

การศึกษาความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด

A Study of Thai Reading Ability of Prathomsuksa 3 Students
by SQ4R with Mind Mapping

มัทธิรา คิริตานนท์^{1,*}, สิทธิศักดิ์ จุลศิริพงษ์²
Matthira Siritanon^{1,*}, Sittisak Julsiripong²

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิดเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด กับเกณฑ์ร้อยละ 70

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนบ้านซับยาง จำนวน 13 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสถิติที่ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความสามารถในการอ่านภาษาไทย SQ4R แผนผังความคิด

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา 30000
M.Ed., Student in Curriculum and Instruction, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา 30000
Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

* Corresponding author, e-mail: fang.matthi@gmail.com

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to study of Thai reading ability, 2) to compare of Thai reading ability before- and after the lesson, and 3) to compare of Thai reading ability of Prathomsuksa 3 students after the lesson, used SQ4R and mind mapping with the 70 percentage standard.

The samples were 13 of Prathomsuksa 3 students, in the academic year of 2014 at Bansubyang School. The research instruments consisted of the lesson plans of Thai reading by using SQ4R and mind mapping for six plans together with reading ability test. The data were analyzed by mean (\bar{X}), percentage, standard deviation (S.D.) and t-test.

The results of the study of Thai reading ability of Prathomsuksa 3 students by SQ4R with mind mapping was higher than the one before studying by SQ4R with mind mapping, with statistical significance at .05 level and higher than the one set by the 70% criterion with statistical significance at .05 level.

Keywords : Thai reading ability, SQ4R, mind mapping

บทนำ

การอ่านเป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ของมนุษย์ ซึ่งในปัจจุบันเป็นยุคของข่าวสาร ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้วิทยาการที่เป็นลายลักษณ์อักษรหลายอย่างรวดเร็วและทุกรูปแบบ การอ่านจึงเป็นกุญแจสำคัญที่จะไขไปสู่ความรู้และสร้างความสำเร็จทางสติปัญญา ถ้าผู้ใดสามารถให้การอ่านเป็นเครื่องมือสำหรับการรับรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้วย่อมจะทำให้ผู้นั้นมีโอกาสได้พัฒนาคุณภาพชีวิตของตน ก่อให้เกิดประโยชน์สุขและความสำเร็จในชีวิตได้เป็นอย่างดี นอกจากการอ่านจะช่วยให้อ่านมีความรอบรู้อย่างยิ่งขึ้นแล้ว ยังทำให้ผู้อ่านเป็นคนทันโลกทันต่อเหตุการณ์ สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดีอีกด้วย (มัทนา นาคะบุตร. 2542 : 1 ; สมพร แห่งพิพัฒน์. 2542 : 1)

การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เป็นวิธีสอนอ่านที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านวิธีการหนึ่ง ซึ่งอาศัยหลักทฤษฎีอภิปัญญาและทฤษฎีโครงสร้างความรู้ อภิปัญญาในการอ่านคือการตระหนักของผู้อ่านที่มีต่อจุดมุ่งหมายของการอ่าน วิธีการที่ใช้ในขณะที่อ่าน และการตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง นอกจากนี้โครงสร้างความรู้ยังเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดความเข้าใจในการอ่านและการเรียนรู้ เนื่องจากโครงสร้างความรู้สะท้อนประสบการณ์ ความ

เข้าใจ กรอบความคิด ทศนคติ คุณค่า ทักษะและกลวิธีที่ผู้อ่านนำมาใช้ทำความเข้าใจสถานการณ์ของเรื่องที่อ่าน การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R มีขั้นตอนการสอน 6 ขั้นตอน ได้แก่ (1) ขั้น Survey-S (2) ขั้น Question-Q (3) ขั้น Read-R (4) ขั้น Record-R (5) ขั้น Recite-R และ (6) ขั้น Reflect-R เมื่อพิจารณาขั้นตอนการจัดกิจกรรมทั้ง 6 ขั้นตอน ของวิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R แล้วจะพบว่า วิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะมีจุดมุ่งหมายในการอ่าน โดยการตั้งคำถามไว้ล่วงหน้าให้รู้ว่าการอ่านแล้วต้องรู้อะไร สามารถสรุปใจความสำคัญและแสดงความคิดเห็นได้ (สุคนธ์ สินธพานนท์ และคนอื่นๆ. 2554 : 224-227) สอดคล้องกับ บำเพ็ญ มาตราช (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการอ่านจับใจความ โดยใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านจับใจความโดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R มีความสามารถในการอ่านจับใจความสูงกว่าก่อนเรียน

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังสนใจนำแผนผังความคิด (Mind map) มาใช้ร่วมกับวิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ในขั้น Record-R อีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากแผนผังความคิดเป็น

เครื่องมือที่ช่วยให้การอ่านมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยใช้ในการจัดรวบรวม สรุป แสดงความรู้ หรือข้อมูลสำคัญๆ ในรูปของแผนภูมิหรือภาพ และมีเส้นโยงใยแสดงความสัมพันธ์ที่ลดหลั่นไปตามความสำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นภาพรวมของเนื้อหาสาระที่เรียนรู้อย่างชัดเจน และสามารถสรุปได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ (กาญจนา คุณารักษ์. 2553 : 253-254) สอดคล้องกับ กุสุมา ภูษา (2548) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านจับใจความภาษาไทย โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี บูซาน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางด้านการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี บูซาน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและผลสัมฤทธิ์ทางด้านการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนหลังการทดลองสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด มาใช้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านชัยยาง อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด กับเกณฑ์ร้อยละ 70

