

ผลของการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิด ต่อความสามารถในการอ่าน
ภาษาไทยเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

**The Effects of SQ4R Learning Supplemented with Mind Mapping on Thai Reading
Comprehension and Analytical Thinking Abilities of Matthayomsuksa 2 Students**

มยุรี นางาม (Mayuree Nangam)* ดร.สมชาย วรกิจเกษมสกุล (Dr.Somchai Vallakitkasemsakul)**

ดร.พัทธวัน นาใจแก้ว (Dr.Pattawan Narjaikaew)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิด ในด้านต่อไปนี้ 1) ศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ ก่อนเรียนและหลังเรียน 2) ศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน 3) ศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 28 คน ซึ่งกำลังเรียนในปีการศึกษา 2555 โรงเรียนบ้านโนนสวรรค์ อำเภอรัตนวาปี จังหวัดหนองคาย ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม ดำเนินการวิจัยโดยใช้แผนการวิจัยแบบกลุ่ม เดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของ นักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิดมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 2) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 3) ความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับ มากที่สุด

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) to study and compare Thai reading comprehension abilities before and after learning; 2) to study and compare analytical thinking abilities before and after the instruction; 3) to study satisfaction with learning. The sample consisted of 28 students studying of the academic year 2012 at Matthayomsuksa 2 at Bannonsawan School, Rattanawapi District, Nongkhai Province. They were selected by cluster random sampling. This research was conducted by One Group Pretest-Posttest Design. The research findings revealed as follows: 1.The Thai reading comprehension ability of students learning through the SQ4R supplemented with Mind Mapping, the posttest mean score was higher than the pretest mean score. 2.The analytical thinking ability of students learning through the SQ4R supplemented with Mind Mapping, the posttest mean score was higher than the pretest mean score. 3. The students' satisfaction towards the instruction was at the highest level.

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ การอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ การคิดวิเคราะห์

Key Words: The Effects of SQ4R, Thai Reading Comprehension, Analytical Thinking

* นักศึกษา หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

*** อาจารย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาไทยเป็นวิชาทักษะที่ต้องการฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร กรมวิชาการ (2545) ได้ให้ความสำคัญของภาษาไทยว่าภาษาไทยเป็นสื่อที่แสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรมประเพณี สุนทรียภาพ นอกจากนี้ในสภาพแวดล้อมรอบตัวเรายังต้องใช้ภาษาพัฒนาสติปัญญากระบวนการคิดการวิเคราะห์ จนเกิดเป็นความรู้ใหม่ ทำให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมและโลกปัจจุบันได้เป็นอย่างดี ซึ่งไพฑูริย์ (2545) กล่าวว่า วิชาภาษาไทยเป็นพื้นฐานของการเรียนวิชาต่างๆ ผู้ใดสามารถเรียนรู้เข้าใจและใช้ภาษาไทยสื่อสารได้ดี ย่อมได้เปรียบผู้อื่น อีกทั้งยังสามารถเรียนรู้วิชาสาขาอื่นๆ ได้ดีอีกด้วย หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสาระและมาตรฐานการอ่านสาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท.1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่านและคาดหวังให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะวัฒนธรรมการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การชื่นชมเห็นคุณค่าภูมิปัญญาไทย และภูมิใจในภาษาประจำชาติ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2552)

การอ่านมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ตั้งแต่เด็กจนโต การอ่านเป็นหัวใจสำคัญในการเรียนการสอนทักษะทางภาษาทั้ง 4 ด้าน การอ่านจึงเป็นทักษะสำคัญที่ยอมรับกันว่าเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาหาความรู้การประกอบอาชีพการนำไปใช้ในการดำรงชีวิต (ฉวีวรรณ, 2542) ซึ่งสอดคล้องกับ อัจฉรา (2553) ที่กล่าวว่า การอ่านเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนที่จะช่วยให้เกิดทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

