

# การพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะ สารเศรษฐศาสตร์ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี และการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

## Development of the Instructional Model by Using Blended Learning and Inquiry Cycle Learning In Economics Strand to Enhance Information Media and Technology Skills and ICT Literacy of Upper Secondary Students

เกียรติศักดิ์ ชัยยามะ<sup>1</sup>  
Kiadtisak Chaiyana<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะ สารเศรษฐศาสตร์ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี และการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการจัดการเรียนการสอนสารเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยการตอบแบบสอบถามของครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 จำนวน 105 คน 2) สร้างและพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอน จากนั้นตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัฒโนทัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 45 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี แบบประเมินการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ และแบบสอบถามความพึงพอใจ และ 4) ประเมินรับรองรูปแบบการเรียนการสอนด้านความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้และความเหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีประสิทธิผล และสถิติทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

### ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการจัดการเรียนการสอนภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด
2. รูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนการสอน และ 5) การวัดและประเมินผล ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก

<sup>1</sup>ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ ดร. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนวัฒโนทัยพายัพ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34, Teacher Senior Professional Level Teacher, Dr. Learning Area of Social Studies, Religion and Culture Wattanothaipayap School Secondary Educational Service Area Office 34

\*ผู้ติดต่อ, อีเมล: ดร.เกียรติศักดิ์ ชัยยามะ, kiadtisak.c@wattano.ac.th

รับเมื่อ 23 มีนาคม 2563 แก้ไข 29 เมษายน 2563 เผยแพร่ 30 เมษายน 2563

3. ผลการใช้รูปแบบการสอน พบว่า 1) รูปแบบการเรียนการสอนมีดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ .50 2) นักเรียนมีทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนมีการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับดี และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยรูปแบบโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

4. ผลการประเมินรับรองรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่า มีความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ และความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ :** รูปแบบการเรียนการสอน ทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี การรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ

## ABSTRACT

The purpose of this study was to develop the instructional model by using blended learning and inquiry cycle learning in economics strand to enhance information media and technology skills and ICT literacy of upper secondary students. The research procedure followed 4 steps: 1) study problems and guidelines of instructional in economics strand for upper secondary students by questionnaires of 105 upper secondary social studies teachers in Chiang Mai, under the secondary educational service Area office 34, 2) create and develop the instructional model, examine this model by 5 experts using model evaluation form, 3) study results of implement the instructional model for sampling group was the 45 students in Wattanothaipayap school at the second semester of academic year 2019 using achievement test, evaluation form of information media and technology skills, ICT literacy scale, and satisfaction questionnaire, and 4) assess the instructional model by 5 experts. The statistics used for quantitative data analysis were mean, percentage, standard deviation, effective index, dependent sample t-test and content analysis for qualitative data.

The results were as follows:

1. The state of instruction was moderate level, the problem of instruction was highest level, and the guidelines of instruction was highest level, as a whole.

2. The developed of instructional model was 5 components : 1) principles, 2) objectives, 3) contents, 4) instructional process and 5) measurement and evaluation. The appropriate of the Instructional model was high level.

3. The results of using the developed of instructional model were: 1) Effectiveness index of the model was .50. 2) After the experimented students had been learned through the model, information media and technology skills was statistically higher than before at .01 level of significance. 3) The students' ICT literacy was good level, as a whole. 4) The students' satisfaction toward the instructional model was at the high level.

4. The assessment of the instructional model revealed that this model was actually utility, feasibility and propriety at high level.

**Keywords :** Instructional model, Information media and technology skills, ICT literacy

## ภูมิหลัง

เศรษฐศาสตร์เป็นสาระสำคัญตั้งระบุไว้ในองค์ความรู้หลักที่มีความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้เยาวชนต้องได้รับการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และทักษะจำเป็นในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและเป็นพลโลกที่ดี ควบคู่ไปกับการเรียนรู้ประเด็นสำคัญที่บูรณาการในการจัดการเรียนการสอนโดยถักทอหรือประสานไปพร้อมกับองค์ความรู้ทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ (The Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills, 2009, p. 2) การเรียนการสอนเศรษฐศาสตร์จึงสำคัญต่อการเรียนรู้แห่งโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านข้อมูลข่าวสาร บนฐานเศรษฐกิจความรู้ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์อย่างรวดเร็ว ดังที่คณะกรรมการปฏิรูปความคิดที่ยั่งยืนของประชากรให้เข้มแข็งโดยการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งในความเป็นไทย และเรียนรู้ให้เท่าทันสังคมโลกอย่างระมัดระวังควบคู่กับการยกระดับสู่สังคมข้อมูลข่าวสาร (ชมพู่ โกติรัมย์, 2555)

