



The Development of Analytical Thinking Skill Exercises in Social Studies for Grade 6 Students

Chompunut Vunsuwan^{1*}

Abstract

The purposes of this study were to develop analytical thinking skill exercises in Social Studies for grade 6 students which needed to comply with the standard criteria of 80/80; and to compare the analytical thinking ability of grade 6 students before and after using the analytical thinking exercises. The target group consisted of 37 students in grade 6 at Ongkharak Demonstration School during the first semester of the 2016 academic year. The tools used in this research were: 1) analytical thinking skill exercises; 2) analytical thinking ability evaluation form. The data were analyzed by using a statistical packages program for calculating the mean (\bar{x}) standard deviation (S.D) and the t-test for dependent samples.

The results of the research were as follows: 1) The efficiency of the analytical thinking skill exercises in social studies for grade 6 students was 81.31/85.55. Therefore, the analytical thinking skill exercises developed by the researcher are effective and complied with the standard criteria at 80/80. 2) After the class, students who studied with the analytical thinking skill exercises in social studies for grade 6 students had higher analytical ability with statistical significance at .01.

Keywords: Skill exercises, Analytical thinking, The efficiency of skill exercises, Social Studies

^{1*} Lecturer, Educational Research Development and Demonstration Institute, Srinakharinwirot University

* Corresponding Author Tel.083-135-4919 E-mail: fonblueagain@gmail.com



การพัฒนาแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ชมพูนุช วุ่นสุวรรณ^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียน กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรศึกษภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 37 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ 2) แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ในการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ค่า t แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test for Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คือ 81.31/85.55 แสดงว่าแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 2) นักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : แบบฝึกทักษะ การคิดวิเคราะห์ ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ สังคมศึกษา

^{1*} ตำแหน่งอาจารย์สาธิต สถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรศึกษ

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. 083-135-4919 อีเมลล์: fonblueagain@gmail.com



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม สถานะของข้อมูลข่าวสารที่ไร้พรมแดน ทั่วโลกของการแข่งขันทุกรูปแบบ ตลอดจนแนวโน้มการเปิดเสรีทางการศึกษา ศักยภาพของเทคโนโลยีการสื่อสาร โทรคมนาคม และสังคมแห่งความรู้ล้วนส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การศึกษาในศตวรรษที่ 21 จึงมีการพัฒนาให้สอดคล้องกับภาวะความเปลี่ยนแปลงไปของสังคม โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการใช้ชีวิตอยู่ในสังคมที่มีความหลากหลายเพื่อพัฒนาเยาวชนให้มีความรู้และเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี

การจัดการศึกษาในปัจจุบันมุ่งเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมทั้งมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีบทบาทในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง สามารถคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ครูผู้สอนจึงมีส่วนสำคัญในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหา โดยมีครูเป็นผู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุขและเต็มศักยภาพ ซึ่งจากทิศทางการจัดการศึกษาดังกล่าว พบว่าแบบฝึกทักษะซึ่งเป็นสื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติด้วยตนเอง อีกทั้งผู้เรียนได้ฝึกทักษะเพิ่มเติมจากเนื้อหาจนปฏิบัติได้อย่างชำนาญ และประสบความสำเร็จในการเรียนทั้งยังเป็นสื่อที่มีประโยชน์ในการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนได้แก้ไขข้อบกพร่องทางการเรียนด้วยการฝึกฝนจากแบบฝึกที่ครูสร้างขึ้น [1] รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ [2] เนื่องจากผู้เรียนได้มีการฝึกแสวงหาความรู้ รู้จักตั้งคำถาม และหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่ถูกต้องด้วยตนเอง เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โดยเชื่อมโยงความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นกับความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ร่วมแสดงความคิดเห็น ร่วมค้นคว้า และสรุปความรู้ด้วยตนเองซึ่งสอดคล้องกับแนว

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามแนวทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21

