

การพัฒนาแบบแผนการเรียนรู้บูรณาการสื่อมัลติมีเดีย เพื่อส่งเสริม
การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ รายวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
THE DEVELOPMENT OF AN INTEGRATED MULTIMEDIA MODEL TO ENCOURAGE
CREATIVE PROBLEM-SOLVING IN SOCIAL STUDIES FOR MATTHAYOM 3 STUDENTS

สรายุธ รัศมี

Sarayoot Ratsamee

สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Department of Social Studies, Faculty of Education, Khon Kaen University.

E-mail: Sarayoot.r@kkumail.com



บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย รายวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 2) ส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ 3) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อรูปแบบการเรียนรู้บูรณาการสื่อมัลติมีเดีย เป็นการวิจัยและพัฒนา (R&D) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน ใช้วิธีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 6 ชนิด คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ปัญหาทางสังคม 2) แบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน 4) แบบประเมินการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน 5) แบบประเมินกิจกรรมกลุ่มสำหรับประเมินการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และ 6) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่แบบไม่อิสระ (t-test) และการบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้มี 5 องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ หลักการออกแบบวัตถุประสงค์ ขั้นตอน การวัดและประเมินผลและปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ 2) นักเรียนร้อยละ 73.33 สามารถพัฒนาการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมกลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 74.81 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.62 สะท้อนให้เห็นว่าการศึกษาในโลกยุคใหม่เป็นการเรียนรู้ที่ต้องประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ในบริบทที่หลากหลาย เกิดการสร้างสรรค์ทางความคิด ส่งเสริมให้สามารถวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาเชิงลึกได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิภาพและเชื่อมโยงกับปรากฏการณ์ในชีวิตจริง

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสร้างสรรค์, สื่อมัลติมีเดีย, การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจ

Abstract

This research aims to: 1) develop an Integrated Multimedia Model for Matthayom 3 students, 2) Encourage creative problem-solving skills, 3) study students' learning achievement, and 4) examine students' satisfaction with the learning model. The study employed a research and development (R&D) methodology. The sample group consisted of 30 Matthayom 3 students selected through purposive sampling. Six instruments were used in the study: a lesson plan on social problems, a classroom observation form for the learning process, pre-and post-tests, a classroom learning evaluation form, a group activity evaluation form for assessing creative problem-solving skills, and a questionnaire on students' satisfaction with the learning model. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and paired t-tests, and descriptive analysis.

The research results found that: 1) The learning management plan comprised five key components: design principles, objectives, procedures, assessment and evaluation, and learning support factors. 2) 73.33% of students demonstrated improved creative problem-solving skills through group activities, with an average score of 74.81%. 3) Students' academic performance significantly improved post-test compared to pre-test ($p < .05$). 3) Students expressed the highest level of satisfaction with the learning model, with an average score of 4.62. These results highlight that modern education necessitates integrating digital technology to enable learners to understand diverse contexts, foster creative thinking, and promote in-depth analysis and rational problem-solving. This approach effectively develops essential 21st century skills and connects learning with real-life phenomena.

Keywords: Creative Integration, Multimedia, Creative Problem Solving, Learning Achievement, Satisfaction

บทนำ

การจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม Ministry of Education (2008) อธิบายว่า เป็นสาระการเรียนรู้ที่เน้นการอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข การเป็นพลเมืองดี ศรัทธาในหลักธรรมของศาสนา การเห็นคุณค่าของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ความรักชาติ และภูมิใจในความเป็นไทย ซึ่งมีมาตรฐานที่ครอบคลุมจุดหมายของหลักสูตรในศตวรรษที่ 21 ที่โลกเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว Nattaporn Chanchokpong (2024) จึงได้กล่าวว่า ครูผู้สอนต้องเตรียมการเพื่อพัฒนานักเรียนยุคใหม่ที่เป็น Generation Z ให้มีทักษะสำคัญที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนั้น Kanok Chanthong (2017) ให้แนวคิดว่า ครูผู้สอนต้องส่งเสริมในการพัฒนาการเรียนการสอนสังคมศึกษาให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 โดยปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนมีความคิดริเริ่ม ลงมือปฏิบัติจนเกิดทักษะการเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุจุดหมายของหลักสูตร พร้อมทั้งจะเป็นพลเมืองของประเทศ และก้าวสู่ประเทศไทย 5.0 (Thailand 5.0) ซึ่งครูผู้สอนและนักเรียนต้องร่วมมือกันจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำประสบการณ์การเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริง และมีเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญ เพื่อตอบสนองการใช้ชีวิตอย่างอัจฉริยะ โดยมี AI (ปัญญาประดิษฐ์) และหุ่นยนต์ เป็นเทคโนโลยีสำคัญในการขับเคลื่อน