เทคโนโลยีจึงกลายเป็นสิ่งจำเป็นทางการศึกษาในยุคโลกดิจิทัล เมื่อเผชิญกับปรากฏการณ์เหล่านี้วิชาสังคมศึกษาคควรสร้างนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทักษะในศตวรรษที่ 21 และกระบวนการเรียนรู้ซึ่งโดดเด่นด้วยหลักการของการเข้าถึงข้อมูล การจัดการ ระบบอัตโนมัติ และการสื่อสาร การบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการเรียนรู้สังคมศึกษาเป็นหนึ่งในนวัตกรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลระดับโลกซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสภาสังคมศึกษาแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (National Council for Social Studies (NCSS) นอกจากนี้ยังสนับสนุนการพัฒนาทักษะหลักสามประการของศตวรรษที่ 21 รวมถึงทักษะด้านข้อมูล สื่อ และเทคโนโลยี โดยร่วมมือภาคีความร่วมมือเพื่อการศึกษาในศตวรรษที่ 21 (The Partnership for 21<sup>st</sup> Century Learning) (Farisi, 2016, p. 16) เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Literacy) จึงเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตของเด็กและเยาวชนรวมถึงความรู้ทางอินเทอร์เน็ต ความรู้คอมพิวเตอร์ และความรู้สารสนเทศ ทั้งสามรูปแบบของการรู้หนังสือที่ขาดไม่ได้ในหลาย ๆ ด้านของชีวิตมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 (Santos, Ramos, Escola, & Reis, 2019, p. 19) ดังนั้นการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศจึงนับเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้

ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ควบคู่ไปกับสาระความรู้หลักที่จำเป็นสำหรับพลโลกที่มีศักยภาพ นอกจากนี้การเชื่อมโยงของโลกมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นในทุกด้านของสังคมและชีวิตของมนุษย์ โดยเฉพาะเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือที่มีบทบาทเพิ่มมากขึ้น ต่างจากอดีตที่โรงเรียนเป็นเพียงแห่งเดียวที่นักเรียนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศได้แต่ว่าทุกวันนี้หลายประเทศต่างมีอุปกรณ์พกพาและสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่บ้านได้อย่างสะดวก ส่งผลให้ความสนใจกับวิธีการใหม่ ๆ ที่ผู้เรียนจะได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้และการแบ่งปันความรู้ (UNESCO, 2014, p. 43)

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดกรอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้ผู้เรียนได้เรียนสาระเศรษฐศาสตร์ เกี่ยวกับการผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน กำหนดไว้ในมาตรฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ดังนี้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551, หน้า 19–21)

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

มาตรฐาน ส 3.2 เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบเพื่อวัดความรู้และความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประเมินตามมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จากการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test: O-NET) คะแนนเฉลี่ยของผลการทดสอบ วิชาสังคมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559 ระดับประเทศจำแนกตามสาระพบว่า สาระเศรษฐศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยสูงอยู่ในลำดับที่ 2 (ค่าเฉลี่ย 37.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.20) (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2560, หน้า 6) และปีการศึกษา

2560 ระดับประเทศจำแนกตามสาระพบว่าสาระเศรษฐศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยสูงอยู่ในลำดับที่ 4 (ค่าเฉลี่ย 31.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 12.06) (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2561, หน้า 7) จากข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยลดลง 6.08 คิดเป็นร้อยละ 16.36 เมื่อพิจารณาคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ระหว่างปีการศึกษา 2559-2560

รูปแบบการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมต้องเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพการณ์ของกระแสโลก ครูต้องปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเมื่อเรียนจบการศึกษา ทั้งนี้ความสามารถในการทำงานมิได้ขึ้นอยู่กับรู้มากหรือรู้น้อยแต่ขึ้นอยู่กับทักษะการเรียนรู้ พร้อมเรียนรู้ ใฝ่เรียนรู้ อยากเรียนรู้ สนุกกับการเรียนรู้เรียนรู้ได้ตลอดเวลาจากทุกสถานที่ มีทักษะชีวิตที่ปรับตัวได้ทุกครั้งเมื่อพบอุปสรรคยืดหยุ่นตัวเองได้ทุกรูปแบบเมื่อพบปัญหาชีวิต นอกจากนี้ยังมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ใหม่แห่งศตวรรษที่ 21 เด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21 ต้องการทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อจะดำรงชีวิตได้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งการศึกษาไทยปัจจุบันไม่ได้ให้และให้ไม่ได้ แล้วจะทำอย่างไร (ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์, 2555, หน้า 67) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาสู่การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนและให้บทบาทแก่ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้มากกว่าเป็นผู้รับความรู้จากครูเพียงฝ่ายเดียว ตลอดจนจนการบูรณาการทักษะของผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 อย่างเป็นรูปธรรม ดังงานวิจัยเรื่อง วิธีการที่มีประสิทธิภาพสำหรับการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21: โครงการวิจัยปฏิบัติการของครู โดยตรวจสอบประสิทธิผลของวิธีการเรียนการสอน 3 รูปแบบในห้องเรียนสังคมศึกษาของโรงเรียนมัธยม ได้แก่ 1) การเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง 2) การเรียนการสอนที่ขับเคลื่อนด้วยครูหรือแบบดั้งเดิม และ 3) รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ผลการวิจัยระบุรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อเทียบกับทั้งวิธีการสอนแบบดั้งเดิมและที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง การใช้เทคโนโลยีสามารถปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียนหากมีความสมดุลและเหมาะสม (Aaron, 2013) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่พยายามผลักดัน

การเรียนรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ เรื่อง ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยา การสอนสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในกานา: มุมมองทางเทคโนโลยี ผลการวิจัยส่งเสริมให้ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษาเข้าใจสามมิติความรู้ ได้แก่ เทคโนโลยี เนื้อหา และการสอน เพื่อให้ครูสังคมศึกษาสามารถรวมเทคโนโลยีเข้ากับการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Yalley, 2017, p. 101) อย่างไรก็ตามมีงานวิจัยระบุว่า การเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ตามการรับรู้ของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills) (เกียรติศักดิ์ ชัยยาณะ, 2563, หน้า 175)