จากการประเมินสถานศึกษาขั้นพื้นฐานรอบสองของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) มาตรฐานด้านผู้เรียนมาตรฐานที่ 4 ยังพบว่าผู้เรียนมีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ มีผลการประเมินอยู่ในระดับพอใช้ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2550) ผู้วิจัย มีความตระหนักและเห็นว่าความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน สมควรได้รับการปรับปรุงพัฒนาอย่างเร่งด่วน

จากสภาพปัญหาดังกล่าว จึงจำเป็นต้องหาวิธีครูผู้สอนจะต้องหาแนวทางพัฒนาการสอนให้ดียิ่งขึ้นด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะส่งเสริมการเรียนการสอนในกลุ่มสาระภาษาไทยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยใช้การอ่านเป็นพื้นฐานสำคัญในการแสวงหาความรู้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านโนนสวรรค์ โดยใช้การสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ ซึ่งพัฒนาโดย วอลเตอร์ พอค (Walter Pauk, 1984 อ้างถึงใน อรรถวุฒิ, 2541) เนื่องจากเป็นวิธีสอนที่สามารถนำไปสอนได้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการฝึกอ่าน โดยปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับ ความสนใจและความถนัดของผู้เรียนสามารถช่วยให้ผู้เรียนเลือกสิ่งที่จะรู้จากเรื่องราวที่อ่านได้อย่างรวดเร็ว จดจำได้ดีและทบทวนเรื่องราวที่อ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สุคนธ์, 2546) ซึ่งวิธีสอนแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ จะมีขั้นตอนการสอนที่เป็นระบบชัดเจน โดยเริ่มจากการอ่านสำรวจ (Survey: S) การตั้งคำถาม (Question: Q) การอ่านอย่างละเอียด (Read: R) การจดบันทึก (Record: R) การเขียนสรุปใจความสำคัญ (Recite: R) และการสะท้อนความคิด (Reflect: R) ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถอ่าน

อย่างมีจุดมุ่งหมาย ไม่หลงทิศทาง สามารถจับประเด็นสำคัญได้ทำให้มีความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์เรื่องที่อ่านได้ในที่สุด และแผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นเทคนิคที่นำไปใช้เพื่อพัฒนาการอ่านเพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ดังที่ บูซาน (Buzan, 1991) กล่าวว่าแผนผังความคิดเป็นการทำงานร่วมมือกันของสมองซีกซ้ายและซีกขวา ในการเชื่อมโยงความคิดและมีโครงสร้างการทำงานของสมองในการติดต่อ จัดการรวบรวม บันทึก และเชื่อมโยงข้อมูล ข่าวสารต่างๆ นั้น ควรจะเริ่มด้วยความคิดหลัก (Main Idea) ที่จุดกลางแล้วแตกสาขาแยกย่อยออกไปแล้วแต่ความคิดของแต่ละคน ผู้วิจัยได้นำแผนผังความคิดมาเสริมในขั้นตอนการจดบันทึกและให้นักเรียนเขียนสะท้อนความคิดเห็น เรื่องราวหรือโต้แย้งในประเด็น ที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย โดยใช้เหตุผลสนับสนุนในขั้นการสะท้อนความคิดซึ่งจะทำให้การจัดระเบียบความคิดในสมองเป็นไปอย่างมีระบบ สามารถเชื่อมโยงเรื่องราวต่างๆ ได้อย่างครอบคลุม และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้สูงขึ้น การนำวิธีการสอนแบบเอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิดมาใช้จึงทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สูงขึ้นและมีความพึงพอใจต่อการสอนอ่าน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิดก่อนเรียนและหลังเรียน
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่

ได้รับการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิด ก่อนเรียนและหลังเรียน

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษารัตนาธิเบศร์ อำเภอรัตนาธิเบศร์ จังหวัดหนองคาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 จำนวน 2 ห้อง รวม 53 คน

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านโนนสวรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 2 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 28 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจและการคิดวิเคราะห์ โดยใช้ขั้นตอนการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ ตามแนวของ Walter Pauk เสริมด้วยแผนผังความคิดในขั้นตอนการจดบันทึก (Record) จำนวน 12 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 24 ชั่วโมง มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกแผน
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