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้คนทั่วโลกเข้าถึงแหล่งความรู้บนโลกอินเทอร์เน็ตได้มากขึ้น ทักษะการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ คือ การสร้างทักษะด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นแก่ผู้เรียนอย่างรอบด้าน การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving Thinking) จึงมีบทบาทสำคัญกับบุคคลที่นำมาใช้ในการจัดการปัญหาในชีวิตประจำวัน Pornsawan Vongtathum (2015) ให้ความเห็นว่า ภายใต้การศึกษาที่ต้องเปลี่ยนแปลงทัศนะ (Perspectives) จากกระบวนทัศน์แบบดั้งเดิม (Tradition Paradigm) ไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ (New Paradigm) ทำให้โลกของนักเรียนและโลกความเป็นจริงเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ โดย Anchalee Saengthong et al., (2019) ให้เหตุผลว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นมักมีลักษณะที่แตกต่างกัน จึงจำเป็นต้องใช้ความสามารถในการคิดเข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สิ่งที่เกิดขึ้นจริงในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจ ทักษะการแก้ปัญหาจึงถือเป็นปัจจัยที่สำคัญและช่วยพัฒนาความรู้ ความคิด และความเข้าใจในสถานการณ์ของสังคมที่เกิดขึ้น

จากการลงพื้นที่สังเกตการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำรงชีวิตในสังคม เรื่อง “ปัญหาทางสังคม” สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนครขอนแก่น พบว่าการจัดการเรียนรู้อย่างเน้นการใช้สื่อการสอนแบบดั้งเดิม เช่น ใบงานกระดานและการมอบหมายภาระงานเดี่ยวเป็นหลัก ลักษณะดังกล่าวส่งผลให้การเรียนการสอนไม่สามารถสร้างภาพรวมที่ชัดเจนของบทเรียนได้ โดยเฉพาะในแง่การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา สื่อการสอนที่ใช้ในชั้นเรียนมักจำกัดอยู่ที่ใบงานและการค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือเรียน นักเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้รับการสนับสนุนให้ใช้แหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เนื่องจากมีข้อกังวลเกี่ยวกับการใช้งานโทรศัพท์มือถืออย่างไม่เหมาะสมผลที่ตามมาคือ แนวทางแก้ไขปัญหานักเรียนสังเคราะห์ได้มักยึดข้อมูลจากหนังสือเรียนเป็นหลัก ซึ่งขาดมิติความหลากหลายและความคิดสร้างสรรค์ ในกระบวนการเรียนการสอน ครูผู้สอนยังคงทำหน้าที่เป็นผู้ให้ข้อมูลและเฉลยคำตอบในใบงานโดยตรง ส่งผลให้นักเรียนมีบทบาทเชิงรับมากกว่าการมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น สภาพการณ์นี้สะท้อนถึงการขาดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ นักเรียนส่วนใหญ่ไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการทบทวนเนื้อหา และกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างไม่สอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเน้นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง การคิดเชิงวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา ปัญหาเพิ่มเติมที่พบคือ การบริหารจัดการเวลาที่ไม่เหมาะสมในชั้นเรียน รวมถึงการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา กิจกรรมที่ใช้มักขาดความหลากหลายและความท้าทาย ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถวิเคราะห์หรือเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาสังคมได้อย่างชัดเจน ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และขาดทักษะในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สาเหตุสำคัญมาจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ยังไม่สอดคล้องกับบริบทโลกยุคใหม่ซึ่งให้ความสำคัญกับการบูรณาการเทคโนโลยีและการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 การออกแบบกิจกรรมและการใช้สื่อการสอนที่หลากหลายจึงเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาปรับปรุงเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้

ในยุคที่เทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสารเติบโตอย่างรวดเร็ว การเรียนการสอนจึงต้องปรับตัวเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมและโลกที่เป็นดิจิทัลมากขึ้น การจัดการเรียนรู้บูรณาการเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย เป็นหนึ่งในวิธีการที่ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการผสมผสานความรู้จากหลายด้านเข้าด้วยกัน พร้อมใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารข้อมูล เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์และสามารถแก้ปัญหาได้อย่างลึกซึ้ง ซึ่งสอดคล้องกับการเตรียมความพร้อมของพลเมืองในสังคม 5.0 ที่มุ่งหวังให้ประชาชนสามารถใช้เทคโนโลยีอย่างมีคุณค่าเพื่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจที่ยั่งยืน ซึ่งการจัดการเรียนรู้บูรณาการเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย คือ กระบวนการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงความรู้จากหลากหลาย

สาขาวิชา เพื่อให้นักเรียนสามารถเห็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ และใช้สื่อมัลติมีเดีย เช่น วิดีโอ อินโฟกราฟิก หรือเกมการศึกษา เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความลึกซึ้งและสร้างสรรค์ ตัวอย่างเช่น การใช้แอปพลิเคชันในการเรียนการสอนเพื่อให้เนื้อหาที่เรียนรู้กลายเป็นประสบการณ์ที่มีส่วนร่วมและเข้าใจได้ง่ายขึ้น แนวทางนี้ไม่เพียงแต่ช่วยทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ แต่ยังสอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาและสร้างประโยชน์ให้กับสังคมได้อย่างยั่งยืน

จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้บูรณาการเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย มาใช้ในการออกแบบและพัฒนาความท้าทายในการออกแบบและพัฒนาตามแนวทาง Active Learning ด้วยวิธีการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนและบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถด้านทักษะปฏิบัติของนักเรียน โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน และส่งเสริมกระบวนการพัฒนากระบวนการการคิดแก้ปัญหา เพื่อให้นักเรียนได้เกิดการคิดการตัดสินใจจากประสบการณ์ตรง ด้วยวิธีการที่หลากหลายและเรียนรู้ทักษะทางสังคมได้โดยตรง สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคดิจิทัล

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้บูรณาการเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย รายวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
- 2) เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยนักเรียนร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70
- 3) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70
- 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อนวัตกรรมรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย

การทบทวนวรรณกรรม

Wichai Wongyai and Marut Patphol (2019) ได้อธิบายแนวคิดของ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ ไว้ว่า เป็นกระบวนการการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่เด็กนักเรียนตามความสนใจ ความสามารถ และความต้องการ โดยการเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนทุกด้าน และสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้ มีทั้งหมด 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ กระตุ้นให้นักเรียนมีเป้าหมายในการเรียนรู้ที่มีความรู้สึกเป็นเจ้าของการเรียนรู้ (Ownership) เสริมสร้างแรงจูงใจภายในเพื่อตั้งศักยภาพของนักเรียนออกมา

ขั้นที่ 2 นักเรียนวางแผนการเรียนรู้ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติการสร้างสร้งสรรค์องค์ความรู้ของตนเอง และการเรียนรู้ในลักษณะอื่น ๆ ที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติการสร้างสร้งสรรค์นวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ตามแนวทาง Active Learning นักเรียนสามารถบูรณาการแนวคิดต่าง ๆ เข้าไปในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

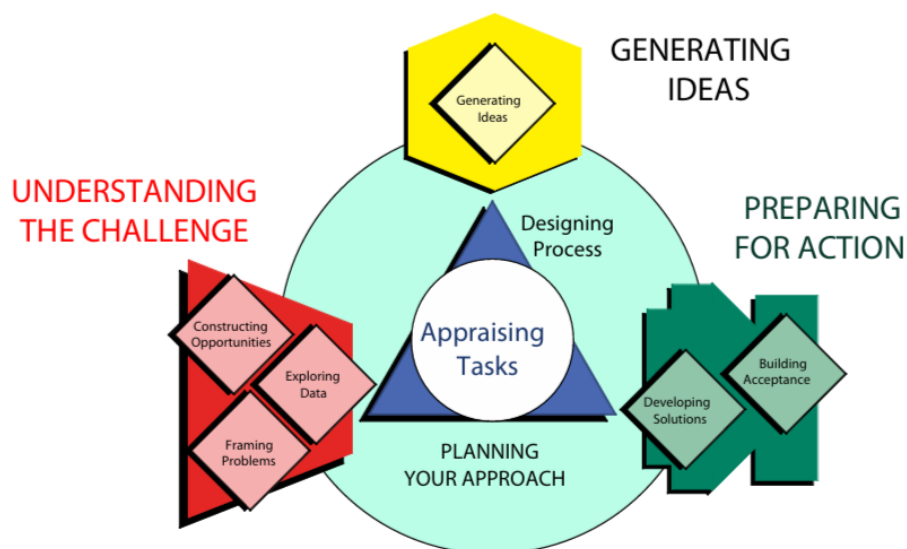
ขั้นที่ 3 นักเรียนลงมือปฏิบัติ นักเรียนเรียนรู้ตามที่ตนวางไว้ด้วยความกระตือรือร้น เพื่อให้พัฒนาการมี Growth Mindset ที่ดีตามวิธีการเรียนรู้ของตนเอง (Learning style) ใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับครูอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับนักเรียน (Facilitator) ประเมินความก้าวหน้า และให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงสร้างสรรค์ต่อนักเรียนตามสภาพจริง (Authentic Creative Feedback)

ขั้นที่ 4 นักเรียนประเมินตนเอง นักเรียนทำการประเมินตนเองเกี่ยวกับแนวคิดที่ได้เรียนรู้ ทักษะที่เกิดการพัฒนา ตลอดจนสมรรถนะและคุณลักษณะที่ได้รับจากการปฏิบัติกิจกรรม สะท้อนคิด (Reflection) และ ถอดบทเรียน (Lesson learned) เกี่ยวกับแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาตนเองต่อไป

ขั้นที่ 5 ครูให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงสร้างสรรค์ ในลักษณะของการให้ข้อมูลสรุปผลการเรียนรู้ (Summative feedback) เกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนทำได้ดี สิ่งที่ประสบความสำเร็จ และสิ่งที่นักเรียนควรปรับปรุงแก้ไข และเสนอแนะแนวทางการพัฒนาตนเองรายบุคคล (Individualize feedback for improvement)