จากความสำคัญดังกล่าว ในฐานะผู้วิจัยที่เป็นครูผู้สอนในรายวิชาสังคมศึกษาจึงได้ศึกษาตัวชี้วัดและเนื้อหาการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทำให้เห็นถึงความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา ทั้ง 5 สารการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม 2) หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต 3) เศรษฐศาสตร์ 4) ประวัติศาสตร์ และ 5) ภูมิศาสตร์ อีกทั้งผู้เรียนที่อยู่ในช่วงระดับประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นช่วงวัยที่สามารถคิดได้ซับซ้อน ซึ่งในการเรียนวิชาสังคมศึกษาผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ทักษะและกระบวนการคิดในการสรุปความคิด การสังเกต การสื่อสาร การวิเคราะห์หลักการ และการนำไปใช้อย่างมีวิจารณญาณ ดังนั้นถ้าครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือสื่อที่สามารถสร้างประสบการณ์ใหม่ๆ ให้ผู้เรียนได้มองภาพกว้างและสามารถสรุปเหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างมีเหตุผลจะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน และยังส่งผลต่อทักษะการคิดของผู้เรียน ทำให้สามารถวิเคราะห์ เชื่อมโยงและหาคำตอบได้อย่างมีขั้นตอนบนพื้นฐานของความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตประจำวัน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการยกระดับคุณภาพการสอนในรายวิชาสังคมศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียน



สมมติฐานการวิจัย

1. แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชา สังคมศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มี ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะ การคิดวิเคราะห์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของหลังเรียนสูงกว่า ก่อนเรียน

ขอบเขตการวิจัย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียน ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 37 คน ปีการศึกษา 2559

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย คือ รายวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สารการเรียนรู้ หน้าที่ พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิต และสาระ การเรียนรู้ ภูมิศาสตร์

ระยะเวลาในการวิจัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โดยใช้เวลาดทดลอง 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ รวม 14 คาบเรียน

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้แบบฝึกทักษะการคิด วิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา

ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการคิดวิเคราะห์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนา แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์ ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โดยใช้ระยะเวลาในการทดลอง จำนวน 14 คาบ คาบละ 50 นาที โดยมีวิธีการ ดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ศึกษา ทฤษฎี แนวคิด จากเอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบฝึกทักษะ การคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้าง และพัฒนาแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์

2. สร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัย ได้แก่ แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา ดังนี้

2.1 วิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ศึกษาจุดมุ่งหมาย ของหลักสูตร และขอบข่ายเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมสาระการเรียนรู้ มาตรฐานและ ตัวชี้วัดในสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและ การดำเนินชีวิต และสาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ รายวิชา สังคมศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากนั้นกำหนด ประเด็นหัวข้อเรื่องของเนื้อหาสำหรับแบบฝึกทักษะ โดยเนื้อหาของแบบฝึกทักษะมีการจัดลำดับจากง่าย ไปยาก

2.2 เขียนนิยามปฏิบัติการของแบบฝึก ทักษะ กล่าวคือเป็นแบบฝึกทักษะที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยใช้เนื้อหาจากเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย และ วัฒนธรรมไทย ซึ่งหลักการเลือกเนื้อหาเพื่อพัฒนา ชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย

- 1) ความสอดคล้องกับหลักสูตรและ จุดประสงค์
- 2) ความเหมาะสมของเนื้อหาที่เหมาะสมกับวัย ของผู้เรียน
- 3) จัดเนื้อหาที่สอดคล้องกับคุณลักษณะอัน พึงประสงค์
- 4) เนื้อหาที่สามารถตีความเข้าใจได้ง่ายไม่ สลับซับซ้อน



5) นักเรียนต้องใช้ความสามารถในการวิเคราะห์เพื่อทำกิจกรรม

6) นักเรียนสามารถนำทักษะการคิดวิเคราะห์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