เท่ากับ 1.00 ค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.40 – 0.78 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.31 – 0.74 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89

3. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย มีค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00 และค่าความเชื่อมั่นของผู้ตรวจให้คะแนน เท่ากับ 0.93

4. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิด จำนวน 1 ฉบับ จำนวน 20 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ทุกข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจและการวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบเอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิด ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจและการวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนด้วยการทดสอบทีแบบไม่อิสระ (t-test for Dependent)

3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิด โดยหาค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วแปลความหมายตามเกณฑ์

ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิดมีคะแนนเฉลี่ย ก่อนเรียน 18.61 คิดเป็นร้อยละ 46.53 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 33.61 คิดเป็นร้อยละ 84.02 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนที่เรียนโดยการเรียนรู้แบบเอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิด มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 6.96 คิดเป็นร้อยละ 46.43 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 13.00 คิดเป็นร้อยละ 86.67 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิด ปรากฏว่า ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.53 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.13

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้อภิปรายประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิด มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 18.61 คิดเป็นร้อยละ 46.53 และมีคะแนนเฉลี่ย หลังเรียน เท่ากับ 33.61 คิดเป็นร้อยละ 84.02 ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเหตุผลดังต่อไปนี้

ประการที่หนึ่ง การจัดกิจกรรมการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจโดยการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์

เสริมด้วยแผนผังความคิด เป็นการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปทีละขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่การสำรวจ (Survey) เป็นขั้นที่นักเรียนอ่านบทอ่านในใจอย่างคร่าวๆ สำรวจบทอ่านอย่างกว้างๆ ตั้งแต่ข้อเรื่องหัวข้อย่อ เพื่อหาใจความสำคัญของเรื่อง แล้วนักเรียนได้ฝึกการตั้งคำถาม (Question) จากการอ่านเพื่อให้อ่านเป็นไปอย่างมีจุดหมายและจับประเด็นได้ถูกต้อง จากนั้นนักเรียนได้อ่านบทอ่านอย่างละเอียด (Read) เพื่อหาคำตอบ โดยอ่านไปทีละหัวข้อหรือทีละตอน ขณะที่อ่านต้องทำความเข้าใจ เพื่อค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ตั้งไว้ โดยที่นักเรียนได้ร่วมกันเขียนแผนผังความคิด (Record) เพื่อสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ครูสุ่มนักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานการเขียนแผนผังความคิดโดยนักเรียนเล่าเรื่อง สรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านโดยใช้สำนวนภาษาของตนเอง (Recite) และนักเรียนวิเคราะห์ วิเคราะห์ แสดงความคิดเห็น อภิปราย ชักถามเรื่องที่อ่าน (Reflect) ด้วยขั้นตอนการสอนดังกล่าวทำให้ความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนสูงขึ้น ซึ่งในขั้นการตั้งคำถาม นักเรียนต้องสร้างความเข้าใจในบทอ่าน ตระหนักรู้ว่าตนคิดอะไร และคิดอย่างไรในการตั้งคำถาม การตรวจสอบความเข้าใจของตนเองจากการอ่านและอภิปรายร่วมกันเกี่ยวกับคำตอบของนักเรียน ทำให้การอ่านเป็นไปอย่างมีจุดหมายสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีอภิปรัชญา (Metacognitive Theory) ที่บุคคลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดของตนเอง สามารถควบคุมความคิดตลอดจนประเมิน วางแผน และจัดระบบความคิดของตนเองได้ รวมถึงวิธีการ ที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้โดยต้องมีการวางแผน การควบคุม การตรวจสอบ และการประเมินผล ดังที่แฮร์ริสและซีเปย์ (Harris & Sipay, 1990) กล่าวว่ากระบวนการคิดของผู้คนที่ผู้อ่านรู้ตัวว่ากำลังอ่านอะไรและทำไมต้องอ่านสิ่งนั้นตลอดจนตระหนัก