Ubon Ratchathani University (2021) ให้นิยามของ การบูรณาการองค์ความรู้ร่วมกับมัลติมีเดีย (Multimedia) เป็นการนำองค์ประกอบของสื่อชนิดต่าง ๆ มาผสมผสานรวมกัน เช่น ตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวิดีโอ ผ่านกระบวนการทางสารสนเทศ สื่อความหมายกับผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ (Interactive Multimedia) และได้บรรลุตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ซึ่งในการทำวิจัยครั้งนี้จัดเป็นสื่อ มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา (Education multimedia) เพื่อใช้เป็นสื่อในการศึกษาเพิ่มเติมและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียน สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิด 3R8C เรื่อง ทักษะ การใช้คอมพิวเตอร์ และความเข้าใจในเทคโนโลยี (Computing and IT literacy)

Osborn (1953) เป็นผู้ริเริ่มพัฒนารูปแบบกระบวนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (CPS) สำหรับการ เรียนรู้ที่เน้นการเข้าใจปัญหาหรือความท้าทายด้วยจินตนาการกับความสร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ โดยโมเดล ล่าสุด คือ Version 6.1 ถูกพัฒนาขึ้นโดย Treffinger et al., (2010) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก และ 6 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1. ขั้นทำความเข้าใจปัญหา (Understand the challenge) ประกอบด้วย การสร้างโอกาส (Constructing opportunities) การสำรวจข้อมูล (Exploring data) และโครงสร้างของปัญหา (Framing problems) 2. ขั้นรวบรวมความคิด (Generating ideas) ประกอบด้วย การสร้างแนวคิด (Generating Ideas) 3. ขั้นเตรียมก่อนลงมือ (Preparing for action) ประกอบด้วย สร้างแนวทางแก้ไขปัญหา (Developing solutions) และสร้างการยอมรับ (Building acceptance) และ 4. ขั้นการวางแผนการดำเนินการ (Planning your approach) ประกอบด้วย ประเมินภารกิจ (Appraising tasks) และออกแบบวิธีการ (Designing process)



ภาพ 1 The Creative Problem Solving Framework CPS Version 6.1™. by Treffinger et al., 2010, p. 2

การจัดการเรียนรู้บูรณาการเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย เป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ในผู้เรียนยุคใหม่ โดยการใช้มัลติมีเดียที่หลากหลาย เช่น วิดีโอ การจำลองสถานการณ์ และแพลตฟอร์มโต้ตอบออนไลน์ ช่วยเพิ่มความน่าสนใจและประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งมีพื้นฐานจากทฤษฎีต่าง ๆ เช่น ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ ทฤษฎีปัญหา และทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านสื่อหลายมิติ การเรียนรู้รูปแบบนี้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุก พัฒนาความคิดเชิงวิเคราะห์ และเรียนรู้การทำงานร่วมกันในสถานการณ์ที่หลากหลาย อย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของกระบวนการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับ การออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสม การพัฒนาทักษะครูผู้สอน และการสนับสนุนทรัพยากรอย่างเพียงพอ ด้วยเหตุนี้ การจัดการเรียนรู้บูรณาการเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย จึงไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่านั้น แต่ยังเตรียมผู้เรียนให้พร้อมรับมือกับปัญหาในชีวิตจริง ทั้งในระดับชุมชน สังคม และระดับประเทศ สอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการสร้างพลเมืองคุณภาพในยุคดิจิทัล

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (R&D) พื้นที่วิจัย คือ โรงเรียนนครขอนแก่น กลุ่มประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 332 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน จากการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยมีการแบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R1) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis: A) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานจากศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ จากนั้น 1) สัมภาษณ์เชิงลึกครูผู้สอนเกี่ยวกับการใช้สื่อมัลติมีเดีย ปัญหาการจัดการเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้ เนื้อหา สื่อการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 2) สัมภาษณ์เชิงลึกนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10 คน จากการเลือกแบบสุ่ม เกี่ยวกับสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้/เนื้อหาที่ชื่นชอบสามารถทำให้เรียนในวิชาสังคมศึกษาได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น และความคาดหวังจากการเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์เชิงลึกครูผู้สอนและนักเรียน

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D1) ออกแบบและพัฒนา (Design and Development: D&D) ออกแบบและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดการเรียนรู้ ที่ผ่านพิจารณาประเมินตรวจสอบคุณภาพ (IOC) โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสม จากการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย แบ่งเป็น 5 ระดับคะแนน และต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

2. แบบสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้ ตามกรอบแนวคิดที่ได้กำหนดไว้

3. แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน เรื่อง ปัญหาทางสังคม จำนวน 10 ข้อ โดยใช้การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

4. แบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้และวิธีการพัฒนาความสามารถด้านการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน

5. แบบประเมินกิจกรรมกลุ่มสำหรับประเมินทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์

6. แบบสอบถามความพึงพอใจ จำนวน 10 ข้อ โดยข้อคำถามที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert rating scales)

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R2) ทดลองใช้ (Implementation: I) เป็นการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ซึ่งดำเนินการทดลองด้วยกลุ่มตัวอย่างเดียวมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (pretest posttest) ดังนี้

T ₁	X	T ₂
----------------	---	----------------

เมื่อ T₁ คือ การทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบก่อนเรียน

X คือ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย

T₂ คือ การทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบหลังเรียน

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D2) ประเมินผล (Evaluation: E) เป็นการตรวจสอบความเป็นไปได้จากการนำรูปแบบไปใช้ก่อนการจัดทำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ฉบับสมบูรณ์ จากนั้นตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขผลการใช้ตามองค์ประกอบต่าง ๆ จากการนำไปจัดการเรียนรู้ในขั้นตอนที่ 3 ของการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากแบบสังเกตการจัดการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จัดให้เป็นหมวดหมู่ แล้วนำเสนอในรูปแบบของการพรรณนา

ขั้นตอนที่ 5 การขยายผล (Moment) เป็นการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ขยายผลกับนักเรียนกลุ่มอื่นผ่านการทดลองใช้จริง และปรับปรุงแก้ไขแล้วไปขยายผลใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มเป้าหมาย ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพอย่างละเอียด

ผลการวิจัย

1. ผลการออกแบบและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 หลักการในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อฝึกฝนกระบวนการคิดของนักเรียน ร่วมกับการนำกลไกของสื่อมัลติมีเดียมาสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายเกิดพฤติกรรมทางการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามหลักการในการออกแบบและพัฒนา เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางเรียนของนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกับหลักการและวัตถุประสงค์ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ (การกระตุ้นการเรียนรู้) ผ่านการรับชมจากสื่อมัลติมีเดีย และการนำเสนอปรากฏการณ์ทางสังคมเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียนได้ดียิ่งขึ้น ขั้นที่ 2 ขั้นวางแผนการเรียนรู้ (การสร้างความเข้าใจ) เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและเป็นระบบ นักเรียนมีส่วนร่วมในบทเรียนมากยิ่งขึ้น ขั้นที่ 3 ขั้นลงมือปฏิบัติ นักเรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง สืบค้นข้อมูลผ่านทางสื่อมัลติมีเดียประเภทต่าง ๆ ได้ตามอัธยาศัย ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผลการเรียนรู้ นักเรียนได้ประเมินผลงานของตนเองว่ามีความถูกต้องตรงตามได้กำหนดไว้หรือไม่ เป็นการสะท้อนผลรูปแบบหนึ่ง ขั้นที่ 5 ขั้นสะท้อนผลการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ นักเรียนนำผลงานที่ได้ดำเนินการสะท้อนผลภายในชั้นเรียนผ่านทางสื่อมัลติมีเดียในรูปแบบต่าง ๆ ตามความสนใจ โดยให้เพื่อนร่วมชั้นประเมินผลงานร่วมกัน และการสรุปองค์ความรู้ที่ได้ไปพร้อมกับการประเมินผลการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 4 การวัดและประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ สะท้อนให้เห็นถึงผลของการจัดการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามหลักการและวัตถุประสงค์ ซึ่งการวัดและ

ประเมินผลแผนการจัดการเรียนรู้ในครั้งนี้ ประกอบด้วย การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

องค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ เป็นปัจจัยที่เป็นตัวแปรในการส่งเสริมหรือลดทอนประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ระบบสังคม ความหลากหลายของผู้เรียน อายุ ธรรมชาติของรายวิชา ซึ่งต้องมีการควบคุมปัจจัยเหล่านี้เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงสุด

การออกแบบและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และพัฒนาความคิดเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียน ในการนี้แผนการจัดการเรียนรู้ได้รับการออกแบบอย่างชัดเจนและยืดหยุ่น โดยมีการ บูรณาการความรู้จากหลากหลายสาขาวิชา ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาหลายด้านได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ผลลัพธ์จากการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ปัญหาทางสังคมได้ลึกซึ้งและเสนอแนวทางแก้ไขที่มีความหลากหลาย การเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ยังส่งเสริมทักษะการคิดสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกัน และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 อย่างไรก็ตาม ยังมีความท้าทายบางประการในการดำเนินการ เช่น ความจำเป็นในการพัฒนาทักษะของครูผู้สอนและการออกแบบสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละกลุ่ม หากได้รับการพัฒนาและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง การใช้รูปแบบการเรียนรู้บูรณาการเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อมัลติมีเดียจะสามารถขยายผลและนำไปใช้ในบริบทการศึกษาต่าง ๆ ได้อย่างยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ.