2.3 จัดหมวดหมู่ของเนื้อหา โดยพิจารณาถึงความหลากหลายของเนื้อหาที่เหมาะสมกับนักเรียน และสถานการณ์ในปัจจุบันที่ต้องเข้าใจความเปลี่ยนแปลงของโลกอย่างรู้เท่าทันเพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่อย่างมีความสุข ซึ่งผู้วิจัยใช้แนวคิดการสร้างแบบฝึกทักษะมาจาก สุนทร สินธพานนท์ [3] และพิจารณาจากมาตรฐานและตัวชี้วัด ร่วมกับหนังสือเรียน สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

2.4 นำเนื้อหาที่ได้มาพัฒนาชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 เรื่อง ประกอบด้วย ภูมิศาสตร์ประเทศไทยและวัฒนธรรมไทย โดยใช้องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ของมาร์ซาโน ประกอบด้วย 5 ประการคือ ทักษะการจำแนก ทักษะการจัดหมวดหมู่ ทักษะการเชื่อมโยง ทักษะสรุปความ ทักษะการประยุกต์ความสามารถในการนำความรู้ หลักการ และทฤษฎีมาใช้เป็นแบบฝึกทักษะโดยกำหนดเป็นสถานการณ์

2.5 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้และสื่อที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละกิจกรรมโดยวิเคราะห์จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน ความคิดรวบยอดจากเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม และสาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย และวัฒนธรรมไทย เลือกแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการเรียนรู้ของนักเรียน โดยพิจารณาถึง

ประสิทธิภาพและจุดประสงค์ในการเรียน ซึ่งมีความสอดคล้องกับพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์และความสนใจของผู้เรียนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้กำหนด

2.6 กำหนดผลการเรียนรู้ของแต่ละหน่วย สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาสังคมศึกษาที่มีการบูรณาการเชื่อมโยงเนื้อหาในสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เข้ากับสาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย และวัฒนธรรมไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 14 คาบเรียน

2.7 นำเนื้อหาจากเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย และวัฒนธรรมไทย มาสร้างหลักเกณฑ์ในการเก็บคะแนนแต่ละกิจกรรมเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะ (E1) และสร้างแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และครอบคลุมเนื้อหาของชุดฝึกทักษะจำนวน 20 ข้อ เพื่อหาประสิทธิภาพแบบทดสอบหลังเรียน (E2)

2.8 นำแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหาที่มาตรฐานและตัวชี้วัดที่กำหนดความเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.9 นำแบบฝึกทักษะมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

2.10 นำแบบฝึกทักษะที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาประเมินคุณภาพของแบบฝึกทักษะในรอบที่ 2

2.11 จัดทำแบบฝึกทักษะฉบับสมบูรณ์ โดยแบ่งเป็นแบบฝึกทักษะประกอบการเรียนเรื่อง



ภูมิศาสตร์ประเทศไทย จำนวน 1 เล่ม และวัฒนธรรมไทย จำนวน 1 เล่ม

3. สร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อน-หลังเรียน โดยดำเนินการดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบจากหนังสือแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ [4] เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์

3.2 ทำการวิเคราะห์หลักสูตรจากเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามหลักของบลูม สำหรับใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจว่าต้องการวัดพฤติกรรมในเนื้อหาอะไร เป็นจำนวนมากน้อยเพียงใด

3.3 จำแนกจุดประสงค์ของเนื้อหาออกเป็นพฤติกรรม โดยจำแนกจุดประสงค์รายวิชาสังคมศึกษาเรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย และวัฒนธรรมไทย ประกอบด้วย พฤติกรรมที่ต้องการวัดเป็น 6 ด้าน คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า (ซึ่งแบบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ มุ่งเน้นพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เพียงด้านเดียว)

3.4 สร้างแบบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ตามเนื้อเรื่องที่ใช้ในการทดลองจากการวิเคราะห์รายละเอียดตามหลักสูตร ข้อสอบที่สร้างเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