(Awareness) และควบคุม (Regulation) กระบวนการคิดนั้น ดังนั้นการที่จะประสบความสำเร็จในความเข้าใจการอ่านนั้นต้องมาจากการที่ผู้อ่านมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง ต้องเป็นผู้มีพฤติกรรมการอ่านและเรียนรู้ด้วยการริเริ่มและควบคุมตนเอง ซึ่งต้องอาศัยอภิปัญญาและการใช้กลวิธีที่เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ สำหรับขั้นการอ่านอย่างละเอียด เพื่อหาคำตอบสำหรับคำถามที่ตั้งไว้และขั้นการสะท้อนความคิด นักเรียนจะได้ฝึกวิเคราะห์ วิเคราะห์ แสดงความคิดเห็น นักเรียนจะได้ใช้ความรู้เดิมที่มีอยู่มาเชื่อมโยงเข้ากับความรู้ใหม่จากบทอ่าน เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจจากบทอ่านมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องตามแนวคิดทฤษฎีโครงสร้างความรู้ (Schema Theory) ที่ว่าความเข้าใจในการอ่านและการเรียนรู้ เราสามารถใช้ความรู้เดิมทำความเข้าใจคำที่เราอ่านได้โดยโครงสร้างความรู้จะทำให้ผู้อ่านค้นหาและเลือกข้อมูลที่ผู้อ่านต้องการจากการอ่าน ทำความเข้าใจและเรียบเรียงข้อมูลที่ได้อ่าน ดังที่เพียเจต์ (Piaget, 1952) กล่าวว่าการปฏิสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลใหม่และความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วจะทำให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อหาและรูปแบบความรู้ใหม่ที่รับเข้ามา และสอดคล้องกับแนวคิดของจิตวิทยา (2541) ที่กล่าวถึงขั้นการอ่าน (While Reading) ว่าเป็นขั้นที่ผู้เรียนทำกิจกรรมการอ่านและพยายามทำความเข้าใจบทอ่าน ในขั้นนี้ครูควรฝึกให้ผู้เรียนคิดเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับพื้นความรู้ที่มีอยู่ ผู้เรียนอาจต้องอ่านซ้ำ คิดพิจารณาบทอ่านเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของตนเองกับเรื่องที่อ่านสอดคล้องกับงานวิจัยของจิราพร (2550) พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ สูงกว่าก่อนได้รับการสอน และมีความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษอยู่ในระดับมาก

ประการที่สอง การจัดกิจกรรมการอ่านภาษาไทย เพื่อความเข้าใจโดยการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์

เสริมด้วยแผนผังความคิด ในขั้นจบบันทึกเป็นขั้นที่นักเรียนในกลุ่มร่วมกันเขียนแผนผังความคิดเพื่อสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านหลังจากนักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาแล้ว ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น เพราะแผนผังความคิดเป็นเทคนิคที่นำทฤษฎีเกี่ยวกับสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด การเขียนแผนผังความคิด เกิดจากการใช้ทักษะทั้งหมดของสมอง หรือ การทำงานร่วมกันของสมองทั้งสองซีก สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มเกสตัลท์ที่ทิสนา (2549) กล่าวไว้ว่า การสอนโดยการเสนอภาพรวมให้ผู้เรียนเห็นและเข้าใจก่อนการเสนอส่วนย่อย จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี สอดคล้องกับแนวคิดของธัญญา (2542) ที่กล่าวว่า การใช้งานแผนผังความคิด ว่าธรรมชาติของแผนผังความคิดนั้นเชื่อมโยงอย่างแนบแน่นกับการทำงานของหัวใจและยังสามารถนำไปใช้กับแทบทุกกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความคิด การฟื้นฟูความจำ การวางแผน หรือใช้ความคิดสร้างสรรค์ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สกฤตการ (2548) ที่พบว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนกลุ่มทดลองเรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกกับกลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้โดยไม่ใช้ผังกราฟิกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกอยู่ในระดับมากและสอดคล้องกับงานวิจัยของ มาซัว (Mazure, 2001) พบว่า การสอนอ่านด้วยผังกราฟิกช่วยให้ผู้เรียนมีความคงทนในการจำและมีทัศนคติที่ดีต่อการสอนอ่านโดยวิธีสอนแบบปกติ

