื่อง ผลการ จัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษา โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนเชิงผลิตภาพที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ความสามารถในการสร้างสื่อนวัตกรรมทางสุขภาพของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการสร้างสื่อนวัตกรรมทางสุขภาพ หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถ ในการแก้ปัญหา หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหา หลังการทดลอง ของกลุ่ม ทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะ

กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีความชัดเจนและต่อเนื่องจึงทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และเจตคติจึงทำให้สามารถปฏิบัติตนในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง ดังที่ ชวาร์ท (Schwartz, 1975) กล่าวว่า “ความรู้และเจตคติมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันจึงทำให้เกิดพฤติกรรมหรือการปฏิบัติตามมา” และเมื่อนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติการแก้ปัญหาก็จะเกิดการเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหา ดังแนวคิดของ อาชญญา รัตนอุบล (Achanya Rattanaubol, 2004) ที่ว่า “ปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นปัญหาในการทำงาน หรือปัญหาในชีวิตจริงเมื่อต้องการที่จะหาคำตอบของปัญหาดังกล่าวจะต้องเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง” ทั้งนี้เพราะการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างความรู้ ตลอดจนได้คิดแก้ปัญหาและแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ โสภา ช้อยชต (Sopha Chochod, 2017) ที่ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและทฤษฎีประมวลสารสนเทศทางสังคมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาพฤติกรรมกลั่นแกล้งทางโลกออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและความสามารถในการแก้ปัญหาพฤติกรรมกลั่นแกล้งทางโลกออนไลน์ หลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จะเห็นได้ว่า รูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง แตกต่างจากการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติที่ทำการสอนโดยการบรรยายเนื้อหาจากภาพที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนในการนำเสนอ และจะเน้นการอธิบายให้ความรู้มากกว่าที่จะให้นักเรียนได้ศึกษาข้อมูลและสร้างความรู้ด้วยตนเองจึงทำให้เกิดการเรียนรู้ไม่มากเท่าที่ควรอีกทั้งไม่มีการจัดกิจกรรมที่ใช้สถานการณ์ในการจัดการเรียนการสอนจะเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ เกิดความต้องการในการที่จะหาคำตอบเพื่อตอบโจทย์การแก้ปัญหาจากสถานการณ์ดังกล่าว รวมถึงการจัดกิจกรรมกลุ่มถือว่าเป็นส่วนสำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกันแก้ปัญหาจึงทำให้กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติและความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ครูผู้สอนต้องทำการศึกษาค้นคว้าของรูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง โดยละเอียดเพื่อให้นักเรียนเข้าใจและสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง จะสามารถช่วยให้กิจกรรมการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ได้เป็นอย่างดี
2. การปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนจะช่วยส่งเสริมให้ใช้ความสามารถในการแก้ปัญหาและทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองของนักเรียนมากยิ่งขึ้น
3. การนำรูปแบบการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชาสุขศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนห้วยวัง ไปใช้การจัดการเรียนรู้นั้นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดครูผู้สอนจะต้องศึกษารายละเอียดของการจัดกิจกรรมเพื่อเตรียมสื่อการเรียนรู้ให้พร้อมก่อนทำการสอน



References

- Achanya Rattanaubol. (2004). *Behavioral science variables related to further education at the graduate level* (Master's thesis), Srinakharinwirot University, Prasarnmit.
- Guilford, J. P. (1971). *The Nature of Human Intelligence*. McGraw - Hill.
- Joyce, B., & Weil, M. (2000). *Models of Teaching* (6th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Kemp, J. E., Morrison, G. R., & Ross, S. V. (1994). *Design Effective Instruction*. New York: Macmillan.
- Puangrat Thaveerattana. (1997). *Research Methods in Behavioral Sciences and Social Sciences* (7th ed.). Bangkok: Bureau of Educational and Psychological Testing Srinakharinwirot University Prasarnmit.
- Registration and measurement Horwang School. (2021). *Student Data of Horwang School, Academic Year 2021*. Bangkok: Horwang School.
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1978). On the use of content specialists in the assessment of criterion - referenced test item validity. *Dutch Journal of Educational Research*, 6(2), 49 - 60.
- Schwartz, L. L. (1975). Criteria for effective university teaching. *Improving College and University Teaching*, 28(4), 120 - 123.
- Sopha Chochod. (2017). *Results of learning management in health education by using problem - based and computational theory social informatics on academic achievement and problem - solving ability the online bullying of students in grade 2 education thesis* (Master's thesis), Chulalongkorn University.
- Sukanya Srisakorn. (2004). *Developing the ability to think and solve problem of secondary school students that manages learning by using techniques for solving problems in the future* (Master's thesis), Silpakorn University.
- Sukhon Sinthapanon. (2015). *Learning Management of Modern Teachers to Develop Learners' skills in the 21st century*. Bangkok: 9119 Printing Techniques.
- Tissana Khammanee. (2012). *Teaching style: A variety of options*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.
- Weir, J. J. (1974). Problem SOLVING EVERY body's Problem. *The Science Teacher*, 4(4), 16 - 18.
- Wachirawit Changkaew. (2017). *Results of learning management in health education by using a productive teaching model affecting academic achievement and ability to create innovative health media of grade 4 students* (Master's thesis), Chulalongkorn University.



Wichuda Malasai. (2018). *The development of teaching and learning models to enhance the ability of creatively solve math problems of Grade 6 students at school Sawang Daen Din*. Research funding, Office of the Basic Education Commission Ministry of Education.

Received: November 5, 2022

Revised: January 6, 2023

Accepted: January 9, 2023