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมในชั้นสอน 6 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการสำรวจ (Survey) ขั้นการตั้งคำถาม (Question) ขั้นการอ่าน (Read) ขั้นการ

บันทึก (Record) ขั้นการทบทวน (Recite) และขั้นการวิเคราะห์วิจารณ์ (Reflect) ซึ่งเป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสรุปใจความสำคัญ และแสดงความคิดเห็นในเรื่องที่อ่านได้ (สุคนธ์ สินธพานนท์ และคนอื่นๆ. 2554 : 224-227) รวมทั้งการนำเทคนิคแผนผังความคิด (Mind map) ตามแนวคิดของ Buzan มาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ในขั้นการบันทึก (Record) อีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากแผนผังความคิดเป็นเครื่องมือในการจัดรวบรวม สรุป แสดงความรู้ หรือข้อมูลสำคัญๆ ในรูปของแผนภูมิหรือภาพ และมีเส้นโยงใยแสดงความสัมพันธ์ที่ลดหลั่นไปตามความสำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นภาพรวมของเนื้อหาสาระที่เรียนรู้อย่างชัดเจน และสามารถสรุปได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ (กาญจนา คุณารักษ์. 2553 : 253-254) จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน พบว่า วิธีการอ่านแบบ SQ4R และแผนผังความคิด สามารถนำมาพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาไทยของผู้เรียนได้

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านชัยยาง อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านชัยยาง อำเภอบำเหน็จณรงค์ จังหวัดชัยภูมิ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 13 คน ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านโดยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิดจำนวน 6 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 12 ชั่วโมง

2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 ทำการทดสอบก่อนการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

3.2 ทดลองสอนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ การอ่าน โดยการจัดการเรียนรู้ แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด ใช้เวลา 12 ชั่วโมง

3.3 ทำการทดสอบหลังการทดลองโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ฉบับเดิม

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ศึกษาความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียน โดยใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด ตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติของคะแนนรวมของนักเรียน โดยใช้ Kolmogorov-Sminov Test พบว่ามีการแจกแจงแบบปกติจึงทำการทดสอบสถิติที่ (t-test for dependent)

4.3 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิดกับเกณฑ์ร้อยละ 70 ตรวจสอบการแจกแจงแบบปกติของคะแนนรวมของนักเรียน โดยใช้ Kolmogorov-Sminov Test พบว่ามีการแจกแจงแบบปกติ จึงทำการทดสอบสถิติที่ (t-test for dependent)

ผลการวิจัย

จากการศึกษาความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด สรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด พบว่า ก่อนเรียนนักเรียนได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 18.23 คิดเป็นร้อยละ 60.77 หลังเรียนนักเรียนได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.46 คิดเป็นร้อยละ 78.20 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และนักเรียนมีความก้าวหน้าค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.23 คิดเป็นร้อยละ 17.43

2. ความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด พบว่าหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

2. ความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิดสูงกว่าก่อนเรียน

3. ความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิดสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

ความสามารถในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด พบว่า หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ เนื่องจากวิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึก

อ่านอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะมีจุดมุ่งหมายในการอ่าน โดยการตั้งคำถามไว้ล่วงหน้าให้รู้ว่หลังการอ่านแล้วต้องรู้ อะไร สามารถสรุปใจความสำคัญและแสดงความคิดเห็น ได้ (สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคนอื่นๆ. 2554 : 224-227) สอดคล้องกับงานวิจัยของบำเพ็ญ มาตราช (2554) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการอ่านจับใจความ โดยใช้วิธีการสอนแบบ SQ4R กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านจับใจความโดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R มีความสามารถในการอ่านจับใจความสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้การนำแผนผังความคิด (Mind map) มาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ในชั้นที่ 4 การบันทึก (Record) ยังช่วยให้การอ่านมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากแผนผังความคิดเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดรวบรวม สรุป แสดงความรู้ หรือข้อมูลสำคัญ ๆ ในรูปของแผนภูมิหรือภาพ และมีเส้นโยงใยแสดงความสัมพันธ์ที่ลดหลั่นไปตามความสำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นภาพรวมของเนื้อหาสาระที่เรียนรู้ และสามารถสรุปเรื่องที่อ่านได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ (กาญจนา คุณารักษ์. 2553 : 253-254) สอดคล้องกับงานวิจัยของทิพวรรณ บุญรินทร์ (2553) ทำการวิจัยเรื่องผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้แผนผังความคิดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความโดยใช้แผนผังความคิดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีคะแนนความสามารถการอ่านจับใจความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

1. ควรศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิดในระดับชั้นอื่นๆ และรายวิชาอื่น ๆ
2. ควรทำการวิจัยโดยศึกษาตัวแปรอื่นๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ การวิจารณ์ ความคิดสร้างสรรค์ เจตคติ ความคงทนของความรู้ ในการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา คุณารักษ์. (2553). การออกแบบการเรียนรู้ การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- ทิพวรรณ บุญรินทร์. (2553). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บำเพ็ญ มาตราช. (2554). การพัฒนากิจกรรมการอ่านจับใจความ โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- มัทนา นาคะบุตร. (2542). การอ่านเพื่อชีวิต. นครปฐม : สถาบันราชภัฏนครปฐม.
- สนธญา พลดี. (2548). ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธี เอส คิว โฟร์อาร์. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษาศาสตร์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมพร แผงพิพัฒน์. (2542). การอ่านเพื่อชีวิต. เพชรบูรณ์ : สถาบันราชภัฏเพชรบูรณ์.
- สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคนอื่นๆ. (2554). วิธีสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. กรุงเทพฯ : 9119 เทคโนโลยีบัณฑิต.