2. ด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิดเฉลี่ยก่อนเรียน 6.96 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 46.43 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน 13.00 คะแนนคิดเป็นร้อยละ 86.67 ปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่า

ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเหตุผลดังต่อไปนี้

ประการที่หนึ่ง การเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิดเป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองมากที่สุด มีการเข้ากลุ่มทำกิจกรรมร่วมกัน นักเรียนได้อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันโดยเฉพาะในขั้นการตั้งคำถามโดยทั่วไปแล้ว การสอนอ่านปกติครูผู้สอนมักจะตั้งคำถามให้นักเรียนตอบหลังจากการอ่าน ซึ่งนักเรียนไม่ได้ฝึกคิดด้วยตนเอง เพียงแต่หาคำตอบให้ได้เท่านั้น แต่สำหรับวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์ นั้นนักเรียนจะได้ฝึกคิดคำถามเองก่อน ซึ่งก่อนที่จะตั้งคำถามได้นั้นนักเรียนจะต้องอ่านเรื่องซ้ำๆ เพื่อหาประเด็นที่จะตั้งคำถาม ที่เหมาะสม และขณะที่คิดคำถาม นักเรียนก็ต้องพยายามหาคำตอบให้ได้ด้วย และในขั้นนี้นักเรียนยังได้ตั้งคำถามเป็นกลุ่มทำให้มีการระดมความคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อนด้วยกัน การแบ่งกลุ่มทำงานนี้มีการกระจายนักเรียนเก่ง ปานกลางและอ่อนไว้ด้วยกันในขณะที่ทำงานนักเรียนเก่งจะช่วยนักเรียนอ่อน โดยการกระตุ้นให้ฝึกคิดและแสดงความคิดเห็น ทำให้นักเรียนเหล่านี้มีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มมากขึ้นเรื่อยๆ สอดคล้องแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มพัฒนาการทางสติปัญญาที่ทิสนา (2549) ได้นำมาใช้ในการจัดการศึกษาว่ากระบวนการคิดเป็นกระบวนการสำคัญในการเรียนรู้ การส่งเสริมกระบวนการคิดจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สอดคล้องกับแนวคิดของ สุวัฒน์ (2550) ที่ได้เสนอเทคนิคการสอนที่เน้นการคิดโดยใช้เทคนิคการใช้คำถาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดในลักษณะต่างๆ มากขึ้นกว่าเดิม ครูทำความเข้าใจการคิดลักษณะต่างๆ และตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนคิดในลักษณะนั้นๆ เช่น คิดคล่อง คิดหลากหลาย คิด

