



การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์รายวิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง กฎหมายกับชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 โรงเรียนหาดใหญ่พิทยาคม อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา

Development achievements learning using an inquiry based learning method (5E) With information technology teaching for social studies Online learning management on legal lamong Mathayom 3, HatYai Pittayakom School HatYai District, Songkhla Province.

จันทร์จิรา ดินเตบ^{1*}, สิริธร ถาวรวงศา² และวิภาพรรณ วัฒนศักดิ์ภูบาล³

Junjira dinteb^{1*}, Sireethorn Thawornwongsa² and Wipapan Wathanasakphubal³

¹ นักศึกษาระดับปริญญาตรี, สาขาวิชาสังคมศึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

¹ Undergraduate, Social Studies Division, Faculty of Education, songkla.

² อาจารย์, สาขาวิชาสังคมศึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

² Lecturer of Social Studies Division, Faculty of Education, Songkla Rajabhat University.

³ อาจารย์, สาขาวิชาภาษาไทย, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

³ Lecturer of Thai language Division, Faculty of Education, songkla Rajabhat University.

*Corresponding author, E-mail: exojunjira.doji@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์เรื่อง กฎหมายกับชีวิต และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน หลังการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์เรื่อง กฎหมายกับชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนหาดใหญ่พิทยาคม อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ประจำปีการศึกษา 2564 โรงเรียนหาดใหญ่พิทยาคม อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 2 (หน้าที่พลเมืองฯ) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 4 แผน 2) นวัตกรรมที่เลือกใช้ รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนรู้

แบบออนไลน์ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง กฎหมายกับชีวิต เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ จำนวน 1 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล ทำได้โดยการวิเคราะห์หาค่าร้อยละเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) หลังเรียนโดยใช้หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยรวมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 22.86 2) ก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์นักเรียนทำคะแนนสูงสุดได้ 9 คะแนน คะแนนต่ำสุด 4 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 5.62.คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.86 และหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์ นักเรียนทำคะแนนสูงสุดได้ 10 คะแนน คะแนนต่ำสุด 5 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 7.90 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.89 แสดงให้เห็นว่าหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

Abstract

Development achievements learning using an inquiry based learning method (5E) with information technology teaching for social studies Online learning management on legal and were achievement learning using an inquiry based learning method (5E) with information technology teaching for social studies Online learning management on legal among Mathayom 3/1, HatYaiPittayakom School HatYai District, Songkhla Province. The population in the study twenty one of Mathayom 3/1, HatYaiPittayakom School Hat Yai District, Songkhla Province. The instrument used in the study included lesson plans using the inquiry learning method (5E) with information echnology, including 4 plans with twenty items on the achievement test topic and twenty items on the Pursuit learning assessment rating scale

The research results revealed the following (1) students used an inquiry - based learning method (5E) with information technology, which had higher percentage threshold 22.86 (2) the students in the experimental group used the inquiry – based learning method (5E) with information technology, which had higher posttest scores than the Pursuit learning pretest, students scored the highest score of 9 points. Minimum 4 points, average score of 5.62. points, and standard deviation 1.86 and after studying with-learning

management, quest for knowledge (5E) together with the use of information technology to manage teaching and learning of students in an online format. The students achieved the highest score of 10 points, the lowest score of 5, and average score of 7.90 and standard deviation of 1.89. It was shown that after studying with the quest for knowledge learning management (5E) together with the use of information technology, students had an effect. higher academic achievement than before

Keywords: using an inquiry based learning method (5E) legal with information technology teaching