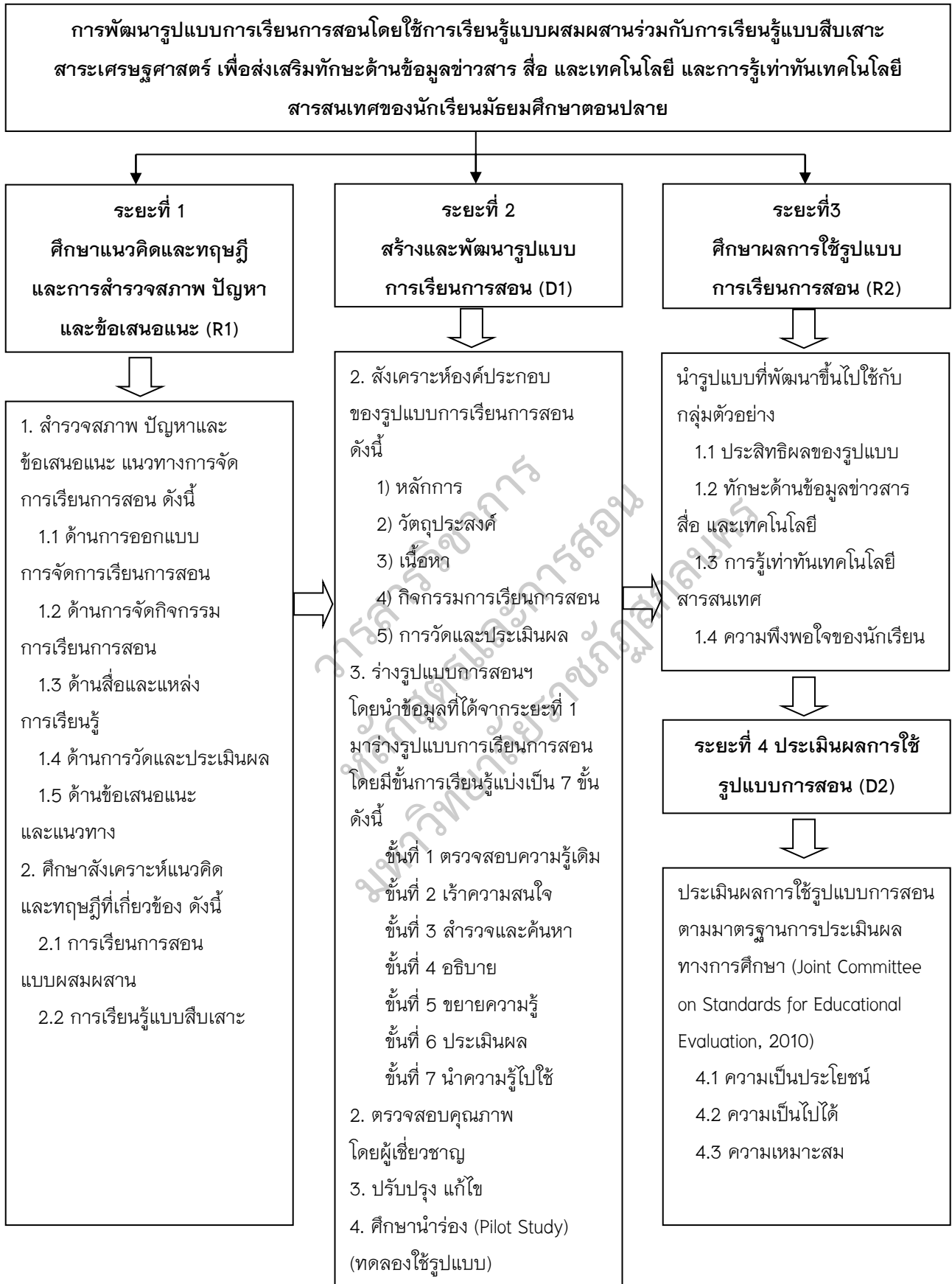
จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะสาระเศรษฐศาสตร์เพื่อส่งเสริมทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี และการเรียนรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโดยศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการจัดการเรียนการสอนสาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเพื่อนำมาสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน แล้วจึงศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนจากนั้นประเมินรับรองรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ทั่วไปเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะสาระเศรษฐศาสตร์เพื่อส่งเสริมทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี และการเรียนรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการจัดการเรียนการสอนสาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
3. ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอน
4. ประเมินรับรองรูปแบบการเรียนการสอน

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาเศรษฐศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการจัดการเรียนการสอนสาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (Research : R1)**

### แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

1. แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการสังเคราะห์ เอกสารประกอบไปด้วย เอกสาร ตำรา งานวิจัย บทความวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชาเศรษฐศาสตร์ที่มีช่วงการผลิตหรือการตีพิมพ์ระหว่างปี 2552 ถึง 2562 โดยต้องเป็นเอกสารตำราที่มีความน่าเชื่อถือ แต่งโดยคณาจารย์ในสถาบันระดับอุดมศึกษา หรือผู้ที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาเอก วารสารบทความวิชาการจะต้องเป็นวารสารและบทความที่มีคุณภาพ ปรากฏอยู่ในฐานดัชนีอ้างอิงวารสารไทย (TCI)

2. แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการสำรวจ ประกอบไปด้วย

2.1 ประชากร คือ ครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 ปีการศึกษา 2560-2561 จำนวนทั้งหมด 139 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34 รวมจำนวน 105 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) โดยขั้นแรกผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกนที่ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่างไม่น้อยกว่า 90 คน (Krejcie and Morgan, 1970) ขั้นที่สองผู้วิจัยทำการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random sampling) โดยใช้ขนาดของโรงเรียนเป็นชั้นภูมิ ซึ่งขนาดของโรงเรียนแบ่งตามการจำแนกขนาดสถานศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

โดยมีเกณฑ์กำหนดคือโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษเป็นโรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวน 2,500 คนขึ้นไป โรงเรียนขนาดใหญ่คือโรงเรียนที่มีนักเรียน จำนวนระหว่าง 1,500-2,499 คน โรงเรียนขนาดกลางมีจำนวนนักเรียนระหว่าง 500-1,499 คน หลังจากนั้นขั้นที่สามผู้วิจัยจึงสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลากรายชื่อครูผู้สอนตามขนาดโรงเรียนได้กลุ่มตัวอย่างดังนี้ โรงเรียนขนาดกลาง 28 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ 58 คน และโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ 19 คน รวม 105 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 1 ชุด คือ แบบสอบถามสภาพ ปัญหาและแนวทางการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย ด้านการออกแบบการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการนำสื่อมาประกอบการจัดการเรียนการสอน และด้านการใช้วิธีวัดและประเมินผล มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 90 ข้อ การแปลผลคะแนนความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ (Best, 1997, p. 190)

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน แล้วนำผลการประเมินมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยาม (index of Congruence: IOC) มีค่าระหว่าง 0.60-1.00 แล้วนำแบบสอบถามไปตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้กับครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35 จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (α) เท่ากับ 0.92

### การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

ดำเนินการสืบค้นฐานข้อมูล เอกสาร ตำราเพื่อดำเนินการวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสาร ส่วนข้อมูลที่ใช้ในการสำรวจผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามใช้ทั้งระบบไปรษณีย์และระบบออนไลน์ โดยประสานกับเจ้าหน้าที่และครูแต่ละโรงเรียนในการแจกแบบสอบถามและรับคืน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ส่งแบบสอบถามกลับมา จำนวน 105 ฉบับ อัตรากារตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 100

### การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

**ขั้นตอนที่ 2 สร้างและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน** โดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานรวมกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะสาระเศรษฐศาสตร์เพื่อส่งเสริมทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี และการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (Development : D1)

#### กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในขั้นนี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาคุณภาพ คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนสังคม จำนวน 1 ท่าน เป็นผู้ที่มีประสบการณ์สอนสังคมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี สำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาโทหรือเอกทางด้านการสอนสังคมศึกษา และเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเศรษฐศาสตร์ จำนวน 1 ท่าน เป็นผู้ที่มีประสบการณ์สอนสังคมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี สำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาโทหรือเอกทางด้านเศรษฐศาสตร์ และผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 1 ท่าน เป็นผู้ที่มีประสบการณ์สอนอย่างน้อย 5 ปี สำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาโทหรือเอกทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน เป็นผู้ที่มีประสบการณ์สอนอย่างน้อย 5 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเอกทางด้านหลักสูตรและการสอน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านการวัดประเมินผลทางการศึกษา จำนวน 1 ท่าน โดยเป็นผู้ที่มีประสบการณ์สอนอย่างน้อย 5 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเอกทางด้านการวัดประเมินผลทางการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้รูปแบบการสอน (Pilot Study) เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 45 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนวัดมโนทัยพายัพเชียงใหม่

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นนี้มี 4 ชุด ได้แก่ 1) คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอน 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน

และ 4) แบบประเมินความเหมาะสมของแผนจัดการเรียนรู้ เป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การแปลผลคะแนนความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ

#### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

วิธีการเก็บข้อมูลในการวิจัยขั้นนี้ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือการใช้รูปแบบการเรียนการสอน ได้แก่ คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอนและแผนจัดการเรียนรู้ และแบบประเมินรูปแบบการเรียนการสอนและแผนจัดการเรียนรู้ จากนั้นนำเครื่องมือแต่ละส่วนไปประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงศึกษานำร่อง (Pilot Study) โดยนำรูปแบบการเรียนการสอนไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 45 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 เพื่อตรวจสอบความไปได้ตลอดจนศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการและนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

#### การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

**ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอน** โดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานรวมกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะสาระเศรษฐศาสตร์เพื่อส่งเสริมทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี และการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (Research : R2)

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดมโนทัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 11 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 498 คน

**กลุ่มตัวอย่าง** นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดมโนทัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 45 คน ได้จากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เนื่องจากโรงเรียนจัดชั้นเรียนแบบคละความสามารถ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในขั้นตอนนี้มี 6 ชุด ได้แก่

