

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

THE EFFECT OF BRAIN-BASED LEARNING SUPPLEMENTED WITH GRAPHIC  
ORGANIZER ON SOCIAL STUDIES RELIGION AND CULTURE DEPARTMENT  
LEARNING ACHIEVEMENT FOR GRADE 6 STUDENTS

ชาญชัย โสมวงศ์<sup>1</sup>

Chanchai Homwong<sup>1</sup>

<sup>1</sup>โรงเรียนบ้านโพธิ์ จังหวัดหนองคาย

<sup>1</sup>Ban Pho School, Nong Khai Province

Corresponding Author's Email: chanchai7236@gmail.com

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียน หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิกเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิก 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิก กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโพธิ์ จังหวัดหนองคาย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 25 คน การสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิก 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ การทดสอบค่าที่ One Sample t-test และค่าที่ Dependent t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียน หลังเรียนโดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิกสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิกสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิกอยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ:** การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน, ผังกราฟิก, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

## Abstract

The objectives of this research were 1) to compare learning achievement on Social studies Religion and Culture Department students after learning based on Brain-Based Learning supplemented with Graphic Organizers to 75 % criterion 2) to compare learning achievement on Social Studies Religion and Culture Department students between before and after learning by Brain-Based Learning supplemented with Graphic Organizers 3) to study the satisfaction of grade 6 students towards on Brain-Based Learning supplemented with Graphic Organizers. The sample group consisted 25 of Grade 6 students in the first semester of the academic year 2024 at Ban Pho School of Nongkhai Province by cluster random sampling. The research instruments were 1) lesson plans base on brain-based learning supplemented with graphic organizers 2) the learning achievement tests and 3) The satisfaction questionnaire. The statistics for data analysis comprised; mean, standard deviation, percentage, One Sample t-test and dependent t-test.

The results of this research were as follows: 1) The learning achievement on Social Studies Religion and Culture Department of students after learning by brain- based learning supplemented with graphic organizers was significantly higher than 75 % at the .05 levels. 2) The learning achievement on Social Studies Religion and Culture Department of students after learning by brain-based learning supplemented with graphic organizers was significantly higher than before at the .05 levels 3) The satisfaction of Grade 6 students towards learning by brain-based learning supplemented with graphic organizers was at the high level.

**Key Word:** Brain-Based Learning, Graphic Organizer, learning achievement

## บทนำ

วิธีการสำคัญที่สามารถสร้างและพัฒนาผู้เรียนให้เกิดคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ต้องการในยุคโลกาภิวัตน์ คือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนในเรื่องที่สอดคล้องกับความสามารถและความต้องการของตนเอง ได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ มีทักษะในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การเรียนการสอน สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นวิชาที่นักเรียนจะสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนระดับสูงต่อไป ต้องใช้ทั้งความตั้งใจและสมาธิในการจดจำเรื่องราวค่อนข้างมาก รวมทั้งนักเรียนจำเป็นต้องได้ลงมือปฏิบัติจริงจึงจะสามารถเข้าใจและสามารถทำได้

ถูกต้อง เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ และเป็นการสร้างกลยุทธ์ใหม่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ ผู้เรียนมี ศักยภาพในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในสังคมโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

จากผลการจัดการศึกษาปีการศึกษาที่ผ่านมา จากรายงานแผนยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ของโรงเรียนบ้านโพธิ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 พบว่า นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม ประจำปีการศึกษา 2566 คิดเป็นร้อยละ 69.85 เมื่อจำแนกเป็นรายสาระแล้ว พบว่า สาระที่ 1 ศาสนา ศิลธรรมและจริยธรรม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 68.50 ซึ่งยังอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งยัง ไม่ถึงเกณฑ์ร้อยละ 80 (โรงเรียนบ้านโพธิ์, 2567) ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนการสอนไม่เน้นการสอน แบบปฏิบัติจริง นักเรียนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมกับการเรียนการสอนน้อย ส่วนมากยังขาดการพัฒนา สมอง ครูใช้วิธีการสอนแบบเดิม ไม่กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ ไม่รู้จักค้นหาข้อมูล ทั้งนี้อาจ เนื่องจาก การสอนศีลธรรมนั้นเป็นเรื่องของจิตพิสัย (Affective Domain) ไม่ใช่ พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) การสอนศีลธรรมควรใช้วิธีการประยุกต์และการบูรณาการ มิใช่การท่องจำ ดังนั้น ครูผู้สอนจึง ต้องศึกษากลวิธีในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริม ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อเป็นการยกระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ให้สูงขึ้นได้เท่ากับเกณฑ์ที่โรงเรียนได้ตั้งไว้ และจาก การศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนาจัดการเรียนสอน วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน จะช่วยให้ นักเรียนได้เกิดการพัฒนายิ่งขึ้น