2. ผลวิเคราะห์การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ รายวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง “ปัญหาทางสังคม” มีค่าน้ำหนักคะแนน 18 คะแนน มีเกณฑ์การผ่าน 13 คะแนนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 70 ซึ่งสามารถแปลผลคะแนน ตามตาราง 1

ตาราง 1 ผลวิเคราะห์ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน

จำนวน นักเรียน	ผ่านเกณฑ์		ไม่ผ่านเกณฑ์		คะแนนสอบ			$\bar{X}$	%
	จำนวน (คน)	%	จำนวน (คน)	%	คะแนน เต็ม	คะแนน สูงสุด	คะแนน ต่ำสุด		
30	22	73.33	8	26.67	18	15	11	13.47	74.81

จากตาราง 1 พบว่า จากการกำหนดให้นักเรียนร้อยละ 70 มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป นักเรียนจำนวน 30 คน มีผลการทดสอบผ่านเกณฑ์ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 ที่ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 13.47 คิดเป็นร้อยละ 74.81 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามแนวคิดของบลูม (Blom) ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบปรนัยจำนวน 15 ข้อ ตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากนั้นจึงคัดเลือกแบบทดสอบจำนวน 10 ข้อ ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งสามารถแปลผลคะแนน ได้ดังนี้

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ปัญหาทางสังคม ก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ก่อนเรียน (Pre-test)	30	7.80	1.30	-1.88	0.035
หลังเรียน (Post-test)	30	8.27	1.28		

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนทดสอบก่อน-หลังการเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.80 และ 8.27 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.30 และ 1.28 ตามลำดับ สรุปได้ว่า ผลคะแนนการทดสอบก่อนและหลังเรียน มีผลคะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อนวัตกรรมรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย รายวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สามารถแปลผลคะแนน ได้ดังนี้

ตาราง 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
1. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดแก้ไขปัญหาเชิงสร้างสรรค์	4.53	0.63	มากที่สุด	9
2. สื่อมัลติมีเดีย (Multimedia) สามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้ เกิดความสนุกสนาน และมีความเหมาะสม	4.63	0.57	มากที่สุด	6
3. นักเรียนได้พัฒนาทักษะการใช้สืบค้นแหล่งเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตามทักษะ 3R8C	4.70	0.60	มากที่สุด	5
4. การจัดการเรียนรู้ Active Learning นักเรียนได้ระดมพลังในการทำกิจกรรมกลุ่ม และฝึกการทำงานเป็นทีม	4.73	0.52	มากที่สุด	4
5. เวลาในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทุกขั้นตอนอย่างคุ้มค่า	4.00	1.20	มาก	10
6. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย ทำให้นักเรียนเกิดเข้าใจถึงสาระสำคัญของเนื้อหา รู้เท่าทัน และสามารถจำแนกปัญหาทางสังคมได้	4.57	0.73	มากที่สุด	7
7. นักเรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาปรับใช้กับเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันได้	4.77	0.43	มากที่สุด	3
8. วิธีสอนสามารถสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้	4.90	0.31	มากที่สุด	1
9. นักเรียนเห็นคุณค่าและมีความเข้าใจความสำคัญของการแก้ไขปัญหาทางสังคมมากยิ่งขึ้น	4.80	0.48	มากที่สุด	2
10. วิธีการสอนน่าสนใจและสร้างความท้าทายในการเรียนรู้	4.57	0.73	มากที่สุด	7
สรุปความพึงพอใจโดยภาพรวม	4.62	0.58	มากที่สุด	

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย มีภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.62, SD = 0.58) ด้านวิธีสอนสามารถสร้าง

บรรยากาศที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมา คือ ด้านการเห็นคุณค่าและมีความเข้าใจ ความสำคัญของการแก้ไขปัญหาทางสังคม และต่ำที่สุด คือ ด้านเวลาในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้พบว่า 1) ผลการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อ มัลติมีเดีย พบว่า สามารถวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ได้ 5 องค์ประกอบ ตรงกับแนวคิด เรื่องการบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ของ Wichai Wongyai and Marut Patphol (2019) ที่ได้มีการสรุปว่า การบูรณาการโดยการผสมผสานองค์ความรู้ให้มีความเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการ บูรณาการทางความรู้ และเกิดการเรียนรู้เชิงลึก (Deep learning) เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ Markham (2011) เกี่ยวกับการบูรณาการวิชาต่าง ๆ เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมและกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียน การศึกษาพบว่า การใช้โครงงานในการเรียนช่วยให้นักเรียนมีทักษะในการทำงานร่วมกันและการคิดสร้างสรรค์ ดังนั้น รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ จึงเป็นการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบ โดยมีเป้าหมายในการส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน และช่วยให้นักเรียนสามารถมองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างความรู้ในชีวิตจริงและเนื้อหาวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2) ผลวิเคราะห์การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ร้อยละ 73.33 มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 74.81 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 70 ตรงกับแนวคิดเรื่อง ความสามารถในการ คิดแก้ปัญหาของ Garrison and Magoon (1969) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเป็นการคิด หาทองไขข้ออุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อให้บรรลุถึงจุดหมาย เช่นเดียวกับ Silver and McCormick (2012) ได้กล่าวว่า การคิดแก้ปัญหาทางเชิงสร้างสรรค์ในห้องเรียน ส่งต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการมีส่วนร่วม ของนักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความท้าทายและสนใจเรียนมากขึ้น ดังนั้น การแก้ปัญหาจึงมีความสำคัญยิ่งต่อ นักเรียนโดยนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในการคิดแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหา ทางสังคมในระดับต่าง ๆ อย่างยั่งยืน

3) ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบก่อน-หลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนมีค่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\bar{X}$ = 8.27, S.D. = 1.28) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 7.80, S.D. = 1.30) อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การเรียนการสอนที่ดำเนินการมีผลในการพัฒนาคะแนนของนักเรียน นอกจากนี้ยังพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีประสิทธิภาพตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 70/70 ซึ่งแสดงถึงการพัฒนาที่มีคุณภาพ แนวคิดเกี่ยวกับการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ Khanittha Boonphakdee (2009) กล่าวถึงการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากความสามารถของนักเรียนใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย (ความรู้) ทักษะพิสัย (ทักษะการทำงานหรือการปฏิบัติ) และจิตพิสัย (ทัศนคติและค่านิยม) ซึ่งผลการวิจัยนี้สะท้อนถึงการพัฒนาในทุกด้านอย่างเหมาะสม การศึกษาเพิ่มเติมจากงานวิจัยของ Bebell and O'Dwyer (2010) พบว่า การใช้เทคโนโลยีที่มีคุณภาพสามารถเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน และช่วย เพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสนับสนุนผลการศึกษารั้งนี้ที่แสดงให้เห็นถึงการ ปรับปรุงที่เห็นได้ชัดในผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังการเรียนการสอน

4) ผลการศึกษาคความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อนวัตกรรมรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เชิงสร้างสรรค์ร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย พบว่า คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 (SD = 0.58) อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงถึง ความพึงพอใจในภาพรวมที่สูง โดยประเด็นที่นักเรียนมีความพึงพอใจสูงสุดคือ การสร้างบรรยากาศที่เหมาะสม

ต่อการเรียนรู้ ตามมาด้วยความสามารถในการเห็นคุณค่าและเข้าใจความสำคัญของการแก้ไขปัญหาทางสังคม ขณะที่ด้านที่ได้รับความพึงพอใจต่ำที่สุดคือ เวลาในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งไม่ได้มีความเหมาะสมตามที่คาดหวัง แนวคิดเรื่อง ความพึงพอใจของ Shelly (1975) ได้กล่าวถึงความพึงพอใจว่า เป็นความรู้สึกที่สามารถแบ่งได้เป็นสองประเภท ได้แก่ ความรู้สึกในทางบวกและความรู้สึกในทางลบ ซึ่งเชื่อมโยงกันในระบบความสัมพันธ์ที่เรียกว่า “ระบบความพึงพอใจ” โดยในงานวิจัยนี้ การวัดความพึงพอใจของนักเรียนถูกดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจจากประสบการณ์การเรียนรู้ในรูปแบบดังกล่าว

องค์ความรู้ของงานวิจัยชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ในหลายมิติ โดยเฉพาะในการพัฒนาทักษะของผู้เรียนในยุคดิจิทัล การบูรณาการความรู้หลากหลายสาขาร่วมกับสื่อมัลติมีเดีย เช่น วิดีโอ อินโฟกราฟิก หรือ แอปพลิเคชันเชิงโต้ตอบ ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้เรียน กระตุ้นความสนใจ และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึกนอกจากนี้ การใช้สื่อมัลติมีเดียยังช่วยเพิ่มความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหาเชิงระบบ ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากหลายด้านเพื่อสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ทั้งยังช่วยพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นการสร้างความยั่งยืนในทุกมิติ อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดหลายด้าน เช่น ความหลากหลายของผู้เรียน การออกแบบการเรียนรู้ที่ซับซ้อน ข้อจำกัดด้านทรัพยากร และการประเมินผลลัพธ์ที่ยังต้องการเกณฑ์ที่ชัดเจน การจัดการข้อจำกัดเหล่านี้สามารถทำได้ผ่านการพัฒนาทรัพยากร การอบรมครู การสนับสนุนจากสังคม และการออกแบบเกณฑ์ประเมินที่เหมาะสม ซึ่งจะช่วยให้การจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้สามารถขยายผลไปสู่การแก้ไขปัญหาทางสังคมและการพัฒนาชุมชนได้ในระดับกว้างขึ้น ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและช่วยพัฒนาสังคมอย่างแท้จริง