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 20 แผน ใช้เวลา 20 ชั่วโมง
- 2) คลังทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์สาระเศรษฐศาสตร์ จำนวน 18 ตอน แต่ละตอนประกอบด้วย เนื้อหา แบบฝึกหัด และสื่อการเรียนรู้ออนไลน์สำหรับการสืบค้น
- 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน มีลักษณะเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
- 4) แบบประเมินทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี เป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การแปลผลคะแนนการปฏิบัติเป็น 5 ระดับ
- 5) แบบประเมินการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ มีระดับคุณภาพการประเมินตามเกณฑ์ และ
- 6) แบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ การแปลผลคะแนนความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยในขั้นนี้ ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมระดับมาก ( $\bar{x} = 4.77$ , S.D. = 0.41) ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและผลการทดลองใช้ 2) คลังทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์สาระเศรษฐศาสตร์ มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.85$ , S.D. = 0.28) ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและผลการทดลองใช้ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับมาตรฐานตัวชี้วัด อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 แล้วนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.64-0.80 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.22-0.57 และค่าความเชื่อมั่น (KR-20) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.93 4) แบบประเมินทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี มีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยาม (IOC) มีค่าระหว่าง 0.60-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ( $\alpha$ ) เท่ากับ 0.78 5) แบบประเมินการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80-1.00 และ 6) แบบสอบถามความพึงพอใจ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.60-1.00 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ ( $\alpha$ ) เท่ากับ 0.73

### การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

การวิจัยขั้นนี้มีแบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนหลัง (One Group Pretest-Posttest Design) โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ก่อนการใช้รูปแบบการเรียนการสอนให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและประเมินทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี (Pre-test)
2. ดำเนินการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 45 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562
3. สิ้นสุดการใช้รูปแบบการเรียนการสอนให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและประเมินทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี (Post-test) และประเมินความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอน ส่วนครูประเมินการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียน

### การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

การวิจัยในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยที่วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีประสิทธิผล และสถิติทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test แบบ dependent samples) และวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

**ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอน**  
โดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะสาระเศรษฐศาสตร์เพื่อส่งเสริมทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี และการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย (Development : D2)

### กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในขั้นนี้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาคุณภาพ คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนสังคม จำนวน 1 ท่าน เป็นผู้ที่มีประสบการณ์สอนสังคมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี สำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาโทหรือเอกทางด้านการสอนสังคมศึกษา และเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านเศรษฐศาสตร์ จำนวน 1 ท่าน เป็นผู้ที่มีประสบการณ์สอนสังคมศึกษาไม่น้อยกว่า 5 ปี สำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาโทหรือเอกทางด้านเศรษฐศาสตร์ และผู้เชี่ยวชาญ



ทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา จำนวน 1 ท่าน เป็นผู้ที่มีประสบการณ์สอนอย่างน้อย 5 ปี สำเร็จการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาโทหรือเอกทางด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 ท่าน เป็นผู้ที่มีประสบการณ์สอนอย่างน้อย 5 ปี สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาโทหรือเอกทางด้านหลักสูตรและการสอน และผู้เชี่ยวชาญทางการวัดประเมินผลทางการศึกษา จำนวน 1 ท่าน โดยเป็นผู้ที่มีประสบการณ์สอนอย่างน้อย 5 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเอกทางการวัดประเมินผลทางการศึกษา

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในชั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ 1 ชุด คือ แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ด้านความเป็นประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเหมาะสม ลักษณะคำถามให้เลือกตอบเป็นลักษณะมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยชั้นนี้ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยทำการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยาม (IOC) มีค่าระหว่าง 0.80-1.00 แล้วปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ

### การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

การวิจัยในชั้นนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพ

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการจัดการเรียนการสอนสาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า สภาพการจัดการเรียนการสอนภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{x} = 4.40$ , S.D. = 0.85) ปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.51$ , S.D. = 0.66) และแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.55$ , S.D. = 0.65)

2. ผลพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะสาระเศรษฐศาสตร์ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี และ

การรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

2.1 รูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่

2.1.1 หลักการ แนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการออกแบบกระบวนการเรียนการสอน ได้แก่

ส่วนที่ 1 การเรียนรู้แบบผสมผสาน ประกอบด้วย

1) จัดให้มีการเรียนแบบเผชิญหน้า 2) จัดให้มีการเรียนด้วยตนเองแบบออนไลน์ และ 3) จัดให้มีการเรียนรู้ร่วมกัน

ส่วนที่ 2 หลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

แบบสืบเสาะหาความรู้ ประกอบด้วย 1) เน้นการฝึกให้นักเรียนคิด ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง 2) ครูจะต้องใช้วิธีกระตุ้นให้นักเรียนเกิดข้อสงสัยก่อนโดยการถามให้คิด 3) ถามเพื่อรวบรวมข้อมูลหรือเสนอปัญหาแก่นักเรียน 4) นักเรียนเป็นผู้ใช้ความคิดแก้ปัญหาของตนเอง 5) ผู้เรียนเรียนเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้ 6) ครูเป็นที่ปรึกษาให้กำลังใจ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยสนับสนุนการเรียนบนเว็บ คือ

การพัฒนาคลังทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์สาระเศรษฐศาสตร์บนเว็บไซต์ ผู้สอนสามารถจัดกลุ่มบัญชีผู้ใช้งานของนักเรียนได้ เพิ่ม/แก้ไข/ลบกิจกรรมหรือทรัพยากรต่าง ๆ ได้ และติดตามความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนได้ และเพื่อให้นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบ/แบบฝึกหัดออนไลน์ได้ และดูผลคะแนนต่าง ๆ ของตนเองได้