ละเอียด คิดชัดเจน คิดอย่างมีเหตุผล คิดถูกทาง คิดกว้าง คิดลึกซึ้ง คิดไกล และการระดมสมอง เพื่อช่วยให้ได้ความคิดจำนวนมากมาใช้ในการคิดแบบต่างๆ เช่น การคิดแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ ขึ้นสรุปใจความสำคัญ เป็นขั้นที่ให้นักเรียนนำเสนอแผนผังความคิดของตนพร้อมทั้งอธิบาย เล่าเรื่องที่นักเรียนอ่านให้เพื่อนฟัง ทำให้นักเรียนกล้าที่จะถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมากขึ้น ขั้นการสะท้อนความคิด เป็นขั้นที่นักเรียนร่วมกันฝึกวิเคราะห์ วิเคราะห์ แสดงความคิดเห็น อภิปราย ชักถาม เรื่องที่อ่าน เพื่อฝึกการคิดวิเคราะห์ซึ่งสอดคล้องตามแนวคิดของมาซาร์โน (Marzano: 2001) ประกอบด้วยทักษะการจำแนก ทักษะการจัดหมวดหมู่ ทักษะการเชื่อมโยง ทักษะการสรุปความ และทักษะการประยุกต์ สอดคล้องกับงานวิจัยของประคองแก้ว (2550) พบว่านักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ด้านการอ่านสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบจิ๊กซออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ประการที่สอง อาจเป็นเพราะกิจกรรมการสอนอ่านโดยการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เป็นแนวทางใหม่สำหรับการสอนอ่าน ฝึกให้นักเรียนได้ใช้ความคิด โดยในขั้นจดบันทึก เป็นขั้นที่นักเรียนในกลุ่มร่วมกันเขียนแผนผังความคิดซึ่งในระยะแรกนั้นยังมีรายละเอียดไม่ครอบคลุมเนื้อหาทั้งหมดและแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อและใจความสำคัญต่างๆ ของหัวข้อยังไม่ถูกต้องแต่เมื่อฝึกเขียนแผนผังความคิดมากขึ้นในกิจกรรมการเรียนการสอนพบว่าแผนผังความคิดที่นักเรียนเขียนมีรายละเอียดครอบคลุมเนื้อหามากขึ้น และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อและใจความสำคัญต่างๆ ของหัวข้อได้ถูกต้องมากขึ้น มีการจัดระบบระเบียบแผนผังความคิดสวยงามมากขึ้นแสดงว่านักเรียนมีการจัดระบบความคิดและมีการพัฒนาทางด้านการคิดวิเคราะห์มากขึ้นตามลำดับ

สอดคล้องกับแนวคิดของวัชร (2554) ที่กล่าวถึงความหมายของแผนผังความคิดว่าแผนผังหรือแผนภาพที่สร้างขึ้นจากความเข้าใจหรือความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์สาระสำคัญและแนวคิดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับงานวิจัยของเอกรัฐ (2546) พบว่านักเรียนมีความคิดสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นหลังจากได้รับการฝึกแบบเทคนิคระดมพลังสมองและแผนผังทางปัญญา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

3. ด้านความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์เสริมด้วยแผนผังความคิดอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจาก

ประการที่หนึ่งการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์เสริมด้วยแผนผังความคิดเป็นการเรียนที่มีขั้นตอนชัดเจนนักเรียนมีความสุขเพลิดเพลิน มีความสนใจในการอ่านมากขึ้น เพราะกิจกรรมที่ครูจัดเป็นไปตามลำดับขั้นและความต้องการของนักเรียน เนื้อหาที่นำมาให้นักเรียนอ่าน เป็นเนื้อหาที่มีประโยชน์ อ่านสนุก น่าสนใจไม่ยากหรือง่ายเกินไป มีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน จึงมีแรงจูงใจให้นักเรียนติดตามอ่าน เพื่อให้ได้เนื้อหาสาระ ข้อคิด คติเตือนใจที่แฝงอยู่โดยผู้วิจัยได้เลือกบทอ่านจากเรื่องใกล้ตัวที่เกิดขึ้นอีกทั้งยังเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน โดยเลือกจากหนังสือพิมพ์ นิตยสาร หนังสือแบบเรียน รวมเรื่องสั้นโดยจัดเป็นประเภทนิทาน ขำ บทความ เรื่องความเรื่องสั้นและบทร้อยกรอง ประเภทละ 2 เรื่อง มีหลักการเลือกเนื้อหาอย่างหลากหลาย เช่น ใช้ภาษาได้เหมาะสมกับวัย มีขนาดความยาวของเรื่องเหมาะสมกับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สอดคล้องกับแนวคิดของ ริสเซอร์ (Risser, 1976) ที่กล่าวว่า ความพึงพอใจของแต่ละคนเกิดจากการได้รับประสบการณ์ หรือบรรณในสิ่งที่คาดหวังซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีจูงใจของมาสโลว์ (Maslow, 1970) ได้ตั้งสมมุติฐานสิ่งจูงใจจากความต้องการของมนุษย์ไว้ว่า มนุษย์มีความต้องการอยู่เสมอ ความต้องการใดได้รับการตอบสนองแล้ว จะไม่

