# ระบบพัฒนาการเรียนออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์

# AN ONLINE LEARNING DEVELOPMENT SYSTEM USING COOPERATIVE LEARNING MANAGEMENT TO ENHANCE SOCIAL STUDIES, RELIGION, AND CULTURE LEARNING SKILLS FOR SECONDARY SCHOOLS IN PHETCHABUN PROVINCE.

**พระครูปริยัติพัชราทร (อิศราพงษ์ โชติปญฺโญ)**
PhraKhruPariyattipatcharathorn (Itsarapong Jotipanyo)
**สุรชัย แก้วคูณ**
Surachai Kaewkoon
**สมชัย ศรีนอก**
Somchai Srinok
**มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย**
Mahachulalongkornrajavidyalaya University

Received: 11 January 2026; Revised: 29 August 2026; Accepted: 30 August 2026

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ ได้แก่ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ 2) วิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรคในการสอนออนไลน์ 3) สร้างและพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ และ 4) ประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยบูรณาการการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างได้มาจากครูและนักเรียนระดับมัธยมศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์เอกสาร วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติพื้นฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา และนำเสนอผลการวิจัยเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานคอมพิวเตอร์และการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมาก ขณะที่ด้านอื่น ๆ อยู่ในระดับปานกลาง 2) ปัญหาและอุปสรรคสำคัญ ได้แก่ การ

วางแผนการสอนออนไลน์ที่ต้องสร้างสื่อให้หลากหลายเพื่อลดความเบื่อหน่าย ความจำเป็นที่ผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบสูง สภาพแวดล้อมที่บ้านไม่เอื้อต่อการเรียนออนไลน์ และเสียงรบกวนระหว่างเรียน 3) ผลการสร้างและพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อระบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) การประเมินประสิทธิภาพระบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์อยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์, ระบบการเรียนรู้ออนไลน์, สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม, โรงเรียนมัธยมศึกษา, การวิจัยและพัฒนา

## Abstract

This research aimed to: (1) study the current conditions of online learning management, (2) analyze problems and obstacles in online teaching, (3) design and develop an online learning management system, and (4) evaluate the efficiency of the online learning management system for the Social Studies, Religion, and Culture subject in secondary schools in Phetchabun Province, Thailand. The study employed a Research and Development (R&D) methodology integrating both quantitative and qualitative research approaches.

The sample consisted of secondary school teachers and students. Data were collected through questionnaires, achievement tests, interviews, and documentary analysis. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, while qualitative data were examined through content analysis. The research findings were presented using descriptive research methods.

The results revealed that: (1) the overall current condition of online learning management for the Social Studies, Religion, and Culture subject was at a high level. In particular, issues related to obstacles in online learning management and computer usage were rated at a high level, whereas other aspects were at a moderate level; (2) major problems and obstacles included the need for effective instructional planning and diverse learning media to reduce student boredom, the requirement for greater learner responsibility due to the flexible nature of online learning, unsuitable home learning environments, and disturbances such as background noise; (3) the development of the online learning management system showed that students' overall satisfaction with the system was at a high level. In addition, students' post-test achievement scores were significantly higher than their pre-test scores at the .05 level, indicating improved learning outcomes consistent with the

research hypothesis; and (4) the overall efficiency evaluation of the online learning management system was rated at a high level.

n conclusion, the developed online learning management system effectively enhanced learning achievement and student satisfaction, and it can be applied as an efficient instructional approach for teaching Social Studies, Religion, and Culture in secondary schools.

**Keywords:** online learning management, online learning system, Social Studies Religion and Culture, secondary schools, research and development

## บทนำ

การจัดการเรียนรู้วิชาพระพุทธศาสนาในโรงเรียนและสถาบันการศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรม และหลักคิดในการดำเนินชีวิต ตลอดจนการอยู่ร่วมกันอย่างสันติในสังคมไทย การเรียนรู้พระพุทธศาสนาไม่เพียงมุ่งเน้นการถ่ายทอดองค์ความรู้เชิงเนื้อหาเท่านั้น หากแต่เป็นกระบวนการหล่อหลอมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้เรียนเติบโตเป็นสมาชิกที่มีคุณภาพของสังคม สามารถนำหลักธรรมไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมในอนาคต

การปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมให้แก่เด็กและเยาวชนถือเป็นภารกิจสำคัญของกระบวนการทางการศึกษา ซึ่งมิได้จำกัดอยู่เพียงในสถานศึกษาเท่านั้น หากแต่เป็นความร่วมมือของหลายสถาบันทางสังคม ได้แก่ ครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และสังคมโดยรวม โดยแต่ละสถาบันมีบทบาทและวิธีการในการหล่อหลอมคุณธรรมที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม โรงเรียนยังคงเป็นกลไกหลักที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

ในบริบทของโลกปัจจุบัน กระแสโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้ส่งผลให้สังคมโลกเชื่อมโยงถึงกันอย่างไร้พรมแดน ระบบอินเทอร์เน็ตและสื่อดิจิทัลช่วยให้การติดต่อสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ก่อให้เกิดความใกล้ชิดและความเข้าใจระหว่างประเทศและประชาชนมากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน ความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังสร้างแรงกดดันให้ประเทศต่าง ๆ ต้องปรับตัวอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา เพื่อให้สามารถแข่งขันและดำรงอยู่ได้ในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ระบบการศึกษาไทยจึงต้องเผชิญกับความท้าทายของโลกศตวรรษที่ 21 ทั้งจากแรงกดดันภายนอกที่เกิดจากกระแสโลกาภิวัตน์ และแรงกดดันภายในที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อม ซึ่งล้วนส่งผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพการจัดการศึกษา แม้ว่าการพัฒนาการศึกษาของไทยในช่วงที่ผ่านมาจะประสบความสำเร็จในเชิงปริมาณ เช่น การเพิ่มอัตราการเข้าเรียน การขยายโอกาสทางการศึกษา และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่เพิ่มขึ้น แต่ในเชิงคุณภาพยังคงประสบปัญหา

โดยเฉพาะการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ รวมถึงการผลิตกำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นหนึ่งใน 8 กลุ่มสาระสำคัญ โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดใน 5 สาระ ได้แก่ ศาสนา ศีลธรรมและจริยธรรม หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระดังกล่าวมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเข้าใจตนเองและสังคม มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึกความเป็นพลเมือง และสามารถปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ

ในขณะเดียวกัน แนวคิดการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 หรือพุทธศตวรรษที่ 26 ได้กลายเป็นวาระสำคัญทางการศึกษา โดยเน้นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการทำงานในโลกยุคใหม่ อาทิ ทักษะการคิดขั้นสูง ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะชีวิตและการทำงาน และทักษะด้านสารสนเทศและการสื่อสาร ควบคู่กับการปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เช่น ความรับผิดชอบ ความมีจิตสาธารณะ ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และความกล้าหาญทางจริยธรรม ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ด้านศาสนาและสังคมศึกษาเป็นอย่างยิ่ง

อย่างไรก็ตาม ภายใต้กระแสความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก เด็กและเยาวชนไทยจำนวนไม่น้อยยังประสบปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ ไม่สามารถคัดกรองข้อมูลข่าวสารและวัฒนธรรมจากสื่อได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้เกิดปัญหาทางสังคมต่าง ๆ เช่น ปัญหาเด็กและเยาวชน ปัญหาครอบครัว ยาเสพติด และอาชญากรรม ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการศึกษายังไม่สามารถตอบสนองเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้อย่างสมบูรณ์

เมื่อพิจารณาบริบทของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่ายังมีความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบและระบบการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียนในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งมีเนื้อหาที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงของผู้เรียนและชุมชนโดยตรง การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิมยังไม่สามารถตอบสนองความหลากหลายของผู้เรียนและการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การนำเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบการเรียนออนไลน์มาผสมผสานกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) จึงเป็นแนวทางสำคัญที่จะช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ ส่งเสริมการมีส่วนร่วม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการพัฒนาทักษะทางสังคมควบคู่กับการเรียนรู้เชิงเนื้อหา

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาระบบการเรียนออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์ อันจะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และเป็นแนวทางในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์

2) เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรคในการสอนออนไลน์ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์

3) เพื่อสร้างและพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์

4) เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ระบบการจัดการเรียนออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์” ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนและวิธีการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) **รูปแบบการวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยบูรณาการการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่าง และใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกควบคู่กับการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary Analysis) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research)

**2) ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย**

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้บทเรียนออนไลน์

ผู้วิจัยศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้บทเรียนออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ โดยมีคำถามวิจัยเพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน และมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาระบบการเรียนรู้

ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี รายงานการวิจัย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งพัฒนาแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียนออนไลน์ จำนวน 43 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 ท่าน วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ได้ค่าตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไปทุกข้อ และทดสอบความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าเท่ากับ 0.893