ส่วนที่ 4 เครื่องมือสนับสนุนการเรียน คือ การเลือกใช้เครื่องมือหรือโปรแกรมสำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย Google Form, TodaysMeet, Kahoot, YouTube, Google, PDF, PowerPoint, Microsoft Visio, Google Classroom, Sway, Flimga, Quizizz, Facebook, Line, Instagram และ Pantip

ส่วนที่ 5 วิธีปฏิสัมพันธ์บนเว็บไซต์ ประกอบด้วย

1) วิธีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน และ 2) การปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูผู้สอน

ส่วนที่ 6 บทบาทผู้เรียน ประกอบด้วย 1) บทบาทของนักเรียนที่ต้องรับผิดชอบทุกคน ได้แก่ ผู้เรียน และผู้ประเมิน และ 2) บทบาทของนักเรียนแต่ละคนในกลุ่ม ได้แก่ ผู้นำ ผู้สืบค้น ผู้จัดการข้อมูล ผู้นำเสนอ

ส่วนที่ 7 บทบาทผู้สอน ได้แก่ ผู้สนับสนุน ผู้สอน ผู้ประเมิน ผู้ให้คำปรึกษา และผู้สังเกตการณ์

2.1.2 วัตถุประสงค์ คือ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระเศรษฐศาสตร์ และทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี และการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1.3 เนื้อหา แบ่งออกเป็น 6 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ 1) นโยบายการเงินกับการพัฒนาเศรษฐกิจ 2) นโยบายการคลังกับการพัฒนาเศรษฐกิจ 3) สภาวะการณ์ทางเศรษฐกิจ 4) รายได้ประชาชาติ 5) เศรษฐกิจระหว่างประเทศ และ 6) ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ รวมทั้งหมด 20 ชั่วโมง

2.1.4 กระบวนการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 2 ชั้น ได้แก่ ชั้นเตรียมการก่อนจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ปฐมนิเทศ 2) จัดแบ่งกลุ่มนักเรียน 3) ลงทะเบียนและฝึกปฏิบัติการใช้งานเว็บไซต์คลังทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ และ 4) ทดสอบก่อนเรียน และชั้นจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่

1) ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation Phase) ครูผู้สอนวัดความรู้พื้นฐานของนักเรียนโดยใช้เครื่องมือการเรียนรู้ต่าง ๆ อาทิ Google Forms, Todaysmeet และ Kahoot

2) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement Phase) ผู้สอนสร้างความสนใจในการเรียนให้กับนักเรียน และเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมเข้ากับเนื้อหาที่กำลังจะเรียนรู้ด้วยใช้รูปภาพ เพลง ข่าว คลิปวิดีโอ และ YouTube

3) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration Phase) ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสำรวจและสืบค้นผ่าน Google เว็บไซต์คลังทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ที่รองรับรูปแบบการเรียนการสอน และ PDF นักเรียนแต่ละกลุ่มต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของกันและกัน โดยการช่วยเหลือ แบ่งปันความรู้ความเข้าใจซึ่งกันและกัน ผู้สอนคอยช่วยเหลือนักเรียนและให้คำชี้แนะ

4) ขั้นอธิบาย (Explanation Phase) ครูและนักเรียนร่วมกันใช้คลังทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์, Microsoft Visio และ PowerPoint (Online) อธิบายหลักการ สาระสำคัญเนื้อหาที่ร่วมกันศึกษาในแต่ละเรื่อง ซึ่งครอบคลุมสาระการเรียนรู้ด้านความรู้ ความเข้าใจ เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้พื้นฐานประเด็นการเรียนรู้ จากนั้นครูผู้สอนสรุปเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการสรุปด้วย และเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามในสิ่งที่ยังสงสัยหรือไม่เข้าใจ เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับนักเรียนว่า ได้รู้และเข้าใจในเนื้อหาสาระอย่างถูกต้อง

5) ขั้นขยายความรู้ (Expansion/Elaboration Phase) ครูให้นักเรียนใช้เครื่องมือ FLINGA, Google Classroom ต่อยอดความรู้ที่ได้เรียนเชื่อมโยงไปยังชีวิตประจำวันของนักเรียน อีกทั้งสมาชิกในกลุ่มร่วมกันช่วยกันวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานกลุ่ม และหาแนวทางแก้ไข แล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงาน ของเพื่อนในกลุ่มโดยให้กล่าวตักเตือนหรือยกย่องชื่นชมซึ่งกันและกัน แล้วประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของตนเอง และของเพื่อนในกลุ่ม ส่วนผู้สอนประเมินนักเรียนเป็นรายบุคคล

6) ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase) ครูประเมินผลนักเรียนโดยใช้ Google Forms, Kahoot และคลังทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ เป็นการทำให้แบบฝึกหัดย่อยในคลังทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ โดยที่สมาชิกในกลุ่มไม่สามารถช่วยเหลือกันได้ ผู้สอนคอยควบคุมดูแลการสอบภายในห้องเรียนให้อยู่ในความเรียบร้อย

7) ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension Phase) ครูให้นักเรียนเผยแพร่การนำความรู้ไปใช้โดยใช้ Instagram, Twitter, Line และ Facebook นักเรียนช่วยกันสร้างผลงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย และปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละคนที่ได้รับผิดชอบ โดยปฏิบัติตามกระบวนการกลุ่มที่กำหนดไว้ ครูผู้สอนคอยช่วยเหลือนักเรียนเป็นรายกลุ่มโดยการให้คำชี้แนะ



