

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์
**The Development Analytical Thinking Skill of 10th Grade Students
by Using Experience Books**

หทัยกาญจน์ โยธิกุล และ นันทนธร บรรจงปรุ

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Hathaikarn Yothikul and Nanthon Bunjongparu
Ramkhamhaeng University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: hathaikarn.ytk@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างหนังสือเสริมประสบการณ์ เรื่อง การเมืองการปกครอง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 และ 2) พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ กลุ่มตัวอย่างใน ครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปิ กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 21 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่ายซึ่งปัญหาในการเรียนของนักเรียนพบว่ายังคงขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ เครื่องมือการวิจัยครั้งนี้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ หนังสือเสริมประสบการณ์และสถิติที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ E1/E2

ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา 4 เรื่อง การเมืองการปกครอง สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์แบ่งเนื้อหาออกเป็น 6 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 ชั่วโมงผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 5.00$, S.D. = 0.00)

2. ผลการทดลองใช้และการประเมินผลการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.48 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 78.10 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า คะแนนสอบหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: หนังสือเสริมประสบการณ์; ทักษะการคิดวิเคราะห์; ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

* วันที่รับบทความ : 14 สิงหาคม 2566; วันแก้ไขบทความ 2 ตุลาคม 2566; วันตอบรับบทความ : 3 ตุลาคม 2566

Received: August 14, 2023; Revised: October 2, 2023; Accepted: October 3, 2023

Abstract

The objectives of this research were to create an experience-enhancing book on Politics and Governance. Matthayomsuksa 4 level had the efficiency according to the specified criteria of 80/80 and to develop analytical thinking skills of Matthayomsuksa 4 students by using supplementary books. The sample group were students in Matthayom Suksa 4/5, semester 2, academic year 2022, Matthayom Ban Bangkapi School. Bangkok, 1 classroom, 21 students, obtained by simple random sampling. The problems in this case were found that they still lacked analytical thinking skills. The tool of this research is the learning management plan. A test to measure analytical thinking skills Experience books. So that the statistics used for data analysis were percentage, mean, standard deviation, and E_1/E_2 .

The following were the results:

1. Learning management for social studies on Politics and Governance for students in Matthayomsuksa 4, using books to enhance the experience. The content is divided into 6 learning management plans, total 12 hours. At a high level ($\bar{x} = 5.00$, S.D. = 0.00)

2. The results of the trial and evaluation of activities to promote critical thinking skills for students in Mathayomsuksa 4 before learning had an average of 50.48 and after learning had an average of 78.10 When comparing between before and after learning, it was found that the test scores after the activities were higher than before the activities at the statistically significant level of .01

Keywords: Experiential Supplementary Books; Analytical Thinking Skills; Efficiency According to the Specified Criteria 80/80

บทนำ

การก้าวเข้าสู่ยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อคนไทย โลกที่กำลังเผชิญเข้าสู่ยุค ข้อมูลข่าวสารศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่ต้องอาศัยการคิดเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำเนินชีวิตในยุคข้อมูล ข่าวสาร กระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานหลักของประเทศ ทำหน้าที่จัดการศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อม ผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ สามารถทำงาน และอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์เป็นสมรรถนะของผู้เรียนที่ทำให้สามารถบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ (สรุปญญาสุข สุขกรินทร์, 2560 : 1)

ทักษะการคิดวิเคราะห์ คือการคิดที่มีความซับซ้อนอย่างลึกซึ้งละเอียดถี่ถ้วนในการพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นข้อมูล เรื่องราว หรือสถานการณ์ ประกอบด้วยความสามารถในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบ ออกเป็นส่วนย่อย นำไปสู่ข้อสรุปหรือการตัดสินใจที่ถูกต้องเพื่อแก้ปัญหาหรือสถานการณ์ การคาดการณ์ ทำนายคำตอบล่วงหน้า นำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ หรือเกิดเป็นความรู้ใหม่ (โสภิตา เสนาะจิต, 2560: 27)

จากการศึกษาสภาพปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปิ พบว่านักเรียนบางส่วนมีผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้ คือ ร้อยละ 50 โดยเฉพาะในเรื่องของทักษะการคิดวิเคราะห์ จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตการสอนภายในห้องเรียนและสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มองว่าเนื้อหาสาระของวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นเนื้อหาที่เยอะ น่าเบื่อ ซ้ำซ้อน มีความเข้าใจยาก จึงทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย มีความรู้สึกไม่อยากเรียน ขาดแรงจูงใจ

จะเห็นได้ว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังคงมีปัญหาในเรื่องของทักษะการคิดวิเคราะห์ ซึ่งครูคือผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ เป็นการคิดอย่างมีเหตุผล คิดอย่างลุ่มลึกและหลากหลาย ระบุความเหมือนและความแตกต่าง จัดอันดับและจัดหมวดหมู่ บอกเหตุผลได้ สรุปจนตกผลึกเป็นความรู้ใหม่ได้ ซึ่งนักเรียนจำเป็นต้องมีทั้งความรู้ในเนื้อหาและทักษะที่จะประยุกต์ใช้ปรับเปลี่ยนความรู้เพื่อการเรียนรู้ตามเนื้อหาและสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป ซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับครูผู้สอนที่จะได้ทราบจุดเด่น จุดด้อย ของการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน นำไปสู่การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างหนังสือเสริมประสบการณ์ เรื่อง การเมืองการปกครอง ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80
2. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์

ระเบียบวิธีวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปิ กรุงเทพมหานคร จำนวน 6 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 213 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปิ กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 21 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยในกลุ่มตัวอย่างที่จะสุ่มมีนักเรียนที่ถูกจัดผลการเรียนรู้ไว้แล้ว โดยคละอย่างเท่าเทียมกันในแต่ละห้องเรียน ซึ่งปัญหาในการเรียนของนักเรียนพบว่ายังคงขาดทักษะการคิดวิเคราะห์

2. เครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ และหนังสือเสริมประสบการณ์ เป็นเครื่องมือในการวิจัยโดยดำเนินการ ดังนี้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การเมืองการปกครองโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ โดยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน เวลา 12 ชั่วโมง หลังจากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อดูความเหมาะสมและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ จึงนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

2.2 แบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง เป็นแบบทดสอบประเภทปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 1 ฉบับ จำนวน 40 ข้อ เพื่อคัดเลือกแล้วนำไปใช้จริง 30 ข้อ และนำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง มาให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง หลังจากนั้นนำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ และนำผลแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์มาวิเคราะห์รายข้อ หาค่าความยาก-ง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น หลังจากนั้นจึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

2.3 หนังสือเสริมประสบการณ์ ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างหนังสือเสริมประสบการณ์และลงมือสร้างหนังสือเสริมประสบการณ์จำนวน 5 เล่ม หลังจากนั้นนำหนังสือเสริมประสบการณ์และแบบประเมินคุณภาพไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน แล้วนำไปทดลองใช้ทั้งหมด 3 ครั้ง เมื่อทดลองเรียบร้อยแล้ว นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อหนังสือเสริมประสบการณ์ที่สร้างขึ้นไปให้กลุ่มตัวอย่างตอบแล้วนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียน จำนวน 30 ข้อ เวลา 30 นาที

3.2 ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน ใช้เวลาทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง และมีการบันทึกคะแนนระหว่างการเรียนรู้จากแบบทดสอบ

3.3 ทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียน (Post-test) กับนักเรียน จำนวน 30 ข้อ เวลา 30 นาที โดยแบบทดสอบเป็นชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน

3.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหนังสือเสริมประสบการณ์ให้นักเรียนทำ และนำข้อมูลที่ได้อภิเคราะห์ผลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลหนังสือเสริมประสบการณ์

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) รวมทั้งใช้แนวคิดจากเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสนับสนุนในการวิเคราะห์เพื่อให้เห็นภาพรวมตัวแปรสังเกตได้จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การทบทวนวรรณกรรม และการสัมภาษณ์