เป็นสิ่งจูงใจอีกต่อไป แต่ความต้องการที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองนั้นจะเป็นสิ่งจูงใจแทนสอดคล้องกับงานวิจัยของเอมอร์ (2550) ได้ศึกษาพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยวิธี เอส คิว ทรี อาร์ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 1 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ผลของการวิจัยพบว่า หลังจากนักศึกษาผ่านกระบวนการฝึกฝนแล้วความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาเพิ่มขึ้น และมีความพึงพอใจกับการแสดงความคิดเห็นหลังอ่านจบ

ประการที่สอง อาจเป็นเพราะการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิดในชั้นการจดบันทึกนักเรียนในกลุ่มร่วมกันเขียนแผนผังความคิดเพื่อสรุปใจความสำคัญทำให้นักเรียนมีความเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ดียิ่งขึ้นและในชั้นการสรุปใจความสำคัญ เป็นขั้นที่ครูสุ่มนักเรียนในกลุ่มนำเสนอผลงานการเขียนแผนผังความคิดโดยเล่าเรื่อง สรุปใจความสำคัญของเรื่องด้วยสำนวนของตนเองทำให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ทำให้กล้าแสดงออกและมีความเข้าใจเรื่องที่อ่านมากยิ่งขึ้นผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของวอลีย์ (2544) ที่กล่าวถึงประโยชน์ของแผนผังความคิดว่า 1) ใช้เป็นส่วนหนึ่งในการ สื่อความหมายของผู้เรียนที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงของความคิดรวบยอดต่างๆเมื่อผู้เรียนอยู่ในกระบวนการเรียนรู้ 2) ช่วยแสดงรูปแบบการคิดของผู้เรียนทั้งในด้านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ การเชื่อมโยงและการบูรณาการ 3) ช่วยพัฒนาการจัดการระบบการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยนำความรู้เดิมที่มีมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ได้ และพัฒนาความคิดในระดับสูงและนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป สอดคล้องกับผลการวิจัยของจุติมา (2544) พบว่า หลังการทดลองนักเรียนที่ได้รับการสอนเขียนโดยใช้เทคนิคระดมสมองและผังความคิดมีคะแนนความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอน

ตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระดับความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มทดลองเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และระดับความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มทดลองเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองโดยภาพรวมของแต่ละด้านอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในการนำกิจกรรมการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิด ไปใช้ ครูผู้สอนควรศึกษาและทำความเข้าใจขั้นตอนการจัดกิจกรรมให้ชัดเจน เตรียมสื่อให้พร้อมและบันทึกผลหลังสอนทุกครั้งเพื่อให้ทราบปัญหาหรือสิ่งที่ต้องแก้ไข เพื่อให้กิจกรรมดำเนินไปอย่างราบรื่นและมีประสิทธิภาพ
2. ครูควรให้ความรู้และฝึกให้นักเรียนรู้จักขั้นตอนของการอ่านแบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ และการเขียนแผนผังความคิดก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน
3. ในการจัดกิจกรรมในระยะแรกๆ ครูควรให้ความช่วยเหลือ แนะนำนักเรียนเกี่ยวกับการตั้งคำถามและการแสดงความคิดเห็น
4. ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนต่างๆ นั้น ครูควรใช้เวลาแก่นักเรียนอย่างเหมาะสม ไม่เร่งรัด หรือคาดหวังคำตอบในทันที ควรส่งเสริมให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเพื่อแลกเปลี่ยนและเพิ่มพูนความคิดใหม่ ซึ่งจะทำให้นักเรียนรู้สึกผ่อนคลาย สนุกสนาน และกล้าแสดงออกมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการวิจัยการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิด กับวิธีอื่นๆ

2. ควรมีการวิจัยการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิด กับกลุ่มสาระการเรียนรู้ อื่นๆ ที่เกี่ยวกับการอ่าน และการจัดบันทึก

3. ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น เช่น การจัดการเรียนรู้แบบ เอส คิว โฟร์ อาร์ เสริมด้วยแผนผังความคิดต่อความสามารถด้านการพูด

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการ. 2545. คู่มือจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

จิตภา ฉันทานนท์. 2541. การสอนภาษาอังกฤษตามแนวคิดทฤษฎีโครงสร้างความรู้. วารสารวิชาการ, 1(11) 52-59.