บทนำ

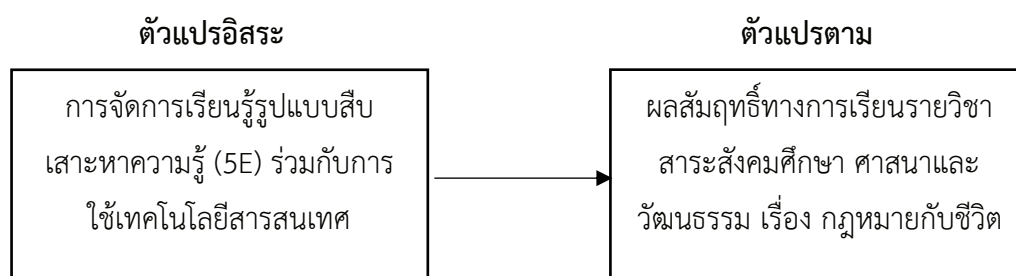
จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ร่วมกับผลสัมฤทธิ์รายวิชา หน้าที่พลเมืองฯ เรื่องกฎหมายกับชีวิต อยู่ในเกณฑ์ต่ำผู้จัดทำจึงได้ศึกษาค้นคว้าทฤษฎีการสอนและวิธีการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ที่สามารถนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แก่นักเรียนให้มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมแก้ปัญหาดังกล่าวดังกล่าวพบวิธีการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่สามารถนำมาเสริมสร้างได้ โดยฝึกนักเรียนด้วยการใช้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) เป็นวิธีการสอนที่เน้นในด้านกระบวนการ เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าหา ข้อเท็จจริง โดยมีกระบวนการในการสืบเสาะหาความรู้ ที่สำคัญ 5 ขั้นตอน (5E) คือ ขั้นสร้างความสนใจ(Engagement) ขั้นสำรวจค้นหา (Exploration) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) และขั้นประเมินผล (Evaluation) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องไปจึงช่วยให้นักเรียนได้เกิดทักษะการเรียนรู้ ทั้งเนื้อหาและหลักการตลอดจนการลงมือปฏิบัติ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555,) ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สังคมศึกษาดีขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ (เยาวลักษณ์ ชื่นอารมณ์, 2549) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ ชุดกิจกรรม วัฏจักรการเรียนรู้ 5E หลังเรียนพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ .01 นอกจากนั้น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปมีบทบาทเพื่อจัดการการเรียนการสอน จะส่งผลให้ เกิดประโยชน์และสร้างความสนใจทางการเรียนแก่นักเรียนเพิ่มความรวดเร็วในการรับรู้ ข่าวสารทบทวนบทเรียนได้ทุกสถานที่ นักเรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาข้อมูลได้ตามต้องการ ในทุกที่ทุกเวลาซึ่งเป็นการเสริมสร้างความใฝ่รู้ใฝ่เรียนให้กับตัวนักเรียนเองและยังเป็นการเรียนการสอนวิธีการใหม่ๆ ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น

จากเหตุผลข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนออนไลน์ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 และเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาหน้าที่พลเมืองฯ เรื่องกฎหมายกับชีวิตให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ เรื่อง กฎหมายกับชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียน หาดใหญ่พิทยาคม อำเภอ หาดใหญ่ จังหวัด สงขลา
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนหลังการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ เรื่อง กฎหมายกับชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียน หาดใหญ่พิทยาคม อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนหลังการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้รูปแบบออนไลน์ เรื่อง กฎหมายกับชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียน หาดใหญ่พิทยาคม อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนหาดใหญ่พิทยาคม อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 21 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 2 (หน้าที่พลเมืองฯ) ชั้นมัธยมศึกษาที่ 3 จำนวน 4 แผน 2) นวัตกรรมที่เลือกใช้ รูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง กฎหมายกับชีวิต เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ จำนวน 1 ฉบับ

3. หาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) คัดเลือกข้อสอบ ที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ได้จำนวนข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 20 ข้อ แล้วนำมาจัดทำเป็นแบบทดสอบ Google form เพื่อนำไปใช้ทดสอบกับประชากรต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ทำโดยการวิเคราะห์หาค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อหาพัฒนาการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์ เรื่อง กฎหมายกับชีวิต และค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนที่ได้จากการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนหลังการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์ เรื่อง กฎหมายกับชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียน หาดใหญ่พิทยาคม

ผลการวิจัย

1. หลังเรียนโดยใช้หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยรวมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 22.86

2. ก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์นักเรียนทำคะแนนสูงสุดได้ 9 คะแนน คะแนนต่ำสุด 4 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 5.62 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.86 และหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์ นักเรียนทำคะแนนสูงสุดได้ 10 คะแนน คะแนนต่ำสุด 5 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 7.90 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.89 แสดงให้เห็นว่าหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง กฎหมายกับชีวิต หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์

ตอนที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง กฎหมายกับชีวิต ก่อนและหลังเรียนหลังการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์