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม

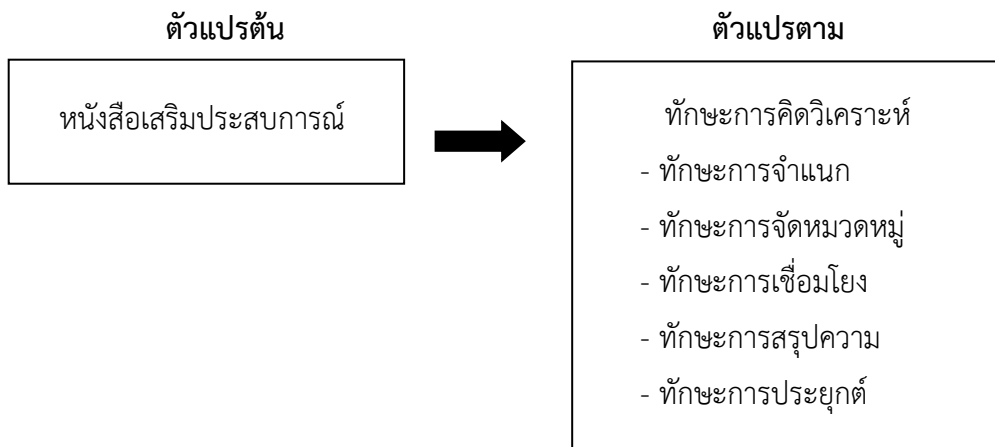
หลังจากที่ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ดังนี้ 1) ใช้สถิติร้อยละ (Percentage) อธิบายข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการนำเสนอเป็นตารางประกอบการบรรยายผล 2) ใช้สถิติการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบของการตลาดของเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยนำเสนอในรูปตารางประกอบคำบรรยาย

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์

นำผลการทดสอบมาดำเนินการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ทำการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง IOC, สถิติร้อยละ, ค่าคะแนนเฉลี่ย และการหาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ โดยใช้แนวคิดของมาร์ซาโน (Marzano) ผู้วิจัยนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย สามารถสรุป ผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการจัดกิจกรรมและหาประสิทธิภาพของหนังสือเสริมประสบการณ์ ตามแนวคิดของมาร์ซาโน เรื่อง การเมืองการปกครอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80

ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสือเสริมประสบการณ์ เรื่อง การเมืองการปกครอง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 21 คน ซึ่งไม่ใช่ประชากรกลุ่มตัวอย่าง มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 โดยอาศัยคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน และการทดสอบหลังเรียน เรื่อง การเมืองการปกครอง ผลปรากฏ ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการหาค่าประสิทธิภาพทางการศึกษาของหนังสือเสริมประสบการณ์ เรื่อง การเมืองการปกครอง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามแนวคิดของมาร์ซาโน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์

การทดลอง	จำนวนนักเรียน	คะแนนระหว่างเรียน		คะแนนทดสอบหลังเรียน	
		40 คะแนน		20 คะแนน	
		คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
รายบุคคล	3	32.00	80.00	16.67	83.33
กลุ่มย่อย	9	32.89	82.22	16.67	83.33
ภาคสนาม	30	33.43	83.58	16.73	83.67

จากตารางที่ 1 สรุปผลการดำเนินการทดลองหาค่าประสิทธิภาพทางการศึกษาของหนังสือเสริมประสบการณ์ เรื่อง การเมืองการปกครอง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามแนวคิดของมาร์ซาโน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ การทดลองรายบุคคล จำนวน 3 คน มีคะแนนระหว่างเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 32.00 และมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 16.67 การทดลองกลุ่มย่อย จำนวน 9 คน มีคะแนนระหว่างเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 32.89 และมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 16.67 การทดลองภาคสนาม จำนวน 30 คน มีคะแนนระหว่างเรียน 33.43 และมีคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 16.73