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรค

ผู้วิจัยวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้บทเรียนออนไลน์ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ และคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรค แนวทางพัฒนา และข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างและพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 และ 2 มาสังเคราะห์เพื่อสร้างและพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้บทเรียนออนไลน์ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้กระบวนการออกแบบการสอนตามโมเดล ADDIE ได้แก่ การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การนำไปใช้ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation)

ระบบการเรียนรู้พัฒนาบนแพลตฟอร์ม Google Classroom ประกอบด้วยเนื้อหาบทเรียน แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน คู่มือครู คู่มือผู้เรียน และแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้ระบบ

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้ระบบการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มทดลอง โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบ One Group Pre-test Post-test Design เป็นระยะเวลา 15 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล

ผู้วิจัยประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ และประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

**3) ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ**

การวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ ผู้บริหาร ครู บุคลากร และนักเรียน โรงเรียนศรีเทพประชาสรรค์ จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 76 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 คน ได้จากการสุ่มตามตารางของ Krejcie และ Morgan

การวิจัยเชิงคุณภาพใช้ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 10 คน และการวิจัยแบบพัฒนาใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 จำนวน 39 คน

**4) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบประเมินประสิทธิผลของระบบการจัดการเรียนรู้

**5) การเก็บรวบรวมข้อมูล**

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการจากแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง โดยได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและดำเนินการตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ

**6) การวิเคราะห์ข้อมูล**

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการสังเคราะห์ข้อมู

**7) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล**

สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ค่าประสิทธิภาพ $E_1/E_2$ ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) และการทดสอบค่าที (t-test แบบ Dependent)

## ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ระบบการจัดการเรียนออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์” สามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์

1) ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 63 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 68.30 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 31.70

ด้านอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อายุมากกว่า 19 ปี จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 41.30 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 15–16 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 27.00 ช่วงอายุ 13–14 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 และช่วงอายุ 17–18 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 12.70 ตามลำดับ

ด้านสถานภาพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักเรียน จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 63.50 และครูผู้สอน จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 36.50

2) สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ โดยภาพรวมและรายด้าน

ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{x}$ = 3.37, S.D. = 0.142) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

ด้านสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในมุมมองของครูผู้สอน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.54, S.D. = 0.192)

ด้านปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.67, S.D. = 0.251)

ด้านสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในมุมมองของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.15, S.D. = 0.613)

ด้านปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.09, S.D. = 0.223)

2. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับระบบการจัดการเรียนออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1) สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (ครูผู้สอน)

ผลการสัมภาษณ์พบว่า ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ ได้แก่ การขาดแคลนบุคลากรผู้รับผิดชอบระบบ เครื่องมือและอุปกรณ์สนับสนุนไม่เพียงพอ ภาระงานของครูผู้สอนที่ซ้ำซ้อน และการบริหารจัดการเวลาเรียนที่ยังไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะที่ได้รับ คือ การเพิ่มจำนวนผู้รับผิดชอบ จัดหาอุปกรณ์ให้เพียงพอ กำหนดบทบาทหน้าที่อย่างชัดเจน และเตรียมความพร้อมทั้งก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนออนไลน์

2) ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (ครูผู้สอน)

พบปัญหาด้านความไม่เสถียรของระบบอินเทอร์เน็ต นักเรียนขาดความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมต่ำ การสื่อสารเป็นไปในลักษณะทางเดียว ครูและนักเรียนเกิดความเหนื่อยล้า รวมถึงการขาดประสบการณ์ของครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

ข้อเสนอแนะ ได้แก่ การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานด้านอินเทอร์เน็ต การจัดกิจกรรมแบบกลุ่ม การเพิ่มปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนออนไลน์ การให้ข้อเสนอแนะต่อผลงานของนักเรียนอย่างทันท่วงที และการจัดอบรมพัฒนาศักยภาพครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง

3) ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (นักเรียน)

นักเรียนประสบปัญหาด้านสภาพแวดล้อมที่บ้าน อุปกรณ์การเรียนไม่เพียงพอ ความไม่พร้อมด้านค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ต และการปรับตัวต่อรูปแบบการเรียนออนไลน์

ข้อเสนอแนะ ได้แก่ การสนับสนุนอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายด้านอินเทอร์เน็ต การจัดโครงการยืมอุปกรณ์ การบันทึกการสอนเพื่อทบทวนย้อนหลัง และการปรับรูปแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน

4) แนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

ควรกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้อย่างชัดเจน วิเคราะห์บริบทผู้เรียนและทรัพยากรที่มีอยู่ ออกแบบกลยุทธ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์และการทำงานแบบร่วมมือ พร้อมทั้งสนับสนุนแรงจูงใจแก่ครูผู้สอนผ่านการอบรมและระบบแรงจูงใจที่เหมาะสม

3. ผลการวิเคราะห์การสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

3.1 ความพึงพอใจต่อระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองจำนวน 39 คน พบว่า ความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{x}$ = 3.54, S.D. = 0.233) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

ด้านหลักสูตรและเนื้อหา อยู่ในระดับมาก ($\overline{x}$ = 3.76, S.D. = 0.318)

ด้านผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ($\overline{x}$ = 3.76, S.D. = 0.318)

ด้านครูผู้สอน อยู่ในระดับมาก ($\overline{x}$ = 3.58, S.D. = 0.463)

ด้านการวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\overline{x}$ = 3.54, S.D. = 0.499)

ด้านปัจจัยเกื้อหนุน อยู่ในระดับปานกลาง ($\overline{x}$ = 2.97, S.D. = 0.532)

3.2 ประสิทธิผลของระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 13.82 (S.D. = 1.12) และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 19.54 (S.D. = 1.46) แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างชัดเจน

ผลการทดสอบค่าที (t-test) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

## อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง “ระบบการจัดการเรียนออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์” สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบัน ปัญหา และอุปสรรคของการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ขณะที่ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์อยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ทั้งในมุมมองของครูผู้สอนและนักเรียน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์มีการปรับตัวและนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับหนึ่งแล้ว แต่ยังคงประสบข้อจำกัดด้านทรัพยากร บุคลากร และโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี

ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Moore (1989) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้ออนไลน์มีช่องว่างเชิงปฏิสัมพันธ์ (Transactional Distance) ซึ่งเกิดจากข้อจำกัดด้านการสื่อสาร เทคโนโลยี และบริบทของผู้เรียน

หากขาดการออกแบบระบบการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วม ย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ UNESCO ที่ชี้ให้เห็นว่า ความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตเป็นอุปสรรคสำคัญของการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในบริบทของประเทศกำลังพัฒนา

ในมุมมองของครูผู้สอน ปัญหาหลัก ได้แก่ ภาระงานที่ซ้ำซ้อน การขาดประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ และความไม่เสถียรของระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของหลายการศึกษาที่พบว่า ครูผู้สอนยังต้องการการพัฒนาทักษะดิจิทัล (Digital Competency) และการสนับสนุนเชิงระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขณะที่ในมุมมองของนักเรียน พบว่าปัญหาด้านสภาพแวดล้อมที่บ้าน ความพร้อมของอุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายด้านอินเทอร์เน็ต เป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเรียนรู้ออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bronfenbrenner’s Ecological Systems Theory ที่อธิบายว่าการเรียนรู้ของผู้เรียนได้รับอิทธิพลจากบริบทแวดล้อมหลายระดับ โดยเฉพาะครอบครัวและสภาพแวดล้อมใกล้ตัว

2. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

ผลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญสะท้อนว่า การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีการวางระบบสนับสนุนอย่างรอบด้าน ทั้งด้านบุคลากร เทคโนโลยี และการบริหารจัดการเวลาเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด ระบบการเรียนรู้ (Learning System Theory) ที่มองว่าการเรียนรู้เป็นผลลัพธ์ของการทำงานร่วมกันขององค์ประกอบหลายส่วน ได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน เนื้อหา เทคโนโลยี และการประเมินผล

ข้อเสนอแนะที่เน้นการจัดกิจกรรมแบบกลุ่มและการมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนออนไลน์ สอดคล้องกับแนวคิด การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ของ Johnson & Johnson ที่ระบุว่า การเรียนรู้ที่มีเป้าหมายร่วม การพึ่งพาอาศัยกันในเชิงบวก และความรับผิดชอบรายบุคคล จะช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วม ทักษะทางสังคม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

นอกจากนี้ การเสนอให้มีการอบรมครูผู้สอนอย่างต่อเนื่องและการจัดแรงจูงใจในการพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์ ยังสอดคล้องกับแนวคิด การพัฒนาวิชาชีพครู (Teacher Professional Development) ที่เน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสังคม

3. การสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก และมีประสิทธิผลในการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการออกแบบการเรียนรู้ออนไลน์โดยบูรณาการแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถตอบสนองต่อบริบทของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาได้เป็นอย่างดี

ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) ที่มองว่าผู้เรียนสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น การจัดกิจกรรมแบบร่วมมือในสภาพแวดล้อมออนไลน์จึงเอื้อต่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การคิดวิเคราะห์ และการเรียนรู้เชิงลึก

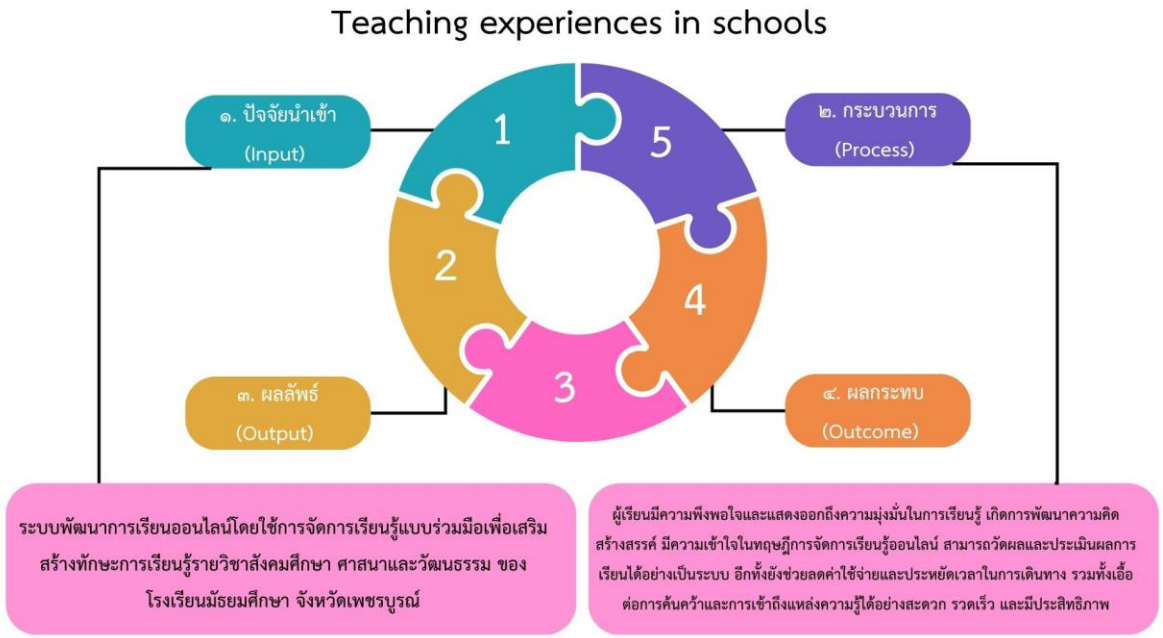
นอกจากนี้ การที่ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ที่มีโครงสร้างชัดเจน มีการวัดและประเมินผลที่

หลากหลาย และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยสรุป ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า ระบบการจัดการเรียนออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นแนวทางที่เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์ ทั้งในด้านการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจของผู้เรียน และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบดังกล่าวให้มีความยั่งยืนจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนด้านนโยบาย ทรัพยากร และการพัฒนาศักยภาพครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง

## องค์ความรู้ใหม่

การวิจัยเรื่อง “ระบบการจัดการเรียนออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์” ผู้วิจัยได้สร้างเป็นองค์ความรู้วิจัยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้




**ภาพที่ 1** องค์ความรู้จากการวิจัย

**จากภาพที่ 1** องค์ความรู้จากการสังเคราะห์งานวิจัย “ระบบการจัดการเรียนออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์” อธิบายภาพองค์ความรู้จากการวิจัย ประกอบไปด้วย ดังนี้

T หมายถึง Teaching experiences in schools การสอนประสบการณ์ในโรงเรียนการในสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม คือ

1) ปัจจัยนำเข้า คือสภาพปัญหาและการต้องการระบบการสอนแบบออนไลน์ (Input)

2) กระบวนการ (Process) กระบวนการพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ ADDIE MODEL 5 ขั้นตอน และผลลัพธ์ที่ได้

3) ผลลัพธ์ (Output) คือ ระบบการสอนออนไลน์

4) ผลกระทบ (Outcome)

การพัฒนาระบบการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความพึงพอใจและความมุ่งมั่นในการเรียน เกิดการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีความเข้าใจในทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ สามารถวัดและประเมินผลการเรียนได้อย่างมีระบบ อีกทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่าย ประหยัดเวลาในการเดินทาง และเอื้อต่อการค้นคว้าและการเข้าถึงแหล่งความรู้ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

## สรุป

การวิจัยเรื่อง ระบบการจัดการเรียนออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดเพชรบูรณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค สร้างและพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ และประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น ผลการวิจัยสามารถสรุปตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

ประการแรก ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในระดับที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม ยังพบปัญหาและอุปสรรคทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน ภาระงานของครูผู้สอน ความเสถียรของระบบอินเทอร์เน็ต และความพร้อมของผู้เรียนและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้จากที่บ้าน

ประการที่สอง ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ พบว่า ครูผู้สอนประสบข้อจำกัดด้านประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ การออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการบริหารจัดการเวลา ขณะที่นักเรียนประสบปัญหาด้านอุปกรณ์ สภาพแวดล้อม และแรงจูงใจในการเรียนรู้ ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ประการที่สาม ผลการสร้างและพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและได้รับความพึงพอใจจากผู้เรียนในระดับมาก โดยเฉพาะด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และบทบาทของครูผู้สอน นอกจากนี้ ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนพบว่า ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น

ประการสุดท้าย ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ พบว่า ระบบมีประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก สะท้อนให้เห็นว่าการบูรณาการการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการ

เรียนรู้ออนไลน์สามารถส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาอื่นในระดับมัธยมศึกษาได้ต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

**ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย**

1) ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดระบบสนับสนุน กำกับดูแล และติดตามการจัดการเรียนรู้ออนไลน์อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ

2) ควรจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจและทักษะที่จำเป็นแก่ครูผู้สอนในการใช้ระบบห้องเรียนออนไลน์

3) ควรมีการติดตามและประเมินผลการใช้งานห้องเรียนออนไลน์อย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้

4) ควรมีมาตรการสนับสนุนด้านแรงจูงใจ เช่น การจัดสรรเงินรางวัลหรือค่าตอบแทนแก่ครูผู้สอนที่พัฒนาการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์อย่างมีคุณภาพ

**ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ**

1) ครูผู้สอนควรศึกษาและทำความเข้าใจขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างถ่องแท้ก่อนนำไปใช้ พร้อมทั้งเตรียมความพร้อมในบทบาทหน้าที่ จัดบรรยากาศการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการสืบค้นความรู้ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และเตรียมสื่อเทคโนโลยีรวมถึงแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมให้พร้อมใช้งาน

2) ครูผู้สอนควรชี้แจงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมถึงบทบาทหน้าที่ในแต่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างสะดวกและบรรลุตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน

**ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต**

1) ควรมีการศึกษาวิจัยเพื่อติดตามและประเมินผลการใช้งานระบบห้องเรียนออนไลน์ในระยะยาว เพื่อสะท้อนถึงประสิทธิผล ความยั่งยืนของระบบ และแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง

2) ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือกับรูปแบบการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) หรือการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อศึกษาความแตกต่างด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

3) ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปยังรายวิชาและระดับชั้นอื่น ๆ รวมถึงบริบทของสถานศึกษาที่มีความแตกต่างกัน เพื่อยืนยันความเหมาะสมและความสามารถในการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ในสถานการณ์ที่หลากหลาย

## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). แนวทางการจัดการเรียนการสอนทางไกลในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2564). การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: วี.พริ้นท์.

ณรงค์ เรืองศรี. (2565). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์. 33(2), 45–60.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์. (2563). การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2564). การเรียนรู้ออนไลน์กับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัล. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม. 20(1), 1–14.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). แนวโน้มการศึกษาไทยในยุคดิจิทัล. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. Journal on Excellence in College Teaching. 25(3–4), 85–118.

Moore, M. G. (2019). Theory of transactional distance. In M. G. Moore & W. C. Diehl (Eds.). Handbook of distance education. New York, NY: Routledge.

OECD. (2020). Education responses to COVID-19: Embracing digital learning and online collaboration. Paris: OECD Publishing.

Slavin, R. E. (2018). Educational psychology: Theory and practice (12th ed.). Boston, MA: Pearson Education.

Sun, A., & Chen, X. (2016). Online education and its effective practice: A research review. Journal of Information Technology Education: Research. 15, 157–190.

UNESCO. (2021). Reimagining our futures together: A new social contract for education. Paris: UNESCO.