สรุปองค์ความรู้

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสร้างสรรค์และมัลติมีเดีย สามารถส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษาได้จริงตามผลการวิจัยที่ปรากฏ รวมถึงนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนเรื่อง “ปัญหาทางสังคม” ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เพราะเป็นวิธีการการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและบูรณาการองค์ความรู้ที่หลากหลาย มีกิจกรรมเป็นกระตุ้นความสนใจ และเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในชีวิตประจำวัน และการเรียนรู้ของผู้เรียนตามบริบทจริง (Situated Learning) เพื่อที่จะสามารถรู้เท่าทันและแก้ไขปัญหาสังคมได้อย่างเหมาะสม รวมถึงมีความยั่งยืน นอกจากนี้ ยังสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดไปยังกลุ่มขยายผลอื่นในระดับต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการแก้ไขปัญหาทางสังคมด้วยการพัฒนากระบวนการคิดของผู้คนในระดับชุมชน สังคม และประเทศชาติอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการดำเนินการระดับปฏิบัติและระดับนโยบายอย่างยั่งยืนในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสร้างสรรค์และมัลติมีเดีย ควรมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำกิจกรรมกลุ่ม (Group Activities) ควบคู่กับการทำกิจกรรมรายบุคคล (Individual Activities) สลับกันในแต่ละครั้ง เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกฝนการทำงานด้วยตนเองและการทำงานร่วมกับผู้อื่น
2. ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับรูปแบบการสอน เทคนิคหรือวิธีการสอนรูปแบบอื่น เช่น การเรียนรู้เพื่อนคู่คิด (Think-pair-share) เทคนิคหมวก 6 ใบ (Six Thinking Hats) ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) บทเรียนแบบโต้ตอบ (Interactive Lessons) การใช้เทคโนโลยี

เสมือนจริง (Virtual Reality Technology) และการใช้ AI ในการศึกษา เพื่อให้เกิดความหลากหลาย และน่าสนใจ สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

References

- Bebell, D., & O'Dwyer, L. M. (2010). The impact of technology on academic achievement. *Educational Policy Analysis Archives*, 18(1). <https://doi.org/10.14507/epaa.v18n1.2010>.
- Boonpakdee, K. (2009). *Study on Factors Affecting Student Educational Achievement Bachelor of Education, Industrial and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi*. Thesis, Faculty of Industrial Education and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi.
- Chanchokpong, N. (2024). *Raising a modern child Understanding Generation Z for better parenting*. <https://th.theasianparent.com/get-to-know-gen-z>.
- Chanthong, K. (2017). Teaching of Social Studies in the 21st Century. *Academic Services Journal Prince of Songkla University*, 28(2), 227-241. Retrieved from <https://journal.oas.psu.ac.th/index.php/asj/article/view/1139/1004>.
- Garrison, K. & Magoon, R. A. (1972). *Educational psychology ; an integration of psychology and educational practices*. Publisher Columbus.
- Khaochaeng, T. (2012). Satisfaction of Grade 6 Students with Buddhist Methods Teaching in the Trisikkha Style in Chanthaburi Kindergarten. *Social Sciences for Development*, Rumpaphanee Rajabhat University.
- Markham, T. (2011). *Project-Based Learning and Its Impact on Students' Motivation and Achievement*. International Journal of Project-Based Learning.
- Ministry of Education (Thailand). (2008). *Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008)*. Office of Academic Affairs and Educational Standards.
- National Science and Technology Development Agency. (2017). Thai Glossary. *NSTDA annals*. <https://www.nstda.or.th/archives/thaiglossary/>.
- Osborn, A. F. (1953). *Applied imagination: Principles and procedures of creative problem-solving*. Charles Scribner's Sons.
- Sangthong, A. Niyomsap, N. & Sirithanyarat, C. (2019). Development of problem solving ability using psychomotor skills learning management with problem solving process and jigsaw technique in culinary arts for eleventh-grade students. *Journal for social sciences research*, 10(2), 113-129.
- Shelly, W. M. (1975). *Responding to social change*. dowden Hutchison&Press.
- Silver, D. H., & McCormick, L. K. (2012). The impact of creative problem-solving on student achievement and engagement. *Journal of Educational Psychology*, 104(2), 306–316. <https://doi.org/10.1037/a0027600>.
- Treffinger D., Isaksen S., & Dorval K. (2010). *Creative Problem Solving (CPS Version 6.1™) A Contemporary Framework for Managing Change*. Center for Creative Learning, Inc. and Creative Problem Solving Group, Inc.

- Ubon Ratchathani University. (2021). Meaning of Multimedia. *Online Course*. <https://ismart.ubru.ac.th/lesson/ความหมายของ-multimedia>.
- Vongtathum, P. (2015). Creative Problem Solving Thinking skills for 21st Century of Learning. *Journal of Education Khon kaen university*, 38(2), 111-121.
- Wongyai, W. & Patphol, M. (2019). *Creative Integration*. Innovative Leaders Center of Curriculum and Learning.