จิราพร หนูลาข. 2550. ผลการใช้วิธีสอนแบบ SQ4R ที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจและความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโละหาร จังหวัดพัทลุง. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยทักษิณ.

จุติมา นาควรรณ. 2544. ผลของการสอนเขียนโดยใช้เทคนิคระดมสมองและผังความคิดที่มีต่อความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.

วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. 2542. เทคนิคการอ่าน. กรุงเทพฯ: ศิลปบรรณาการ.

ทิสนา เขมมณี. 2549. ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยญา ผลอนันต์. 2542. ใช้หัวคิด. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ขวัญข้าว.

ประคองแก้ว ภูวงษ์. 2550. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ด้านการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอ. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ไพฑูรย์ สีนารัตน์. 2545. ภาษาไทยเป็นหัวใจของทุกวิชา. เอกสารประกอบคำบรรยายในการประชุมวิชาการเรื่อง แนวในการสอนภาษาไทยเพื่อปฏิรูปการศึกษา ณ หอประชุมคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วลัย พานิช. 2544. แผนผังกราฟิกกับการเรียนการสอนสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วัชรรา เล่าเรียนดี. 2554. รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 7. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สกุลการ สังข์ทอง. 2548. การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้น

- มัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเทคนิคการใช้ และไม่ให้
ใช้ฟังก์ชันกราฟิก. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน
ภาษาไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2552.
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ
การศึกษา (องค์การมหาชน). 2550.
รายงานการประเมินคุณภาพภายนอก
สถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
รอบ 2 (พ.ศ. 2549-2553). กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. 2546. การจัดระบบการเรียนรู้:
เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตร
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.
กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- สุวัฒน์ วิวัฒน์นันท์. 2550. ทักษะการอ่านการคิด
วิเคราะห์ และเขียน. กรุงเทพฯ: ซี.ซี. นอล
ลิงค์.
- อรรถวุฒิ ตรากิจธกุล. 2541. การเปรียบเทียบความ
เข้าใจในการอ่านและความสามารถในการ
เขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนด้วยวิธี
SQ4R ประกอบกับ TLS กับวิธีสอนตาม
คู่มือครู. วิทยานิพนธ์การศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อัจฉรา ชิวพันธ์. 2553. พัฒนาทักษะภาษา พัฒนา
ความคิดด้วยกิจกรรมการเล่นประกอบการ
สอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- เอกรัฐ อีสรานนท์. 2546. การเปรียบเทียบผลของ
เทคนิคระดมสมองและผลการฝึกใช้เทคนิค
- แผนผังทางปัญญาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- เอมอร เนียมน้อย. 2550. พัฒนาการอ่านอย่างมี
วิจารณ์ด้วยวิธี SQ3R. กรุงเทพฯ :
สุวีริยาสาส์น.
- Buzan, Tony. 1997. The Mind Map Book: Radiant.
London : BBC Book.
- Harris, A. J., & Sipay, E.R. 1990. How to teach
reading. New York: Longmans.
- Marzano, Robert J. 2001. Designing A New
Taxonomy of Educational Objectives.
California: Corwin Press.
- Maslow, A.H. 1970 . Motivation and personality.
New York: Harper & Row Publishers.
- Mazure, P.A. 2001. The value of graphic
organizers on recall and attitude of fifth
grade social studies students (Thailand)
[CD-ROM]. Abstract from ProQuest File:
Dissertation Abstracts Item: 1381194.
- Piaget, J. 1952. The original of intelligence in
children. New York: W.W.Norton.
- Risser, N. L. 1976. Development of an instrument
to measure patient satisfaction with nurses
and nursing care in primary care setting.
Nurse Rests, 24(1), 45-51.