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเป็นวิธีการสอนวิธีหนึ่งที่มีแนวทางการจัดการศึกษาตาม พระราชบัญญัติทางการศึกษาแห่งชาติและหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เนื่องจากเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนาของสมองแต่ละช่วงวัย มีการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนโดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับประสบการณ์อันหลากหลาย ด้วยเทคนิควิธีสอนหลายรูปแบบการ สอนบนพื้นฐานแนวคิดของความแตกต่างระหว่างบุคคล (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2553) เป็นแนวคิดของนักการศึกษาที่นำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมองไปใช้เป็นเครื่องมือในการ ออกแบบการ จัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ของมนุษย์แต่ละช่วงวัย สมองเป็นอวัยวะที่สำคัญที่สุดที่ มนุษย์ต้องใช้เรียนรู้ (ศศิธร เวียงวะลัย, 2556) ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมีขั้นตอนในการ จัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (ปิยาภรณ์ นามไพร, 2560) ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 2 ขั้นเสนอความรู้ ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกทักษะ ขั้นที่ 4 ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และขั้นที่ 5 ขั้นสรุปความรู้ ทั้งนี้การจัดการเรียนการ สอนยุคใหม่ต้องให้การกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้นทั้งการมีปฏิสัมพันธ์กับการสอนและเพื่อนร่วมชั้น เรียนในลักษณะที่เรียกว่าการเรียนรู้เชิงรุก (สุขกมล แสงวันดี, บังอร กองอิม, และกมลหทัย แวงวาสิต, 2560) สอดคล้องกับงานวิจัยของรัตนวิสาณ งามสม (2560) ได้วิจัยเรื่องการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดย ใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย

พบว่า ทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 3 หลังการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีระดับสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการพูดภาษาอังกฤษของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิก กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้ นักเรียนมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ช่วยส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ปลุกฝังค่านิยมอันดีงามให้แก่เยาวชน ให้มี ความเข้าใจ มีการพัฒนาทักษะด้านการคิด ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามที่ตนเองถนัดและนักเรียนได้รับการ ปลุกฝังทางด้านคุณธรรมจริยธรรมที่มีความเหมาะสม กล่าวที่จะแสดงความคิดเห็นกล้าตัดสินใจ เพื่อ นักเรียนจะได้นำไปใช้ในชีวิตรประจำวันและในอนาคต

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิก กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กับเกณฑ์ ร้อยละ 75
- 2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เสริมด้วยผังกราฟิก กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิกกลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

### สมมุติฐานของการวิจัย

- 1.นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วย ผังกราฟิก กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75
- 2.นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วย ผัง กราฟิก กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สูงกว่าก่อนเรียน

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโพธิ์ ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอพนมพิสัย จังหวัดหนองคาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2567 จำนวน 2 ห้องเรียน รวมนักเรียน 50 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโพธิ์ อำเภอนพพิตย จังหวัดหนองคาย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2567 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 25 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิก

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยหาค่า IOC (ไพศาล วรคำ, 2555) เลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งแบบทดสอบ มีค่า IOC ระหว่าง 0.67–1.00 มีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.34–0.76 ค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.23 – 0.78 เลือกไว้ทั้ง 30 ข้อ มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ทั้งฉบับ โดยใช้วิธีของ Kuder-Richardson จาก สูตร KR 20 ได้ค่า ความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.82

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิก วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง โดยหาค่า IOC เลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (ไพศาล วรคำ, 2555) พบว่า แบบสอบถามมีค่า IOC ระหว่าง 0.67 – 1.00

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามขั้นตอน ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิก

3.2 ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลาทดสอบ 1 ชั่วโมง

3.3 ทดสอบหลังเรียน (Post-Test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลาทดสอบ 1 ชั่วโมง

3.4 สอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิก นำ ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ผลทางสถิติต่อไป

## 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนเรียนและ หลังเรียน โดยใช้ t-test แบบไม่อิสระ (t-test for Dependent Samples)

4.2 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยใช้ One Sample t – test

4.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วย ผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สรุปผลการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิกกับเกณฑ์ร้อยละ 75