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

จากการนำหนังสือเสริมประสบการณ์ เรื่อง การเมืองการปกครอง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามแนวคิดของมาร์ซาโน เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ไปใช้กับกลุ่มทดลอง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/5 จำนวน 21 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนมัธยมบ้านบางกะปิ สำนักงานเขตบางกะปิ

กรุงเทพมหานคร โดยเก็บคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนหลังเรียน เพื่อหาค่า t-test ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตาราง

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ตามแนวคิดของมาร์ซาโน

คนที่	คะแนนแบบทดสอบ		ผลต่างของคะแนน
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
1	12	17	5
2	10	17	4
3	14	18	4
4	3	14	11
5	12	17	5
คนที่	คะแนนแบบทดสอบ		ผลต่างของคะแนน
	ก่อนเรียน	หลังเรียน	
6	8	15	7
7	10	18	8
8	10	18	4
9	12	19	7
10	13	18	5
11	10	16	2
12	2	14	8
13	6	14	8
14	10	15	4
15	9	17	5
16	11	17	6
17	11	17	4
18	13	18	5
19	13	19	6
20	14	19	5
21	9	15	3

รวม	212	352	116
\bar{x}	10.10	16.76	5.52
S.D.	3.22	2.62	2.06
ร้อยละ	50.48	83.81	

จากตารางที่ 2 การเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การเมืองการปกครอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ตามแนวคิดของมาร์ซาโนของกลุ่มทดลอง พบว่าคะแนนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.10 คะแนนหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 16.76 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ตามแนวคิดของมาร์ซาโน

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการแปลผลจากการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อหนังสือเสริมประสบการณ์

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสมอ่านง่าย	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ภาษาที่ใช้ทำให้อ่านง่ายเข้าใจได้	4.76	0.44	มากที่สุด
3. มีการจัดเนื้อหาภายในหนังสือได้เหมาะสม	4.38	0.50	มาก
4. กิจกรรมเหมาะสมกับเวลา	4.76	0.54	มากที่สุด
5. มีความยาก-ง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	4.90	0.30	มากที่สุด
รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
6. สามารถอ่านศึกษาได้ด้วยตนเองนอกเวลา	4.00	0.00	มาก
7. ทำให้เข้าใจการเรียนมากขึ้น	4.33	0.73	มาก
8. มีภาพประกอบสวยงาม น่าสนใจ	3.57	0.51	มาก
9. กิจกรรมท้ายเล่มช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์	4.67	0.48	มากที่สุด
10. มีความพอใจที่จะใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ในการเรียน	4.81	0.40	มากที่สุด
รวม	4.52	0.20	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ในการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อหนังสือเสริมประสบการณ์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.52$, $S.D. = 0.20$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด 6 รายการ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสมอ่านง่าย ($\bar{x} = 5.00$, $S.D. = 0.00$) และนักเรียนมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด 4 รายการ รายการที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีภาพประกอบสวยงาม น่าสนใจ ($\bar{x} = 3.57$, $S.D. = 0.51$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ผู้วิจัยขออภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. หนังสือเสริมประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 5 เล่ม มีประสิทธิภาพ 83.21/83.81 หมายความว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยจากการสังเกตพฤติกรรมด้านการคิดวิเคราะห์ ระหว่างการจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 83.21 และหลังการจัดกิจกรรมโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 83.81 แสดงว่าหนังสือเสริมประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 เนื่องจากการสร้างหนังสือเสริมประสบการณ์ ได้ผ่านการตรวจสอบและถูกสร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอน และผ่านการแก้ไขก่อนนำมาใช้ ซึ่งก่อนการนำหนังสือเสริมประสบการณ์มาใช้ ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้ตามขั้นตอน โดยครั้งที่ 1 ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 คน ครั้งที่ 2 ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 9 คน และครั้งที่ 3 ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 30 คน พบว่า หนังสือเสริมประสบการณ์มีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรม ทำให้นักเรียนรู้สึกสนใจกับเนื้อหาในหนังสือมากยิ่งขึ้นและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้ สอดคล้องกับ พรพินิจ พัฒนพงศ์ (2558 : 62) พบว่า แบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนรัฐสภา ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.82/84.07 และสอดคล้องกับ ปริญญา บันสุวรรณ และ มจรุส คุ่มประสิทธิ์ (2563, น. 80) พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนหลังเรียนด้วยหนังสือเสริมประสบการณ์การอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน ชุด “ของดีบ่อพลอย” สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งหนังสือเสริมประสบการณ์ของผู้วิจัยที่ได้จัดทำขึ้นมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและรูปแบบที่แตกต่างจากหนังสือเรียนทั่วไป ทำให้นักเรียนรู้สึกสนใจในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมนอกเวลาได้ด้วยตนเอง และสามารถทบทวนความรู้จากกิจกรรมท้ายเล่มในหนังสือเสริมประสบการณ์ได้อีกด้วย

2. ผลการศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า คะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 50.48 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 83.81 จึงสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมโดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนจัดกิจกรรม เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ เป็นรูปแบบหนังสือที่มีสีสัน แฝงการใช้เทคโนโลยี ซึ่งนักเรียนสามารถใช้เรียนในคาบเรียน ศึกษาเพิ่มเติมนอกเวลาด้วยตนเองได้ ซึ่งเอกสารเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554 : 7-12) ได้เสนอไว้ว่า ควรมีการจัดกระบวนการสอน คือจัดกิจกรรมการเรียนรู้กระตุ้นความคิด จินตนาการ ให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด การแสดงออก การจัดบรรยากาศ และสถานที่เอื้ออำนวยต่อการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้คิดและลงมือปฏิบัติ การสรุปเชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้กับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน การจัดกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มในการสร้างองค์ความรู้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้หนังสือเสริมประสบการณ์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ผู้ที่สนใจในการสร้างหนังสือเสริมประสบการณ์ ควรศึกษาโปรแกรมต่าง ๆ ที่สามารถจัดทำหนังสือเสริมประสบการณ์ให้มีความสวยงาม มีลูกเล่นประกอบให้น่าสนใจ เพื่อทำให้เกิดความสนใจในการเรียนเพิ่มขึ้น
2. เลือกสร้างหนังสือเสริมประสบการณ์ที่อยู่ในความสนใจของนักเรียน โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับวัย เนื้อหาที่เข้าใจง่าย สนุกสนานในการศึกษาจากหนังสือเสริมประสบการณ์ และส่งเสริมให้มินิรักการอ่านมากขึ้น
3. ผู้ที่สนใจในหนังสือเสริมประสบการณ์ เรื่อง การเมืองการปกครอง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ควรเพิ่มทักษะอื่น ๆ นอกเหนือจากทักษะการคิดวิเคราะห์เพิ่เข้าไปในหนังสือเสริมประสบการณ์ เพื่อเป็นการพัฒนาผู้เรียนในหลาย ๆ ด้าน

เอกสารอ้างอิง

- โสภิตา เสนาะจิต. (2559). *การพัฒนาเทคนิคการประเมินการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนด้วยการสร้างดมเดลภาวะสันนิษฐานทางทฤษฎีและการวัดแบบบราสซ์*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม.
- ปริญญา ปันสุวรรณ และ มธุรส คุ้มประสิทธิ์. (2563). *การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาหนังสือเสริมประสบการณ์การอ่านคิดวิเคราะห์และเขียน ชุด “ของดีป่อพลอย” สำหรับนักเรียนโรงเรียนอนุบาลป่อพลอย อำเภอป่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี*. วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. กันยายน-ธันวาคม.
- พรพิณิจ พัฒนพงศ์. (2558). *รายงานการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านคิดวิเคราะห์โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนรัชฎา*. ตรัง : โรงเรียนรัชฎา.

สรปัญญาสุข สุขกรินทร์. (2560). รายงานผลการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูป ชุดบันไดห้าขั้นสร้างสรรค์บทกลอน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านในสอย. แม่ฮ่องสอน: โรงเรียนบ้านในสอย.
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). แนวทางการพัฒนาการคิดของชาติ. กรุงเทพมหานคร:
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน