

ผลการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิกที่มีต่อ  
ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

The Effect of Critical Thinking Process with the 5W1H Technique  
and Graphic Organizers towards Critical Thinking Ability  
in Thai Subject of Prathomsuksa 5 Students

กรรณทิพย์ สุราตะโก<sup>1\*</sup>, อมลวรรณ วีระธรรมโม<sup>2</sup> และ วิทวัฒน์ ขัตติยะมาน<sup>3</sup>  
Krongthip Suratako<sup>1\*</sup>, Amonwan Werathummo<sup>2</sup> and Withtawat Khattiyamarn<sup>3</sup>

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน หลังได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก กับเกณฑ์ร้อยละ 60 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบ้านเนินโมก จังหวัดชลบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 30 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก จำนวน 6 แผน 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ แบบปรนัย จำนวน 30 ข้อ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อผลการใช้กระบวนการ คิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก จำนวน 12 ข้อ สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก คะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อผลการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

**คำสำคัญ :** กระบวนการคิดวิเคราะห์, เทคนิค 5W1H, ผังกราฟิก, ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

<sup>1</sup> มหบัณฑิต หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยทักษิณ

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ : ประธานที่ปรึกษา

<sup>3</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ : กรรมการที่ปรึกษา

\* Corresponding author : sand-sine@hotmail.com

## Abstract

The objectives of this research were to 1) compare students' critical reading ability with the set criteria (60%) after studying through the critical thinking process with the 5W1H technique and graphic organizers, 2) study students' satisfactions towards the critical thinking process with the 5W1H technique and graphic organizers. The sample consisted of 30 Prathomsuksa 5/1 (grad 5) students at Ban Nernmok School Chonburi Province in the first semester of academic year 2014. The research instruments were 1) 6 lesson plans based on critical thinking process with the 5W1H technique and graphic organizers, 2) a 30-item multiple choice test for evaluating students' critical reading ability, and 3) a 12-item questionnaire for evaluating students' satisfaction towards the critical thinking process with the 5W1H technique and graphic organizers. The statistics used to analyze the data consisted of arithmetic mean, standard deviation, and one sample t-test.

The findings of the study were as follows :

1. After studying through the process, students' scores for critical reading ability using the critical thinking process with the 5W1H technique and graphic organizers were significantly higher than the set criteria (60%) at the .01 level of statistics.

2. In the overall views, students' satisfaction towards the critical thinking process with the 5W1H technique and graphic organizers was at the highest level.

**Keywords :** Critical Thinking Process, 5W1H Technique, Graphic, Critical Reading Ability

## บทนำ

ทักษะการอ่านเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างยิ่งในการเรียนรู้ เพราะการเรียนวิชาต่าง ๆ ทุกระดับต้องอาศัยความสามารถในการอ่าน เพื่อเข้าใจเนื้อหาความรู้ จำเป็นต้องจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ เพื่อนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ตามที่ต้องการ นักเรียนที่มีทักษะทางการอ่านก็จะได้รับความรู้มาก ในทางกลับกันนักเรียนที่ขาดทักษะทางการอ่านและไม่สามารถจับประเด็นจากการอ่านได้จะทำให้การเรียนรู้อาจไม่ได้ผลเท่าที่ควร การเรียนล้มเหลว เกิดความเบื่อหน่าย เกิดความวิตกกังวล และเกิดความท้อถอยไม่ยอมเรียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการอ่าน การเรียนการสอนจำเป็นต้องให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการอ่านอย่างแท้จริง สามารถนำความรู้จากการอ่านไปใช้ประโยชน์ได้ และการอ่านเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาหาความรู้ การประกอบอาชีพ การนำไปใช้ในการดำรงชีวิตเป็นเสมือนกุญแจวิเศษที่จะไขไปสู่ความกระจ่างในเรื่องราว เหตุการณ์ หรือปัญหามาหาประการเป็นทักษะที่จะช่วยปรับคนขยายประสบการณ์ ทั้งยังช่วยให้คนสามารถใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์และสร้างความ

ผลิตเพลินจากการอ่านอีกด้วย (กรมวิชาการ . 2546 : 189) รวมทั้งการอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นการอ่านขั้นสูงเป็นการอ่านที่ฝึกให้ผู้อ่านรู้จักใช้ความคิด สติปัญญา และความรอบรู้สิ่งที่อ่าน การฝึกแสดงความคิดเห็นจะช่วยให้ผู้อ่านรู้จักคิดเป็น มีความรู้กว้างขวางและเป็นการเพิ่มความรู้อ ความสามารถในการใช้ทักษะทางปัญญา เพื่อแสดงออกเป็นความคิดเห็น การถ่ายทอดความคิดเห็นจำเป็นจะต้องแสวงหาความรู้ต่าง ๆ นำมาเปรียบเทียบและนำมาพัฒนาความสามารถของตนเอง และประสบความสำเร็จในการทำงานและชีวิตครอบครัว (กระทรวงศึกษาธิการ . 2546 : 10)

ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาไทยของระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในปีการศึกษา 2556 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลบุรี เขต 1 สรุปว่าภาษาไทยเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยของผู้เรียนในโรงเรียนสังกัดสหวิทยาเขตบ้านบึง 2 ประกอบด้วยโรงเรียนบ้านเนินโมก ได้ศึกษาการประเมินผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนภาษาไทยของระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในปีการศึกษา 2556 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามตัวชี้วัดด้านการอ่านจับใจความและการเขียนสรุปความ โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 41.67 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 326 คน ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนในสังกัดสทวิทยาเขตบ้านบึง 2 พบว่า ความสามารถทางภาษา คะแนนเต็ม 30 คะแนน นักเรียนสอบได้คะแนนเฉลี่ย 10.80 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือนักเรียนต้องผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 จึงยังไม่บรรลุผลตามเกณฑ์ที่วางไว้ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2556 : 15)

จากปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิกที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เนื่องจากกระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิกเป็นกระบวนการที่สามารถพัฒนาฝึกฝนผู้เรียนให้มีความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีขั้นตอน ผลการศึกษาการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 น่าจะเป็นผลดีต่อผู้เรียน โดยเฉพาะเมื่อนำมาใช้ร่วมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการได้มีปรับปรุงหนังสือแบบเรียนใน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระ การเรียนรู้พื้นฐาน ชุดภาษาชีวิต ภาษาพาทีและวรรณคดีลำนํ้าตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และได้กำหนด ให้นักเรียนช่วงชั้นที่ 1 เรียนคำพื้นฐาน 1,200 คำ และขยายวงประสบการณ์ของคำที่ใช้ในชีวิตประจำวันด้วย เพื่อให้ครูสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ การอ่าน การคิดวิเคราะห์ การเขียน การเล่าเรื่อง ให้กับ ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกระทรวงศึกษาธิการ (2546 : 334) ได้ระบุว่า สาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น จัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ที่สนองตอบแนวทาง การปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้เรื่องที่เกี่ยวข้องกับ เนื้อหาทางวรรณคดีจากหนังสือเรียนดังกล่าวที่มีเนื้อหาสาระที่เป็นประโยชน์ และเป็นหนังสือที่แต่งได้ถูกต้องตามระเบียบ

วิธีทางภาษา ซึ่งแตกต่างจากวรรณกรรมที่เป็นหนังสือทั่วไปที่เป็นข้อเขียนและเล่าด้วยถ้อยคำ ทั้งยังจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการอ่าน การคิด วิเคราะห์และสามารถเขียนสื่อความหมายได้อย่างถูกต้องและสวยงามตามหลักภาษามากขึ้นด้วย รวมทั้งยังช่วยให้ครูสามารถพัฒนาการสอน การใช้เทคนิคต่าง ๆ ได้มากขึ้นเช่นกัน และจะเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการอ่าน การคิดวิเคราะห์ที่สูงขึ้น ก่อให้เกิดทักษะสำคัญที่จะช่วยพัฒนาสติปัญญา พัฒนาความรอบคอบและไหวพริบปฏิภาณ ทั้งยังเป็นแนวทางและแบบอย่างที่ดีในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านอื่น ๆ และสถานศึกษาต่อไป

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียน หลังได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก กับเกณฑ์ร้อยละ 60
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อผล การใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก

#### วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่องผลการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิกที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

##### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- 1.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในสังกัดสทวิทยาเขตบ้านบึง 2 จังหวัดชลบุรี จำนวน 19 โรงเรียน จำนวน 290 คน
- 1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านเนินโมก จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการวิจัยครั้งนี้

- 2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก

2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน  
เชิงวิเคราะห์

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับการ  
ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค5W1H และผัง  
กราฟิก

**3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการ  
วิจัย มีลำดับขั้นตอนต่อไปนี้**

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ  
คิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก  
ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีขั้นตอนดังนี้

3.1.1 ศึกษาและวิเคราะห์มาตรฐานการ  
เรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หลักสูตรแกนกลาง  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551

3.1.2 ศึกษาหลักสูตรโรงเรียนบ้านเนินโมก  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.1.3 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวิธีการ  
เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์  
ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก

3.1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้และ  
กำหนดเนื้อหาที่ใช้สอนได้แก่ เนื้อหาตามหลักสูตรกลุ่ม  
สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หน่วย  
การเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ร่วมกันอ่านคิดวิเคราะห์เขียน จำนวน  
12 ชั่วโมง สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ  
คิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก  
ประกอบด้วย ชื่อเรื่อง เวลา มาตรฐาน ตัวชี้วัด สาระ  
สำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา/สาระ การเรียนรู้  
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/อุปกรณ์การเรียนรู้  
กระบวนการวัดและประเมินผล

3.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น  
เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อ  
ตรวจสอบรูปแบบ ชื่อเรื่อง เวลา มาตรฐาน ตัวชี้วัดสาระ  
สำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา/สาระ การเรียนรู้  
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/อุปกรณ์การเรียนรู้  
กระบวนการวัดและประเมินผล ปรับปรุงแก้ไขตามคำ  
แนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ โดยการเพิ่มจุด  
ประสงค์ การเรียนรู้ด้านจิตพิสัยทุกแผนการจัดการเรียนรู้

3.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุง  
แก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์

แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความ  
เที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้อง ของเนื้อหาและ  
ความสมบูรณ์ของแผนการจัดการเรียนรู้ นำผลที่ได้มา  
คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consis-  
tency : IOC) ปรากฏว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ  
1.00

3.1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้มา  
ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุง  
แล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 5/1 โรงเรียนบ้านตาลดำ จำนวน 30 คน เพื่อปรับปรุง  
ระยะเวลาการสอนของแต่ละแผนให้เหมาะสมกับผู้เรียน

3.1.9 นำแผนการจัดการเรียนรู้มา  
ปรับปรุง จัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้จริงกับ  
กลุ่มตัวอย่าง

3.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน  
เชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.2.1 ศึกษาและวิเคราะห์มาตรฐานการ  
เรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หลักสูตรแกนกลาง  
การศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา  
โรงเรียนบ้านเนินโมก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.2.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการ  
สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิง  
วิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

3.2.3 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถ  
ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน  
36 ข้อ เพื่อเลือกใช้จริง จำนวน 30 ข้อ 30 คะแนน ใช้  
เป็นแบบทดสอบหลังเรียน กำหนดการให้คะแนน คือ  
ตอบถูก ได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

3.2.4 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว  
เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความ  
เหมาะสมของภาษา ความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับข้อ  
คำถาม และตัวเลือกแต่ละข้อว่ามีความเหมาะสมหรือไม่  
นำผลที่ได้มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index  
of Consistency : IOC) ของแบบทดสอบวัดความ  
สามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ในแต่ละข้อ คัดเลือก  
ข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับหรือมากกว่า  
.05 (ศักดิ์ศรี ปาณะกุล.2542 : 55-56) ขึ้นไป ปรากฏว่า  
ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00

3.2.5 ปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบ้านตาลดำ จำนวน 30 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาความยากง่าย (p) โดยกำหนดค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.80 (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 182-195) ปรากฏว่าค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.63-0.83

3.2.6 นำข้อมูลจากการทดสอบมาคำนวณหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายชื่อ โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 182-195) ปรากฏว่าค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20-0.40

3.2.7 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกแล้วจำนวน 30 ข้อ มาหาความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR 20 ของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (Kuder – Richardson ) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 210) โดยข้อสอบทั้งฉบับต้องได้ค่าความเชื่อมั่นไม่ต่ำกว่า 0.7 ปรากฏว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75

3.2.8 จัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับสมบูรณ์นำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนในการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพตามขั้นตอนดังนี้

3.3.1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

3.3.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 16 ข้อ เป็นแบบทดสอบความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อกระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก

3.3.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และความสอดคล้องกับพฤติกรรมบ่งชี้ด้านความพึงพอใจ

3.3.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจมาหาคำนวนค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) ของแบบสอบถามความพึงพอใจในแต่ละข้อ และแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

3.3.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่คัดเลือกแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนบ้านตาลดำ ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่เป็นนักเรียนที่ผ่านการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้มาแล้ว นำผลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (  $\alpha$ - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ปรากฏว่ามีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.76

3.3.6 จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจฉบับสมบูรณ์ นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

#### 4. ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาในการวิจัยโดยใช้หน่วยที่ 2 เรื่องร่วมกันอ่านคิดวิเคราะห์เขียน ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านเนินโมก จังหวัดชลบุรี วิชาภาษาไทย ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ใช้เวลาในการทดลองจำนวน 6 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง

#### 5. ตัวแปรที่ศึกษา

5.1 ตัวแปรต้น คือ กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก

5.2 ตัวแปรตาม คือ

5.2.1 ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์

5.2.1.1 การวิเคราะห์ความสำคัญ

5.2.1.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์

5.2.1.3 การวิเคราะห์หลักการ

5.2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อผลการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก

#### ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

##### ผลการวิจัย

เพื่อให้ผลการวิจัยตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที (t-test) ในการวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการตามลำดับดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ 5W1H และผังกราฟิกหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อผลการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.50)

### อภิปรายผลการวิจัย

ผลการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิกที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อภิปรายผล ดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก พบว่า ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิกคะแนนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้อาจเป็นผลเนื่องจากผู้เรียนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการตั้งคำถาม ซึ่งเป็นกระบวนการที่ให้ผู้เรียนฝึกการตั้งคำถามด้วยตัวเอง และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์และมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ในด้านเนื้อหาต่าง ๆ จากเรื่องราว เหตุการณ์ ข่าว บทความ สิ่งพิมพ์ วารสารตำรา และเนื้อหาจากหนังสือเรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วย ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ตามมาตรฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย วรรณกรรมที่กำหนดไว้ในหลักสูตร คู่มือครู หนังสือเรียนภาษาไทยกลุ่มสาระการเรียนรู้พื้นฐานชุดภาษาพาที และวรรณคดีลลำน้า ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 จึงมีความเหมาะสมที่ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ที่สนองต่อแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวการสอนวรรณคดีที่มีการฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจำเริญ ยศบุญเรือง (2550 : 59) ได้ศึกษาผลการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิคไฟว์ ดับเบิ้ลยู วัน เอช พบว่า

นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคไฟว์ ดับเบิ้ลยู วัน เอช พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ตามที่โรงเรียนตั้งไว้ คิดเป็นร้อยละโดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80.55 และเทคนิคไฟว์ ดับเบิ้ลยู วัน เอช ทำให้นักเรียนสามารถตั้งคำถามและตอบคำถามได้ถูกต้องมีใจความสมบูรณ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของนันทกานต์ พิทยากรศิลป์ (2555 : 134-135) ได้ศึกษาการสร้างชุดฝึกกระบวนการคิดโดยใช้ผังกราฟิกร่วมกับเทคนิคการตั้งคำถาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า 1) ชุดฝึกกระบวนการคิดโดยใช้ ผังกราฟิกร่วมกับเทคนิคการตั้งคำถาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ 73.44/71.39 แสดงว่าชุดฝึกกระบวนการคิดที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตาม เกณฑ์ 70/70 2) ความสามารถด้านการคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดฝึกกระบวนการคิดโดยใช้ ผังกราฟิกร่วมกับเทคนิคการตั้งคำถาม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของสุปราณี จิราณรงค์ (2547 : 88-90) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในวิชากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยการสอนตามแนวคิดของสเตอร์นเบอร์ก พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวคิดสเตอร์นเบอร์ก มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดสูงกว่าก่อนได้รับการสอน สอดคล้องกับงานวิจัยของวิลาวัลย์ มีสกุล (2547 : 98-100) ได้ศึกษาการใช้แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดพันต่าสิง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์มีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วินนา เทพคำ (2553 : 63-64) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์หลังเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของลัมพकिन (Lumpkin.1991 : 118) ได้ศึกษาผลการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีต่อความ

สามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาของนักเรียน เกรด 5 และเกรด 6 ผลการศึกษาพบว่า เมื่อได้สอนทักษะ การคิดวิเคราะห์แล้ว นักเรียนเกรด 5 และนักเรียนเกรด 6 มีความสามารถการคิดวิเคราะห์ที่ไม่แตกต่างกัน กลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมที่เป็นนักเรียนเกรด 5 มีผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในเนื้อหาวิชา สังคมศึกษาสูงกว่ากลุ่มควบคุม และสอดคล้องกับงาน วิจัยของดาวรุ่ง ทองท้าย (2544 : 258-269) ได้ศึกษา การพัฒนาการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ เทคนิคหมวกคิด 6 ใบร่วมกับผังมโนทัศน์เพื่อพัฒนาความ สามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของ นักเรียนหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ เทคนิคหมวก 6 ใบร่วมกับแผนผังมโนทัศน์ สูงกว่าก่อน เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากเหตุผลดังกล่าวทำให้นักเรียนมีความสามารถ ในการอ่านเชิงวิเคราะห์จากการเรียนโดยใช้กระบวนการ คิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิกหลัง เรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ประเมินผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ คิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก จาก ความพึงพอใจของนักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.50) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 เนื่องจากผู้เรียนได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิกที่มีต่อ ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ทำให้ผู้เรียน สามารถเรียนรู้เนื้อหาที่สอนได้อย่างเข้าใจ รวมทั้งผู้เรียน ยังให้ความสำคัญกับการอ่าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.72) คือ ด้าน สื่อ การเรียนรู้ เนื่องจากผู้เรียนชอบและสนใจสื่อการเรียน รู้ที่ครูนำเสนอมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กระตุ้น ความสนใจให้แก่ผู้เรียน และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด (ค่า เฉลี่ย 4.23) คือ ด้านสาระการเรียนรู้ เนื่องจากเรื่องราว ที่ครูนำเสนออย่างไม่ค่อยน่าสนใจเท่าที่ควร และสอดคล้อง กับงานวิจัยของนันทกานต์ พิทยากรศิลป์ (2555 : 134- 135) ได้ศึกษาการสร้างชุดฝึกกระบวนการคิดโดยใช้ฝั งกราฟิกร่วมกับเทคนิคการตั้งคำถาม สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อ ชุดฝึกกระบวนการคิดโดยใช้ผังกราฟิกร่วมกับเทคนิคการ

ตั้งคำถาม โดยภาพรวมพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นใน ระดับมาก

จากเหตุผลดังกล่าวทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจ ต่อกระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และ ผังกราฟิกที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมากที่สุด

### สรุปผลการวิจัย

ผลการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิกที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิง วิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของ นักเรียน หลังได้รับการสอนโดยใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก กับเกณฑ์ ร้อยละ 60 พบว่า ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ด้านวิเคราะห์ความสำคัญ มีคะแนนเฉลี่ย 84.00 อยู่ใน ระดับดีมาก ด้านวิเคราะห์ความสัมพันธ์มีคะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 77.00 อยู่ในระดับดี และด้านวิเคราะห์หลักการ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75.70 อยู่ในระดับดีโดยคะแนน เฉลี่ยของความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้าน วิเคราะห์ความสำคัญวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และ วิเคราะห์หลักการ มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 79.22 อยู่ในระดับ ดีของคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต่อผลการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์วิเคราะห์ร่วมกับ เทคนิค 5W1H และผังกราฟิก พบว่า ความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อผลการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก อยู่ในระดับมาก ที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.73 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านสื่อ การเรียนรู้ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เท่ากับ 4.72 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.58 รองลงมา คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มากที่สุด เท่ากับ 4.61 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 และด้านสาระการเรียนรู้ โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เท่ากับ 4.23 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิกเป็นวิธีการสอนอ่านที่สามารถพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้อีกวิธีหนึ่ง ดังนั้นครูผู้สอนควรคำนึงถึงการเลือกเนื้อหาที่หลากหลาย ตลอดจนเลือกสื่อต่าง ๆ ที่มีความทันสมัยและมีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

1.2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิก ครูควรแนะนำและชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจถึงขั้นตอนการเรียนรู้และกระบวนการจัดกิจกรรมให้ชัดเจน ตลอดจนการเลือกใช้รูปแบบของผังกราฟิกต่าง ๆ ให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนจะดำเนินการสอน

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

2.1 ควรวิจัยกระบวนการคิดวิเคราะห์ร่วมกับเทคนิค 5W1H และผังกราฟิกในรายวิชาอื่น ๆ และหน่วยการเรียนรู้อื่น ๆ

2.2 ควรศึกษาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยวิธีสอนแบบอื่น ๆ เช่น PANORAMA , K-W-L , SQ4R ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก

2.3 ควรศึกษากระบวนการคิดอื่น ๆ เช่น กระบวนการคิดแก้ปัญหา เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2546). กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). คู่มือการจัดกิจกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์. กรุงเทพฯ : บริษัทเนชั่นมัลติมีเดียกรุ๊ป จำกัด (มหาชน).
- จำเริญ ยศบุญเรือง. (2550). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิคไฟว์ ดับเบิ้ลยู วัน เอช. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ดาวรุ่ง ทองกาย. (2544). “ การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหมวกคิด 6 ใบร่วมกับผังโน้ตส์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ. 11( ฉบับพิเศษ ทักษิณวิชาการ), 258-269
- นันทกานต์ พิทยากรศิลป์. (2555). การสร้างชุดฝึกกระบวนการคิดโดยใช้ผังกราฟิกร่วมกับเทคนิคการตั้งคำถาม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วินนา เทพคำ. (2553). การพัฒนาทักษะกระบวนการคิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิลาวลัย มีสกุล. (2547). การใช้แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดพันต่าลิง จังหวัดสุพรรณบุรี. การศึกษาค้นคว้าอิสระ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศักดิ์ศรี ปาณะกุล. (2542). การประเมินหลักสูตร. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2556). รายงานผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2556. ชลบุรี : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 1.

- สุปราณี จิราณรงค์. (2547). การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ในวิชากลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยการสอนตามแนวคิดของสเตรนเบอร์ก. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตร์ มหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรรวรรณ พุทมนต์ทักษิณ. (2554). ผลการใช้วิธีสอนตามรูปแบบเอริกา (ERICA Model) ร่วมกับเทคนิคการตั้งคำถาม 5W1H ที่มีผลต่อความสามารถในการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- Lumpkin, C.R. (1991). *Effects of Teaching Critical Thinking on Mathematics Problem Solving Performance*. Dissertation Abstract International, 5(11), 1102-A.