ตอนที่ 1 เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง กฎหมายกับชีวิต หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียน หาดใหญ่พิทยาคม อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลาผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงคะแนนหลังเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	ร้อยละ ความก้าวหน้า
1	4	10	60
2	4	5	10
3	9	9	0
4	5	5	0
5	4	9	50
6	5	5	0
7	7	8	10
8	7	9	20
9	4	9	50
10	9	10	10
11	5	6	10
12	4	7	30
13	4	7	30
14	4	5	10
15	7	10	30
16	4	6	20
17	7	10	30
18	9	10	10
19	4	8	40
20	5	9	40
21	7	9	20
μ	5.62	7.90	22.9

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า หลังเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์พบว่า นักเรียนจากทั้งหมด 21 คน มีร้อยละความก้าวหน้าสูงขึ้นคิดเป็นร้อยละ 22.9 เมื่อพิจารณาร้อยละความก้าวหน้ารายบุคคลพบว่า นักเรียนจำนวน 18 คน มีร้อยละความก้าวหน้าสูงขึ้นแต่นักเรียน จำนวน 3 คน ที่มีร้อยละความก้าวหน้าคงที่

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง กฎหมายกับชีวิต ก่อนและหลังเรียนหลังการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์

ตารางที่ 2 แสดงคะแนน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนก่อนและหลังเรียนหลังการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	ความแตกต่าง
1	4	10	6
2	4	5	1
3	9	9	0
4	5	5	0
5	4	9	5
6	5	5	0
7	7	8	1
8	7	9	2
9	4	9	5
10	9	10	1
11	5	6	1
12	4	7	3
13	4	7	3
14	4	5	1
15	7	10	3
16	4	6	2
17	7	10	3

ตารางที่ 2 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	คะแนนก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)	ความแตกต่าง
18	9	10	1
19	4	8	4
20	5	9	4
21	7	9	2
รวม	118	166	46
ค่าเฉลี่ย	5.62	7.90	2.29
ค่าเฉลี่ยร้อยละ	56.19	79.05	22.86
ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	1.86	1.89	1.76

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า ก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนักเรียนทำคะแนนสูงสุดได้ 9 คะแนน คะแนนต่ำสุด 4 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 5.62 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.86 และหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนักเรียนทำคะแนนสูงสุดได้ 10 คะแนน คะแนนต่ำสุด 5 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 7.90 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.89 แสดงให้เห็นว่า หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

สรุปและอภิปรายผล

1. ผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง กฎหมายกับชีวิต หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียน หาดใหญ่พิทยาคม อำเภอ หาดใหญ่ จังหวัด สงขลา พบว่า หลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด - 19 มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการเพิ่มบทบาทให้ผู้เรียนได้ลงมือศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งนี้จึงมีส่วนส่งเสริมพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการฝึกให้ผู้ เรียนรู้ จักศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ โดยผู้สอนตั้งคำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการทางความคิด หาเหตุผลจนค้นพบความรู้

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวชิระ สามกองาม (2561, น.74) ได้ใช้รูปแบบการเรียนการสอนด้วย วัฏจักรการเรียนรู้ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอน วิชาสังคมศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัย พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังของนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบสืบ เสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หลังเรียนมีความใฝ่รู้ใฝ่เรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง กฎหมายกับชีวิต ก่อนและหลังเรียนหลังการ จัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอน ของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียน หาดใหญ่พิทยาคม อำเภอ หาดใหญ่ จังหวัด สงขลาหลังจากที่นักเรียนเรียนด้วยหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหา ความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่อง กฎหมายกับชีวิต สูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าได้นำการจัดการ เรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของ นักเรียนในรูปแบบออนไลน์ มาปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้จึงส่งผลให้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนักเรียนทำ คะแนนสูงสุดได้เพียง 9 คะแนน คะแนนต่ำสุด 4 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 5.62.คะแนน และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน 1.86 แต่หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนของนักเรียนในรูปแบบออนไลน์ นักเรียนทำคะแนนสูงสุดได้ 10 คะแนน คะแนนต่ำสุด 5 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 7.90 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.89 แสดง ให้เห็นว่าหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ซึ่งสอดคล้องกับธนุภรณ์ คำชะอม (2553) ได้วิจัยเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้ ด้วยกระบวนการ สืบเสาะหาความรู้แบบ 5E และวิธีการทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณตอนต้นผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนที่ เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 5E มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ ก่อนและหลังจัดการ เรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ข้อเสนอแนะ

1. นักเรียนบางส่วนขาดความพร้อมด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยีดังนั้นหากทำการวิจัยในครั้งต่อไป ควรนำส่วนนี้มาพิจารณาด้วย

2. ควรศึกษาเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มเติมโดยเฉพาะแอปพลิเคชันต่าง ๆ ให้เพิ่มเติมเนื่องจากปัจจุบันมีแอปพลิเคชันหลากหลายมากขึ้นควรเลือกตามความเหมาะสมของกระบวนการเรียนรู้

3. เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ดังนั้นก็ส่งผลให้ไปสามารถกำกับหรือติดตามนักเรียนให้ทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนได้ตรงเวลา จึงทำให้การนำข้อมูลมาวิเคราะห์อาจมีความคลาดเคลื่อนได้ครูผู้สอนควรหาเทคนิคหรือวิธีการเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนและหลังได้ตรงตามเวลาที่กำหนด

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. สืบค้นเมื่อ 16 มกราคม 2561. จาก <http://lib.edu.chula.ac.th/FILEROOM/CABCU>
- กรมวิชาการ. (2539). คู่มือการพัฒนาโรงเรียนเข้าสู่มาตรฐานการศึกษา ใฝ่รู้ - ใฝ่เรียน. กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานคร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2548). การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- ณัฐกรณ์ คำชะอม. (2553). ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E และวิธีการทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.
- รัชฎา ศิลมน์. (2552). การประยุกต์ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E เพื่อพัฒนาสมรรถนะทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 69 (คลองหลวง) จังหวัดปทุมธานี. (ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ
- มหาวิทยาลัยมหิดล, ก. (2560). Application สำหรับการศึกษาในยุค Thailand 4.0. Retrieved สืบค้นเมื่อวันที่ 25 เมษายน 2562. มหาวิทยาลัยมหิดล <http://muit.mahidol.ac.th/enews/ebook/download/20171012.pdf>
- พลศรี เวศย์อุฬาร. (2550). Mobile learning (mLearning) เอ็มเลิร์นนิ่ง การเรียนทางเครือข่ายไร้สาย. เทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา 14(1), 65-75
- สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ. (2539). หนังสือเรียนรายวิชาสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- วชิระ สามกองงาม. (2561). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความใฝ่รู้ ใฝ่เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการเรียนการสอนรายวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. (ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ



- Ministry of Education. (2008). Fundamental Education Core Curriculum 2008.
Accessed December 12, 2021.<http://lib.edu.chula.ac.th/FILEROOM/CABCU>
- Department of Academic Affairs (1996). Handbook of school development towards Educational standards. Curiosity-learning. Bangkok: Teachers Council of Thailand, Ladprao.
- Ministry of Education. (2005). Assessment of desirable characteristics according to Basic education curriculum. Bangkok: Ministry of Education.
- Natakorn Damchaom. (2010). the effect of learning management through the 5E Process of searching for knowledge and methods of History of Grade 1 students on academic achievement, history and critical thinking.
- Narin Sangraksa.(2012). Educational research and development. Nakhon Pathos: Silpakorn University Printing House, 437 pages. Access on December 20, 2021
- Boonliang Tumthong. (2016). Theories and Development of Instructional Model. Bangkok: Triple Education, 444 pages. Accessed December 20, 2021.
- Rachada Silamun. (2009). Application of 5E learning activities to develop cognitive Competency. Student science Secondary School Year 3, Thairath Wittaya 69 School (Khlung Luang) Pathum Thani Province. Thesis (M.Ed. (Educational Research and Statistics)) Srinakharinwirot University.
- Mahidol University, Kor. (2017). Application for education in Thailand 4.0 era. Retrieved 15 December 2021. From Mahidol University <http://muit.mahidol.ac.th/enews/ebook/download/20171012.pdf>
- Poonsri Wetulan (2007) Mobile learning (mLearning). Learning through a network Without Line. Educational Communication Technology Year 14, No. 1 (Academic Year 2007), pp. 67-75.
- Institute for the Development of Academic Quality. (1996) Textbook of Social Studies Courses. Bangkok: Publishers, Quality Development Company Academic.
- Wachira Samkongam. (2018). A Study of Learning Achievement and Curiosity. Pursuing classes that have been organized successive learning Seeking knowledge (5E) together with the use of information technology to manage learning and learning. social studies of students in Mathayom 4. Master's Degree (M.Ed. (Learning Management Science) -- Srinakharinwirot University.