



การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์
สาระภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้
แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น

The Development of Learning Achievement and Analytical Thinking Ability
in Geography of Grade 7 Using 5Es Inquiry Approach

ARTICLE INFO

Article history:

Received 16 March 2023

Revised 18 October 2023

Accepted 13 November 2023

Available Online 31 December 2023

วิจิตรา ปิดนรงค์^{1,*} และ วณิดา พารณต์²

Vijittra Pidnarong^{1,*} and Wanida Pharanut²

ABSTRACT

The purposes of this research were 1. to compare the achievement of Grade 7 students who study using 5Es inquiry approach on geographic content with 75 percent criteria; 2. to compare the analytical ability of Grade 7 students who study using 5Es inquiry approach on geographic content with 75 percent criteria; 3. to explore the satisfaction of students on their learning activities by using 5Es inquiry approach on geographic content. The participants in this study were forty students who studied in grade 7, in the first semester of the academic year 2022. However, they were selected by using the cluster random sampling technique. The instruments are used in the study were 1) Geographic learning activities 5Es inquiry approach on geographic content totally 12 hours; 2) the learning achievement test were 30 questions for multiple choices, 3) the analytical thinking ability test were 15 questions for multiple choices. 4) the satisfaction of students' tests, 15 items. Moreover, to examine the hypothesis by using a t-test for One Sample.

The results of the study were as follows: 1. The achievement of Grade 7 students who study using 5Es inquiry approach on geographic content accounted for 82.92 percent at over 75 percent criteria at 0.05 level of significance. 2. The analytical ability accounted for 81.67 percent at over 75 percent criteria at 0.05 level of significance. 3. The satisfaction of students on their learning activities by using 5Es inquiry approach on geographic content was satisfied total at the highest level.

KEYWORDS: 5Es INQUIRY APPROACH / GEOGRAPHIC CONTENT / ANALYTICAL THINKING ABILITY

¹ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย
M.Ed. (Curriculum and Instruction Program), Faculty of Education, Rajabhat Mahasarakham University, Thailand.

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประเทศไทย
Assistant Professor, Ph.D., Faculty of Education, Rajabhat Mahasarakham University, Thailand.

*Corresponding author; e-Mail address : t_vijittra@sangkha.ac.th



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายคือ 1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สาระ ภูมิศาสตร์ กับเกณฑ์ร้อยละ 75 2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนที่เรียน แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สาระ ภูมิศาสตร์ กับเกณฑ์ร้อยละ 75 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่เรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สาระ ภูมิศาสตร์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 40 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือ ได้แก่ 1) แผนการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สาระ ภูมิศาสตร์ เวลา 12 ชั่วโมง 2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ 3) แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แบบปรนัยเลือกตอบ จำนวน 15 ข้อ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ มาตราส่วนประมาณค่า 15 ข้อ ทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t-test for One Sample

ผลการวิจัย ดังนี้ 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 82.92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 81.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 75 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ.05 3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น / สาระภูมิศาสตร์ / ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

บทนำ

โลกในยุคปัจจุบัน มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้คน จำเป็นต้องมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ เพื่อปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และเตรียมพร้อมที่จะเผชิญกับความเป็นพลวัตจากสังคมโลก ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้สามารถเผชิญการเปลี่ยนแปลงและเผชิญดังกล่าวได้ นั้น คือ การศึกษา ซึ่งการศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการ สร้างคน สร้างสังคม และ สร้างชาติ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ดังนั้นการจัดการศึกษาในช่วงศตวรรษที่ 21 จะต้องเป็นการจัดการศึกษาที่เน้น ให้ผู้เรียนมีทักษะสำคัญหลายประการ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ เกิดทักษะการคิด และเกิดทักษะที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สอดคล้อง กับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ มีการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามมาตรฐานนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสรณะสำคัญ คือ ความสามารถในการคิด ซึ่งความสามารถในการคิดตามหลักสูตร เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อก่อให้เกิดการสร้างองค์ความรู้ใหม่ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

ทั้งนี้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ว่าด้วยเรื่องของการอยู่ร่วมกัน บนโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เป็นพลวัต การเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้มีความเข้าใจ ในการดำรงชีวิตของมนุษย์ สามารถปรับตัวตามบริบทสภาพแวดล้อม สามารถจัดสรรทรัพยากร ที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด เข้าใจถึงการพัฒนา การเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น มีความรู้ ทักษะ มีความอดทน ยอมรับความแตกต่าง และเป็นผู้มีความรับผิดชอบ สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำรงชีวิต ทำให้เป็นพลเมืองที่ดีของประเทศชาติ และสังคมโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

สาระการเรียนรู้ ภูมิศาสตร์ เป็นหนึ่งสาระในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่มีความสำคัญต่อมนุษย์เป็นอย่างมาก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ซึ่งสาระ ภูมิศาสตร์ สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ ทักษะ กระบวนการทางภูมิศาสตร์ ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว เข้าใจสภาพที่เป็นอยู่ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ นำไปสู่การจัดการเพื่อนำไปปรับประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิต และสามารถประกอบอาชีพได้อย่างสร้างสรรค์ และสุจริต

ถึงแม้ว่าสาระ ภูมิศาสตร์ จะมีความสำคัญแต่ปัจจุบันนี้ การจัดการศึกษาในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระภูมิศาสตร์ พบว่า ปัญหาด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่พึงประสงค์ ดังเห็นได้จาก รายงานของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สทศ. ที่ได้ประกาศผลสอบ O-NET ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 ของโรงเรียนสังกัด พบว่า คะแนนเฉลี่ยในวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ได้คะแนนเฉลี่ย 36.37 ซึ่งต่ำกว่าระดับประเทศ และเมื่อพิจารณาคะแนนในแต่ละสาระการเรียนรู้ของวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม แล้วนั้น พบว่า สาระภูมิศาสตร์ ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าสาระอื่น ๆ ในวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ(องค์การมหาชน), 2564) และจากรายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของโรงเรียนสังกัด สำนักงานงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุรินทร์ ปีการศึกษา 2564 พบว่า ผลการเรียนรู้ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 อยู่ที่ ร้อยละ 68.60 (รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโรงเรียนสังกัด, 2564) ซึ่งน้อยกว่าเป้าหมายที่ทางโรงเรียนกำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 ซึ่งจากการร่วมสะท้อนปัญหากับกลุ่มสมาชิกชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) พบว่า ปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุเนื่องจาก สาระภูมิศาสตร์เป็นสาระที่มีเนื้อหาที่ยากและเนื้อหาที่กว้างกว่าสาระอื่น ๆ ประกอบกับครูผู้สอน ยังไม่ปรับกระบวนการจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งใ้ผู้เรียนมากพอนเน้นการเรียนรู้ โดยการท่องจำหนังสือ ทั้งยังเน้นการสอนบรรยาย ประกอบกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) ซึ่งทำให้ในปีการศึกษา 2563 และ 2564 ของโรงเรียนสังกัด ได้จัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ ทำให้ผู้เรียนไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน ขาดความกระตือรือร้น และความสนใจในการเรียน (รายงานกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ Professional Learning Community (PLC), 2565) อีกทั้งยังขาดทักษะในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐาน ที่จำเป็น โดยเห็นได้จาก รายงานการคัดกรองอ่านออกเขียนได้ ของโรงเรียนสังกัด ปีการศึกษา 2564 พบว่า คะแนนเฉลี่ยการคัดกรองอ่านออกเขียนได้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเท่ากับ 6.87 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 34.35 ของคะแนนเต็มทั้งหมด (รายงานการคัดกรองอ่านออกเขียนได้ โรงเรียนสังกัด, 2564) ซึ่งน้อยกว่าเป้าหมายที่โรงเรียนกำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐาน ที่สำคัญและจำเป็นสำหรับผู้เรียนในปัจจุบัน ซึ่งการคิดวิเคราะห์ เป็นทักษะการคิดที่มีความสำคัญ เป็นทักษะพื้นฐาน ในการที่จะพัฒนากระบวนการคิดในระดับอื่น ๆ

จากการศึกษาแนวทางในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิด วิเคราะห์ของ ผู้เรียน เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาพบว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งผลให้ผู้เรียน เป็นผู้ที่ดีคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น อีกทั้งยังเป็นการช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในด้านการค้นคว้า เช่น การสังเกต การสำรวจ การสืบค้นข้อมูล การอภิปราย การรวบรวมข้อมูล การคิด วิเคราะห์ เป็นต้น (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2546) และยังเป็นวิธีสอนที่ช่วยเปิดโอกาส ให้ผู้เรียนได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน เป็นการส่งเสริมการสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และสภาพแวดล้อม (Anderson, 1996 อ้างถึงใน ประสาท เมืองเฉลิม, 2558) ดังจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น เป็นวิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิด และการสืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนเกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และสามารถเชื่อมโยงความรู้ไปสู่สถานการณ์ใหม่ได้ นับว่าการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ นั้น เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริม และพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการคิดวิเคราะห์ได้อย่างแท้จริง

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สาระ ภูมิศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของ ผู้เรียนให้มีคุณภาพ และบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิต พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกต่อไป



วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สารระงูมิศาสตร์ กับ เกณฑ์ร้อยละ 75
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สารระงูมิศาสตร์ กับ เกณฑ์ร้อยละ 75
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สารระงูมิศาสตร์

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังขะ อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 8 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 320 คน คณะความสามารถ

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียนสังขะ อำเภอสังขะ จังหวัดสุรินทร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 40 คน โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยการจัดห้องเรียน แบบคณะความสามารถ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น เรื่อง ภัยพิบัติ และสิ่งแวดล้อมในทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 6 แผน เวลาเรียน 12 ชั่วโมง นำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่านประเมิน ผลปรากฏว่า แผนการจัดการเรียนรู้ มีระดับคุณภาพอยู่ระหว่าง 4.25-4.84 และมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.50 ซึ่งอยู่ในระดับ เหมาะสมมาก

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภัยพิบัติ และสิ่งแวดล้อมในทวีปเอเชีย ออสเตรเลีย และโอเชียเนีย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้วิธีของแบรนแนน ผลปรากฏว่า ได้ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ 0.2-0.5 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของโลเวท ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น 0.82

3. แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 15 ข้อ วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ผลปรากฏว่า มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.34-0.48 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้วิธีของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน ผลปรากฏว่า ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89

4. แบบสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ ผลปรากฏว่าแบบวัดความพึงพอใจทั้ง 25 ข้อ อยู่ในเกณฑ์ ซึ่งมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.60-1.00 โดยคัดเหลือเพียง 15 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ชี้แจง ทำความเข้าใจ สร้างข้อตกลงในการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น กับกลุ่มตัวอย่าง

2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ ตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 12 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

3. เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แล้วนำคะแนนที่ได้มาเป็นคะแนนทดสอบหลังเรียน

4. ประเมินความพึงพอใจของนักเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจ

5. นำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบวิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลข้อมูลในลำดับต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สารระภูมิศาสตร์ โดยใช้ การทดสอบด้วยสถิติ t-test for one sample เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สารระภูมิศาสตร์ โดยใช้การทดสอบด้วยสถิติ t-test for one sample เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สารระภูมิศาสตร์ โดยใช้ การหาค่าเฉลี่ยทางสถิติ จากแบบสอบถามความพึงพอใจ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สารระภูมิศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 82.92 ซึ่ง สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ระดับนัยสำคัญ.05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สารระภูมิศาสตร์ กับเกณฑ์ร้อยละ 75

แบบทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	t*	df	p-value
หลังเรียน	40	30	24.88	82.92	2.47	6.08	39	0.00

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อาจารย์มีคะแนนเฉลี่ย 24.88 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.92 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.47 จากการทดสอบด้วยสถิติ t-test for one sample ได้ค่า t เป็น 6.08 และ p-value = 0.000 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดย ใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดย ใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น คิดเป็นร้อยละ 81.67 ซึ่ง สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สารระภูมิศาสตร์ กับ เกณฑ์ร้อยละ 75

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์	N	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	t*	df	p-value
วิเคราะห์ความสำคัญ	40	5	4.55	91.00	0.55			
วิเคราะห์ความสัมพันธ์	40	5	3.93	78.50	0.76			
วิเคราะห์หลักการ	40	5	3.78	75.50	0.97			
รวม	40	15	12.25	81.67	1.84	3.44	39	0.006

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของผู้เรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น จำแนกตามประเภทของ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 3 ด้าน ได้แก่ วิเคราะห์ความสำคัญ วิเคราะห์



ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยทั้งสามด้านเท่ากับ 4.55, 3.93 และ 3.78 คะแนน ตามลำดับ คิดเป็นร้อยละ 91.00, 78.50 และ 75.50 ตามลำดับ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55, 0.76 และ 0.97 ตามลำดับ และมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 12.25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.67 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.84 จากการทดสอบด้วยสถิติ t-test for one sample ได้ค่า t เป็น 3.44 และ p -value = 0.006 แสดงว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของผู้เรียนที่เรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สารระภูมิศาสตร์ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ระดับนัยสำคัญ .05

3. ความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สารระภูมิศาสตร์ อยู่ในระดับ ความพึงพอใจมากที่สุด โดยใช้เกณฑ์ประเมิน ดังนี้ ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับ มากที่สุด ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับ มาก ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับ ปานกลาง ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับ น้อย ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสม ในระดับ น้อยที่สุด ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สารระภูมิศาสตร์

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ข้าพเจ้าชอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น	4.93	0.27	มากที่สุด
2. ข้าพเจ้าชอบคำถามของครูที่ช่วยฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์	4.10	0.50	มาก
3. ข้าพเจ้าได้เรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ	4.78	0.42	มากที่สุด
4. ข้าพเจ้าประทับใจที่สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง	4.75	0.44	มากที่สุด
5. ข้าพเจ้าอภิปรายกับเพื่อนในห้องทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง	4.65	0.58	มากที่สุด
6. ข้าพเจ้าชอบสื่อการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหา	4.73	0.51	มากที่สุด
7. ข้าพเจ้าใช้เครื่องมือในการเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง	4.68	0.62	มากที่สุด
8. ข้าพเจ้าประทับใจสื่อการสอนที่เป็นเทคโนโลยีปัจจุบัน	4.58	0.64	มากที่สุด
9. ข้าพเจ้าเข้าชอบบรรยากาศในการเรียน	4.68	0.47	มากที่สุด
10. ข้าพเจ้ามีอิสระในการเรียนรู้	3.93	0.66	มาก
11. ข้าพเจ้าชอบแลกเปลี่ยนความรู้กับครูและเพื่อน	4.63	0.54	มากที่สุด
12. การเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ทำให้ข้าพเจ้ามีทักษะการคิดวิเคราะห์และมีเหตุผล	4.98	0.16	มากที่สุด
13. ข้าพเจ้าสามารถทำงานได้อย่างเป็นระบบ	4.60	0.55	มากที่สุด
14. ข้าพเจ้ามีความรอบคอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.40	0.63	มาก
15. ข้าพเจ้าชอบการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง	4.40	0.63	มาก
รวม	4.59	0.59	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สารระภูมิศาสตร์ ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้ผลสรุปโดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 อยู่ในระดับความพึงพอใจ มากที่สุด ค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้อ 12. การเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ทำให้ข้าพเจ้ามีทักษะการคิดวิเคราะห์ และมีเหตุผล คะแนนเฉลี่ย 4.98 ข้อ 1. ข้าพเจ้าชอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น คะแนนเฉลี่ย 4.93 และ ข้อ 3. ข้าพเจ้าได้เรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ คะแนนเฉลี่ย 4.78

อภิปรายผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น สาระภูมิศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 82.92 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการจัดการเรียนรู้นี้เป็นไปตามหลักการแนวคิด และรูปแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสอน 5 ขั้น ได้ส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดความสนใจ โดยผู้เรียนเกิดความถี่จากการปฏิบัติ การสำรวจ การทดลอง การอธิบาย และลงข้อสรุป ซึ่งช่วยพัฒนาผู้เรียนตั้งคำถาม สามารถเชื่อมโยง เป็นกระบวนการเดียวกัน ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น และมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนได้เรียนรู้ อย่างมีความสุข และสนุกกับการเรียน ตอบสนองความภูมิใจในตัวเอง และช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนในด้านกระบวนการคิด หาเหตุผล การแสดงความคิดเห็น การวิเคราะห์ข้อมูล การลงข้อสรุป ทำให้ผู้เรียนสามารถอภิปราย เสนอแนวคิดของตนเอง มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เน้นการเรียนรู้จากสิ่งใกล้ตัว เชื่อมโยงออกไปสู่ชีวิตจริง สอดคล้องกับความต้องการ และความสนใจของผู้เรียน การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น จึงสามารถช่วยส่งเสริม ให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2555) กล่าวว่า การเรียนรู้สืบเสาะหาความรู้ คือ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการลงมือปฏิบัติมากที่สุด เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนต้องหาความรู้ด้วยตนเอง หรือเน้นสร้างองค์ความรู้ใหม่ ความรู้ที่ได้จะถาวร และจะอยู่ในความจำระยะยาว ทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรง ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในระดับที่สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภรณ์ศุมา ฤทธิไกรวรกุล (2559) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานกลุ่ม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปยุโรป และแอฟริกา ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพรรณมล ปิ่นทอง (2560) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E เรื่อง พัฒนาการอาเซียน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา เพ็ชรนาค (2563) ได้ศึกษา การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ สืบเสาะหาความรู้ 5E ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ebrahim (2004) ได้ศึกษาผลการสอนแบบปกติกับการสอนโดยวัฏจักรการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษา พบว่า ผู้เรียนที่เรียน ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้นี้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ สูงกว่าผู้เรียนที่เรียน แบบปกติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Deborah, et.al. (2015) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้แบบ สืบเสาะหาความรู้ ในวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนแบบปกติ

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ในสาระภูมิศาสตร์ โดยคิดเป็นร้อยละ 81.67 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่ระดับนัยสำคัญ .05 ทั้งนี้ เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น นั้นช่วยส่งเสริมประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน สามารถพัฒนาการคิดวิเคราะห์ จากการทำกิจกรรมได้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำได้คิดอย่างอิสระ เกิดการแลกเปลี่ยนกระบวนการคิด การชี้แจงเหตุผล การสื่อสาร การแก้ปัญหา สามารถทำให้ผู้เรียนนั้นมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่าเกณฑ์ สอดคล้องกับแนวคิดของ สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2551) กล่าวว่า การเรียนรู้สอนแบบสืบเสาะหาความรู้ นั้น เน้นการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ด้วยวิธีการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ใช้กระบวนการทางความคิดหาเหตุผล จนสามารถค้นพบองค์ความรู้หรือแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ ด้วยตนเอง สามารถนำไปประยุกต์ปรับใช้ในชีวิต สอดคล้องกับ งานวิจัยของ อุไรวรรณ ปานีสงค์ (2560) ได้ทำการวิจัย เรื่องการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5E) เสริมด้วยเทคนิคการจัดแผนผังมโนทัศน์ เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษา พบว่า ผู้เรียน



มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัย ของ สุกัญญา เพ็ชรนาถ (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E รายวิชาภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่าผู้เรียน มีทักษะการคิดวิเคราะห์โดยการกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้สืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้นสาระภูมิศาสตร์ อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้นนั้น เน้นการที่พัฒนาความคิดของผู้เรียน โดยเน้นการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน สามารถสร้างความสนใจของผู้เรียน ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจในตนเองในการค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเอง ได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง สร้างความภาคภูมิใจในตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ Garcia (2005) ที่กล่าวไว้ว่า การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองนั้น ส่งผลต่อเจตคติที่ดี จึงทำให้เกิดความพึงพอใจ ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดารารวรรณ เดชฉกรรจ์ (2559) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลการเรียนรู้ และทักษะการแสวงหาความรู้ เรื่อง ภูมิปัญญาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ที่อยู่ในระดับ มากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ดิฉนธ์ฉัตร เพชรศิริวรรณ (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปยุโรปวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษา พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ อนรรักษ์ สวัสดิ์ (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการคิดวิเคราะห์การเรียนรู้ โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ ในรายวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า ระดับความพึงพอใจ ต่อการจัดกิจกรรมการสืบเสาะหาความรู้ ภาพรวมอยู่ในระดับ มาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา เพ็ชรนาถ (2563) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E ในรายวิชาภูมิศาสตร์ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษา พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยรวมอยู่ในระดับ มาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้น เป็นการสอนที่เน้นกระบวนการมาก จำเป็นต้องใช้เวลาในการสอนมาก ครูควรกำกับเวลา และกระตุ้นผู้เรียนให้ตรงต่อเวลา
2. ครูควรมีความเข้าใจหลักการ และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้น (5E) อย่างถ่องแท้ทุกขั้นตอน รวมถึงทราบในข้อดี ข้อจำกัด และปัญหาหรืออุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นระหว่างจัดการเรียนรู้ เพื่อพึงระวังและควบคุมให้เกิดปัญหา หรืออุปสรรคน้อยที่สุด โดยครูวางแผนควบคุมการจัดการเรียนรู้ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ภายในเวลาที่กำหนด แต่ต้องไม่ควบคุมพฤติกรรมของผู้เรียนมากเกินไป และควรจัดสรรเวลาให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น รวมทั้งเลือกสถานการณ์ หรือกิจกรรมที่มีความน่าสนใจ ไร้ใจ
3. ครูควรนำใบกิจกรรมที่ใช้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ มาจัดทำเป็นรูปเล่ม เพื่อให้ให้นักเรียนสะดวกต่อการทบทวนบทเรียนที่ได้เรียนรู้ไปแล้ว และสามารถเชื่อมโยงแนวคิดของเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกันได้เสนอแนะเป็นลำดับ

ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้น กับการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ
2. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ชั้น กับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ทักษะการแสวงหาความรู้ ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการสื่อสาร เป็นต้น

3. ควรศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น ไปใช้กับเนื้อหาอื่น ๆ ในวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในระดับชั้นอื่น ๆ หรือไปปรับใช้กับวิชาอื่น ๆ เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (พิมพ์ครั้งที่ 1)*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. เอกสารชุดแนวทางปฏิรูปการศึกษาในโรงเรียนเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา. การศาสนา*.
- กาญจน์ เรืองมนตรี. (2543). *เอกสารประกอบการบรรยายในชั้นเรียน ภาควิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
- กลุ่มบริหารวิชาการโรงเรียนสังขะ. (2564). *รายงานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปีการศึกษา 2564*. กลุ่มบริหารวิชาการโรงเรียนสังขะ.
- กลุ่มบริหารวิชาการโรงเรียนสังขะ. (2564). *รายงานผลการคัดกรองการอ่านและเขียนปีการศึกษา 2564*. กลุ่มบริหารวิชาการโรงเรียนสังขะ.
- กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมโรงเรียนสังขะ. (2564). *หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมโรงเรียนสังขะ ฉบับปรับปรุง 2564*. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมโรงเรียนสังขะ.
- กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมโรงเรียนสังขะ. (2565). *รายงานกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ Professional Learning Community (PLC) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565*. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมโรงเรียนสังขะ.
- ดารารวรรณ เดชจรรจ์. (2559). *การพัฒนาผลการเรียนรู้และทักษะการแสวงหาความรู้ เรื่อง ภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้ แบบสืบเสาะหาความรู้. [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต] มหาวิทยาลัยศิลปากร*.
- ดิฉันทฉัตร เพชรศิริวรรณ. (2563). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปยุโรป รายวิชา สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต] มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*.
- ประสาธน์ เนื่องเฉลิม. (2558). *การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ 21. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- พรรณมด ปันทอง. (2560). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ส23241 อาเซียนศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E)*. <http://www.kksec.go.th/webinfo25/index07.php>.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2555). *การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. โรงพิมพ์เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป*.
- ภรณ์ศุมา ฤทธิไกรวรรณ. (2559). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการทำงานกลุ่ม เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปยุโรปและแอฟริกา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก. [วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต] มหาวิทยาลัยศิลปากร*.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, สทศ. (2564). *รายงานการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564*. สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ.



- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2546). *การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้*. ม.ป.พ.
- สุกัญญา เพ็ชรนาค. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 5E รายวิชาภูมิศาสตร์ นักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต] มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สุวิทย์ มูลคำ, และอรทัย มูลคำ. (2551). 21 *วิธีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด* (พิมพ์ครั้งที่ 9). ภาพพิมพ์.
- อนุรักษ์ สวัสดิ์. (2561). การพัฒนาการคิดวิเคราะห์การเรียนรู้โดยใช้การสืบเสาะหาความรู้ในวิชาสังคมศึกษาของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต] มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- อุไรวรรณ ปานีสงค์. (2560). การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้(5E) เสริมด้วยเทคนิคการจัด
แผนผังมโนทัศน์ เรื่อง ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*. 11(1). 137-147.
- Deborah O Maxwell et al. (2015). Effects of using inquiry-based learning on science achievement for fifth-grade
student. *Asia-Pacific Forum on Science Learning And Teaching*. 16(1), 1-30.
- Ebrahim, Ali. (2004). *The Effects of Traditional Learning and a Learning Cycle Inquiry Learning Strategy on
Students' Science Achievement and Attitude Toward Elementary Science*. Dissertation Abstracts
International.
- Garcia, Catalina M. (2005). Comparing the 5E and Traditional Approach to teaching Evolution in a Hispanic Middle
School Science Classroom. *Dissertation Abstracts Internation*. 43(4), 1067-A.
- Michaela and Miroslava. (2013). Inquiry in physics classes by means of remote experiments. *Procedia-Social And
Behavioral Science*, 89, 133-138.