คะแนน	n	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	t	P-value
คะแนนตามเกณฑ์	25	22.50	-	75.00	9.30*	.000
คะแนนหลังเรียน	25	25.84	1.79	86.13		

\*p ≤ .05

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.84 คิดเป็นร้อยละ 86.13 ค่า t =9.30 โดยหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิก

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	25	30	18.20	3.07	15.19*	0.000
หลังเรียน	25	30	25.84	1.79		

\*p ≤ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 18.20 หลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ย 25.84 ทดสอบค่า t 15.19 โดยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิก โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก

## อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์ และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อภิปรายผล ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิกสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรมของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิกสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวความคิดการใช้สมองเป็นฐานมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่น่าสนใจและสอดคล้องกับเด็กแต่ละวัย เด็กได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างเต็มที่และเป็นการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย มีการสร้างแรงจูงใจในการเรียน ทำให้เด็กสามารถฝึกทักษะในด้านความคิด จินตนาการ การสร้างสรรค์ผลงานต่างๆด้วยตนเองอีกทั้งรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาผู้เรียนยังประกอบด้วยขั้นตอนการสอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน นักเรียนได้เตรียมความพร้อมก่อนเรียน เป็นการนำเสนอความรู้โดยเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลเดิมกับข้อมูลความรู้ใหม่ ใช้กระบวนการกลุ่มในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นำเสนอผลงานและมีการสรุปความรู้หรือประโยชน์ที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้สรุปเป็นผังกราฟิกจึงส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของพัชรมน ผลประพฤติ (2565) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ สมองเป็นฐานมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และ 4) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิกอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิกนักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาเพิ่มมากขึ้น หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนชอบการเรียนการสอนในรายวิชาสังคมเพิ่มมากขึ้น นักเรียนได้รับการส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์มากขึ้น ทำให้นักเรียนมีความรู้สึกล้นหล้นคลาย ไม่ตึงเครียด จากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วย ผังกราฟิก ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมที่มีความหลากหลาย เป็นการส่งเสริมและพัฒนาสมอง ประกอบกับการ มีแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีขั้นตอนในการ

จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความชัดเจน แต่แผนจะมีสื่อการสอนและใบงานให้นักเรียนได้ฝึกประสบการณ์การเรียนรู้ จึงทำให้ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตน์วิสาณ งามสม (2560) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานอยู่ในระดับมาก

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิก หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์และหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิก ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนส่งเสริมให้มีการอบรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิก ให้แก่ครูผู้สอนเพื่อเสริมสร้างความเชี่ยวชาญและความพร้อมในการสอน

1.2 จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการจัดการเรียนรู้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิกในระดับมาก ดังนั้น ควรนำวิธีการสอนนี้เสนอต่อผู้บริหารโรงเรียน ครูประจำกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อให้บรรยากาศในห้องเรียนทำให้นักเรียนอยากเรียนมากขึ้น เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนมีความสุขกับการเรียนเพิ่มขึ้น

### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรใช้วิธีการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิก ทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และในระดับชั้นอื่นด้วย

2.2 ควรศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเสริมด้วยผังกราฟิก กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมในระดับชั้นอื่น

## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ:

โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

ปิยาภรณ์ นามไพร. (2560). *การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์ โดยการจัดการเรียนรู้ใช้สมองเป็นฐาน*

(*Brain - Based Learning*) สาระเศรษฐศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.

วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- พัชรมน ผลประพตติ. (2565). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคิดสร้างสรรค์ สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ เรื่อง สินค้าและบริการสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- ไพศาล วรคำ. (2558). *การวิจัยทางการศึกษา*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- รัตน์วิสาณ งามสม. (2560). *การศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) เพื่อพัฒนาทักษะการพูดภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- โรงเรียนบ้านโพธิ์. (2567). *รายงานแผนยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของโรงเรียนบ้านโพธิ์ ประจำปีการศึกษา 2566*. หนองคาย : โรงพิมพ์โพธิ์พลชัย.
- ศศิธร เวียงวะลัย. (2556). *การจัดการเรียนรู้ (Learning management)*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สุขกมล แสงวันดี, บังอร กองอ้อม, และกมลหทัย แวงวาสิต. (2560). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ และความฉลาดทางอารมณ์*. การวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 23(พิเศษ), 254-265.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2553). *การศึกษาผลการติดตามการดำเนินงานการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง (BBL: Brain - Based Learning) ระดับประถมศึกษา ในโรงเรียนศูนย์เด็กปฐมวัยต้นแบบเข้มแข็ง*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.