3.5 นำแบบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในเนื้อหา กับมาตรฐาน

และตัวชี้วัดที่กำหนด เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ความตรงเชิงเนื้อหา ภาษาที่ใช้ และความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

3.6 นำแบบตรวจความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณา คือ เห็นว่าตรง ให้คะแนน +1 เห็นว่าไม่ตรง ให้คะแนน -1 เห็นว่าไม่แน่ใจ ให้คะแนน 0 และนำมาคำนวณค่าทางสถิติ จากนั้นคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC เท่ากับ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งถือว่ามีความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้นำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.7 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์มาแก้ไขปรับปรุงความเหมาะสมของข้อคำถามและตัวเลือกตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.8 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผ่านการแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 27 คน ที่สังกัดโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องค์กรักษ์ จากนั้นนำผลที่ได้มาแก้ไขแบบทดสอบโดยปรับปรุงภาษาที่ใช้ ความชัดเจนของคำถาม แนวคำตอบ รวมถึงตรวจสอบความยากง่าย (p) ของข้อสอบ และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบรายข้อ

3.9 นำแบบทดสอบที่ผ่านการแก้ไขปรับปรุงแล้วไปใช้กับประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4. เก็บข้อมูลวิจัยก่อนใช้แบบฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้นโดยวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน

5. ดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา ประกอบด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรม และภาพประกอบต่างๆ

6. จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาสังคมศึกษา ควบคู่กับการใช้แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์



7. เก็บข้อมูลความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการใช้แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นชุดเดียวกับชุดที่ทดสอบก่อนเรียน

8. ตรวจสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อน – หลัง มาทำการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา แล้วนำคะแนนที่ได้วิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			ประสิทธิภาพ
คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E ₁	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	E ₂	E ₁ / E ₂
110	89.45	81.31	20	17.11	85.55	81.31/85.55

จากตาราง 1 แสดงว่าผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนทำแบบฝึกหัดคะแนนระหว่างเรียน คิดเป็นร้อยละ 81.31 และนักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 85.55 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 81.31/85.55 แสดงว่าแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษาที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา ผู้วิจัยมีการออกแบบและจัดเรียงเนื้อหาตั้งแต่ง่ายไปยาก มีกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และท้าทายความสามารถของผู้เรียน ทั้งยังคำนึงถึงพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียน มีภาพที่แสดงถึงลักษณะภูมิประเทศและวัฒนธรรมต่าง ๆ ใกล้และไกลตัวของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ सूคน สิทธิพานนท์ [5] ที่ได้กล่าวถึงชุดฝึกทักษะที่ดัดแปลงมีแบบฝึกทักษะหลาย ๆ แบบในชุดฝึกทักษะ เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย

และควรมีรูปแบบที่เร้าความสนใจเพื่อให้ผู้เรียนได้ลองตามความสามารถของตน และสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้จากบทเรียนมาตอบในชุดฝึกทักษะหรือนำมาประยุกต์ใช้ในการตอบในแบบฝึกทักษะ อีกทั้งควรใช้สำนวนภาษาต่างๆ เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เพื่อฝึกความสามารถของผู้เรียนหลาย ๆ ด้าน และฝึกทักษะการเรียนรู้ในด้านความคิดหลาย ๆ รูปแบบ เช่น การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และปลูกฝัง จงอนุภูถนกร [6] ได้กล่าวว่า ชุดฝึกทักษะที่ได้สร้างและพัฒนา มีการจัดเรียงเนื้อหาวรรณกรรม โดยจัดเป็นหมวดหมู่ ใช้สำนวนภาษาที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียนและมีความหลากหลายของกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนด้วยความเข้าใจจึงทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจได้ง่ายขึ้น มีความน่าสนใจ ท้าทายความสามารถของผู้เรียนผ่านกิจกรรมที่ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งมีรูปภาพประกอบสวยงามที่สอดคล้องกับเนื้อหา ทำให้ผู้เรียนสนุกสนานเพลิดเพลินกับการเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์



2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียน ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียน

คะแนน	\bar{x}	SD	t
ก่อนเรียน	8.11	2.157	24.09**
หลังเรียน	17.11	2.514	

**นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั้นหมายความว่า การเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสังคมศึกษา ส่งผลทำให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สืบเนื่องมาจากแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาสังคมศึกษา มีการใช้คำถามปลายเปิด เพื่อให้นักเรียนได้สืบค้นสังเกตและคิดวิเคราะห์ในการเลือกตอบจากข้อมูลและวิธีการที่ถูกต้องตามหลักภูมิศาสตร์ อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเสาะหาสาเหตุการเกิดปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ที่มา/ความสำคัญ/ความเจริญรุ่งเรือง/ความนิยมของวัฒนธรรมในปัจจุบัน รวมถึงคาดการณ์เหตุการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้อีกในอนาคต และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาผ่านการเขียนแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรในชุมชน ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนร่วมกันปฏิบัติผ่านกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่) เป็นสื่อกลางในการคิดวิเคราะห์ ข้อมูลร่วมกัน แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์

รายวิชาสังคมศึกษานี้จึงเป็นเสมือนเครื่องมือในการเรียนรู้ภายในห้องเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ในการตอบคำถามร่วมกัน ก่อนที่จะนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาในห้องเรียนไปฝึกปฏิบัติซ้ำภายนอกห้องเรียนด้วยตนเองอีกครั้งหนึ่ง จากการทดลองพบว่า เมื่อผู้เรียนร่วมกันศึกษาข้อมูลและปฏิบัติกิจกรรมในห้องเรียนก่อนทำแบบฝึกทักษะรายบุคคลผู้เรียนมีความเข้าใจในการฝึกกิจกรรมต่าง ๆ ในแบบฝึกทักษะมากกว่าการฝึกปฏิบัติกิจกรรมโดยใช้แบบฝึกทักษะด้วยตนเองเพียงลำพัง เนื่องจากขณะที่ผู้เรียนเรียนรู้ในห้องเรียนมักจะมีคำถามที่ส่งเสริมการคิด เพื่อวิเคราะห์และหาคำตอบร่วมกัน ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในบทเรียน และกระบวนการทางภูมิศาสตร์มากขึ้น ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน ทำให้นักเรียนเกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ อันจะส่งผลต่อการทำกิจกรรมภายในแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ได้นำเอาสิ่งต่าง ๆ รอบตัวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันหรือในประเทศไทยมาวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์และภูมิสังคมเพื่อหาคำตอบของข้อมูลนั้น ๆ

ดังนั้นควรส่งเสริมให้มีการสร้างและพัฒนาแบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ เพราะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรส่งเสริมการพัฒนาแบบฝึกทักษะในด้านอื่นๆ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา เป็นต้น
2. ควรพัฒนาแบบฝึกในสาระอื่นๆ ของรายวิชาสังคมศึกษาและวัฒนธรรม ได้แก่ สาระศาสนา ศีลธรรมและการดำเนินชีวิต สาระเศรษฐศาสตร์และสาระประวัติศาสตร์



เอกสารอ้างอิง

- [1] วนิตา ราชรักษ์. (2548). *การพัฒนาแบบฝึกความสามารถในการแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- [2] เตือนใจ ตรีเนตร. (2544). *ผลการใช้แบบฝึกการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์เรื่องพื้นที่สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- [3] สุคนธ์ สิ้นธพานนท์. (2550). *พัฒนาทักษะการคิดฟิซิดการสอน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [4] กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- [5] สุคนธ์ สิ้นธพานนท์. (2551). *นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ 9119 เทคนิคพริ้นติง.
- [6] ปุณณภา จงอนุกุลธนากร. (2553). *การพัฒนาชุดฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์จากเรื่องโคลงโลกนิติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.