ภาพประกอบ 2 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

2.1.5 การวัดและประเมินผล ประกอบด้วย 1) การทดสอบก่อนเรียน 2) การฝึกทำแบบฝึกหัดเป็นรายบุคคล 3) การสร้างและนำเสนอผลงานกลุ่ม 4) การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน 5) การทำแบบทดสอบย่อย และ

6) การทดสอบหลังเรียน เมื่อนักเรียนผ่านทุกกระบวนการเสร็จสิ้นแล้วนักเรียนจะทราบคะแนนพัฒนาการเรียนรู้และได้รับเกียรติบัตรจากคลังทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อสร้างขวัญและกำลังใจในการเรียนของนักเรียน

2.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.49$ , S.D. = 0.51)

3. ผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการเรียนรู้แบบสืบเสาะสาระเศรษฐศาสตร์ เพื่อส่งเสริมทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี และการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

3.1 รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีดัชนีประสิทธิผล (E.I.) เท่ากับ .50 คิดเป็นร้อยละ 50

3.2 ทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยีของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.3 การรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับดี ( $\bar{x} = 3.45$ , S.D. = 0.35)

3.4 ความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยรูปแบบโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.48$ , S.D. = 0.38)

4. ผลการประเมินการใช้รูปแบบการเรียนการสอน พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.49$ , S.D. = 0.50)

### สรุปผลการวิจัย

1. สภาพปัญหาและแนวทางการจัดการเรียนการสอนสาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า สภาพการจัดการเรียนการสอนภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. รูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการจัดการเรียนการสอน และ 5) การวัดและประเมินผล ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3. ผลการใช้รูปแบบการสอน พบว่า 1) รูปแบบการเรียนการสอนมีดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ .50 2) นักเรียนมีทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนมีการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับดี และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยรูปแบบโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

4. ผลการประเมินรับรองรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่า มีความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก

### อภิปรายผล

1. สภาพปัญหาและแนวทางการจัดการเรียนการสอนสาระเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า สภาพการจัดการเรียนการสอนภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาการจัดการเรียนการสอนภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เป็นเพราะครูผู้ให้ข้อมูลยังไม่มุ่งแต่พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเฉพาะสาระเศรษฐศาสตร์ที่ต้องทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง การเรียนการสอนจึงเน้นลักษณะการบรรยายให้ความรู้ซึ่งสวนทางกับความสนใจของผู้เรียนยุคปัจจุบันที่มุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงรุก สร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่อง วิธีการที่มีประสิทธิภาพสำหรับการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21: โครงการวิจัยปฏิบัติการของครู และยุคฟื้นฟูศิลปวิทยา การสอนสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในกานา: มุมมองทางเทคโนโลยี พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อเทียบกับทั้งวิธีการสอนแบบดั้งเดิมและที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง การใช้เทคโนโลยีสามารถปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดีขึ้น และการส่งเสริมให้ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษาเข้าใจเทคโนโลยี เนื้อหา และการสอนเข้าด้วยกันเพื่อให้ครูสังคมศึกษาสามารถรวมเทคโนโลยีเข้ากับการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Aaron, 2013; Yalley, 2017, p. 101)

2. รูปแบบการเรียนการสอน พัฒนาขึ้นโดยเริ่มจากการศึกษา วิเคราะห์ สรุป และสังเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมากำหนดเป็นองค์ประกอบ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการ

จัดการเรียนการสอน และ 5) การวัดและประเมินผล สอดคล้องกับหลักการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน (Arend, 1999; Joyce and Weils, 1996; Joyce, Weils and Calhoun, 2004) ส่วนผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก เป็นเพราะสอดคล้องกับสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างมีระบบระเบียบ มีแบบแผนตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ โดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้ามาช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ (ทิศนา แชมมณี, 2553, หน้า 3-4) อีกทั้งเป็นผลมาจากการศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการจัดการเรียนการสอนในระยะที่ 1 ศึกษา เป็นไปในลักษณะเดียวกับผลการวิจัยประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก (ประทวน คล้ายศรี, 2559, หน้า 194; ศุภักษร พองจางวาง และกอบสุข คงมันัส, 2560, หน้า 121)

3. ผลการใช้รูปแบบการสอน พบว่า 1) รูปแบบการเรียนการสอนมีดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ .50 แสดงว่าโดยภาพรวมนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 50 2) นักเรียนมีทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียนมีการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับดี เป็นเพราะนักเรียนได้ปฏิบัติการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการสืบค้น จัดการ สร้างสรรค์ และประเมินในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างแท้จริง และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยรูปแบบโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งในด้านเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล

4. ผลการประเมินการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น พบว่ามีความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ และความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ตามมาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ (Utility Standards) ได้แก่ มีประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญที่เชื่อถือได้ รูปแบบการเรียนการสอนมีความน่าสนใจในแวดวงการศึกษา เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบ มีคุณค่า มีกระบวนการและผลผลิตที่มีความหมาย ทันเวลา ด้านความเป็นไปได้ (Feasibility Standards) ได้แก่ มีกระบวนการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องตามสภาพบริบท และใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

ด้านความเหมาะสม (Propriety Standards) ได้แก่ ให้ความสำคัญด้านการตอบสนองและความครอบคลุม ชัดเจนและยุติธรรม โปร่งใสและเปิดเผยในการดำเนินการ (Yarbrough et al., 2010) และสอดคล้องกับผลการวิจัยประเมินรูปแบบส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากการประเมินโครงการอยู่ในระดับมาก (นฤมล เอกธรรมสุทธิ, สายฝน วิบูลรังสรรค์ และอรุณี อ่อนสวัสดิ์, 2560, หน้า 164)

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำหรับผู้สอนที่จะนำรูปแบบการเรียนการสอนไปประยุกต์ใช้ควรมีสภาพบริบททางการเรียนการสอนที่คล้ายคลึงกัน และศึกษาองค์ประกอบให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผลเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

2. ในกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ 7E ประกอบด้วย ขั้นตอนตรวจสอบความรู้เดิม ขั้นสร้างความสนใจ ขั้นสำรวจและค้นหา ขั้นอธิบาย ขั้นขยายความคิด ขั้นประเมินผล ขั้นนำความรู้ไปใช้ ซึ่งอาจใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ค่อนข้างยาวนาน จึงไม่จำเป็นต้องจัดการเรียนรู้ให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ชั่วโมง หนึ่งครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ในชั่วโมงอื่น ๆ ต่อไป หรือมอบหมายเป็นภาระงานตามความเหมาะสม

3. นอกจากนักเรียนเป็นผู้ประเมินผลทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยีแล้วเพื่อนสมาชิกในกลุ่มของนักเรียนยังสามารถร่วมประเมินผลทักษะด้านนี้ควบคู่ไปด้วย

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาต่อกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี และการรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศของนักเรียน

2. ควรมีการพัฒนาเครื่องมือการวิจัยในเชิงคุณภาพเพิ่มขึ้นประกอบข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น การประเมินสภาพจริงจากแบบสังเกตทักษะด้านข้อมูลข่าวสาร สื่อ และเทคโนโลยี

3. ควรศึกษาทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเรียนทางเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนแต่ละคนที่แตกต่างกัน เช่น ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

- เกียรติศักดิ์ ชัยยามะ. (2563). การบริหารงานวิชาการที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ตามการรับรู้ของครูโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 34. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี.
- ชมพู โกติรัมย์. (2555). ศตวรรษที่ 21 ปัจจัยการผลิตที่ทำทนายก้าวอย่างที่ต้องปรับของไทย. เข้าถึงได้จาก dlibrary.spu.ac.th: 8080/ (13 สิงหาคม 2558).
- ทศนา แหมมณี. (2553). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล เอกธรรมสุทธิ, สายฝน วิบูลย์สรศักดิ์ และอรุณี อ่อนสวัสดิ์. (2560). การพัฒนารูปแบบส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากการประเมินโครงการของวิทยาลัยพยาบาลสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 19(3), 164–179.
- ประทวน คล้ายศรี. (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับแนวคิดอภิปัญญา สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *คุชฎีนิพนธ์ ศษ.ด. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต*.
- ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- ศุภักษร พองจางวาง และกอบสุข คงมนัส. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง การเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐานด้วยภาษาจาวาสคริปต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. *Journal of Community Development Research (Humanities and Social Sciences)*, 10(4), 121–133.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2560). *สรุปผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559*. เข้าถึงได้จาก [http://www.newonetestresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/PDF/SummaryONETM6\\_2559.pdf](http://www.newonetestresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/PDF/SummaryONETM6_2559.pdf) (20 มีนาคม 2560).
- \_\_\_\_\_. (2561). *สรุปผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2560*. เข้าถึงได้จาก [http://www.newonetestresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/PDF/Summary ONETM6\\_2560.pdf](http://www.newonetestresult.niets.or.th/AnnouncementWeb/PDF/Summary ONETM6_2560.pdf) (30 มีนาคม 2561).
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- Aaron, J. (2013). Effective methods for 21<sup>st</sup> century learning: A teacher action research project. *Meridian (Raleigh)*, 16.
- Arends, R. I. (1999). *Learning to teach* (4<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw Hill.
- Best, John W. (1997). *Research in education* (3<sup>rd</sup> ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice–Hall.
- Farisi, Mohammad Imam. (2016). Developing the 21<sup>st</sup>–Century Social Studies Skills through Technology Integration. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 17(1), 16–30.
- Joyce, B., & Weils, M. (1996). *Models of Teaching* (5<sup>th</sup> ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Joyce, B., Weils, M., & Calhoun, E. (2004). *Models of Teaching* (7<sup>th</sup> ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Krejcie, R. & Morgan, D. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.

- 
- Santos G, Ramos E, Escola J, Reis M. (2019). ICT Literacy and School Performance. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 18(2), 19–39.
- The Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills. (2009). *P21 Framework Definitions*. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED519462.pdf> (18 March 2020).
- UNESCO. (2014). *UNESCO Education Strategy 2014–2021*. The Quality Imperative. Paris, UNESCO.
- Yalley, C. (2017). Renaissance of Social Studies Instruction in the Senior High Schools in Ghana: Technological Perspective. *Journal of Education and Practice*, 8(13), 101–107.
- Yarbrough, D.B., Shula, L.M., Hopson, R.K., & Caruthers, F.A. (2010). *The Program Evaluation Standards : A guide for evaluators and evaluation users* (3<sup>rd</sup> ed). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

วารสารวิชาการ  
หลักสูตรและการสอน  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร