

การศึกษาผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์

A Study of Critical Reading Competency For Mathayomsuksa 3 Students Using Scientific Learning Approach

ชาญชัย หมั่นประสงค์*

อภิมาส มากจ้อย**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 53 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มแบบแผนการวิจัยแบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อนและหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ เรื่อง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที(t-test) แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{x} = 4.45$)

คำสำคัญ: การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์

* นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Abstract

The objectives of this research were 1) to compare learning achievement with the critical reading competency of Mathayomsuksa 3 students before and after implementation of scientific learning approach. 2) to study the opinion of Mathayomsuksa 3 students in critical reading competency through scientific learning approach. The sample consisted of 53 students from Mathayomsuksa3/6, Sarasit Phittayalai School, second semester, academic year 2013, and using simple random sampling technique with a classroom unit. This research was pre - experimental with one group pre-test, post-test design. The research instruments used were: 1) critical reading competency lesson plans; of scientific learning approach 2) a test to measure learning achievement; 3) a satisfaction survey form toward scientific learning approach. The percentage (%), mean ($\bar{x}$), standard deviation of items (S.D.), dependent t-test were analysed in this research

The research findings were as follows:

1. The average scores of learning achievement with the critical reading competency through scientific learning approach of Mathayomsuksa 3 students in the post-test were significantly higher than pre-test scores at .05

2. In overall, the Mathayomsuksa 3 students' satisfaction toward the scientific learning approach was at strongly agree level. ($\bar{x} = 4.45$)

Keywords: the critical reading competency, scientific learning approach

บทนำ

โลกปัจจุบันเป็นโลกแห่งเทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสาร มนุษย์สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทั่วโลก สามารถแสวงหาความรู้และรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือ หนังสือพิมพ์ วารสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งการรับสารเหล่านี้ต้องอาศัยทักษะการอ่านเป็นพื้นฐาน และการอ่านที่จำเป็นต้องใช้อย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน คือ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งสมถวิล วิเศษสมบัติ (2538 : 74) สมพร มั่นตะสูตร (2534:14) เพ็ญพิสุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2537: 12) สมบัติ จำปาเงิน สำเนียง มณีกาญจน์ (2531: 69) ศิริพร ลิ้มตระกูล (2541 : 20) และจรรยา บุญปลั่ง (2541:16) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้สอดคล้องกันสรุปได้ว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณนับเป็นการอ่านที่ผู้อ่านต้องใช้ความคิดพิจารณา ไตร่ตรองให้รอบคอบในการตรวจสอบสิ่งที่อ่านอย่างถี่ถ้วนเพื่อประเมินคุณค่าของสิ่งที่อ่านว่าน่าเชื่อถือหรือไม่เพียงใด ดังนั้นประชาชนในยุคปัจจุบันจึงควรได้รับการฝึกฝนให้มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเยาวชนซึ่งอยู่ในวัยเรียนและจะเติบโตเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ หากเยาวชนขาดวิจารณญาณในการอ่านแล้ว การรับสารต่าง ๆ ย่อมขาดประสิทธิภาพและไม่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

แม้ว่ากระทรวงศึกษาธิการจะตระหนักถึงความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นที่ครูภาษาไทยจะต้องฝึกให้นักเรียนมีทักษะดังกล่าว แต่ในปัจจุบันสภาพจริงของการเรียนการสอนทักษะ

การอ่านในระดับชั้นมัธยมศึกษายังประสบปัญหาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณอยู่มาก ซึ่งพบว่าเกิดจากสาเหตุ 2 ประการด้วยกัน คือ ประการแรกที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนและประการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของครู โดยสาเหตุแรกคือ นักเรียนขาดทักษะการอ่านที่ถูกต้อง ไม่สามารถเลือกอ่านได้อย่างกว้างขวาง และขาดวิจารณญาณในการอ่าน ดังที่สอดคล้องกับณรงค์ฤทธิ์ ศักดาณรงค์ (2538 : 50) และฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2542: 37) ที่ได้กล่าวถึงปัญหาการอ่านของนักเรียนสรุปได้ว่านักเรียนในระดับมัธยมศึกษาในปัจจุบันจำนวนมากอ่านไม่เป็น คือ อ่านแล้วไม่เข้าใจความหมายแยกใจความสำคัญหรือสรุปใจความสำคัญไม่ได้ ไม่สามารถแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิวิจารณ์ ตีความจากเรื่องที่อ่านได้ อีกทั้งไม่มีนิสัยรักการอ่าน ทำให้ขาดโอกาสในการแสวงหาความรู้จากหนังสือด้วยเหตุที่อ่านน้อยและขาดการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องจึง สาเหตุประการที่สองคือ การจัดการเรียนการสอนของครูพบว่า ในปัจจุบันครูไม่ค่อยสนใจและกระตุ้นใฝ่รู้ในวิทยาการใหม่ๆ ครูขาดทักษะในการสอน โดยเฉพาะวิชาการอ่านมักจะพยายามที่จะสอนทักษะและกลวิธีการอ่านให้จับต้นหลิกสูตร การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาการเรียนการสอน ครูภาษาไทยที่สอนแบบยึดตัวครูเป็นสำคัญ มักเน้นการท่องจำมากกว่าการฝึกให้นักเรียนคิด จึงทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่เห็นคุณค่าของวิชาภาษาไทย ส่งผลให้นักเรียนขาดทักษะในการเรียนภาษาไทยซึ่งสอดคล้องกับ ปัญหาการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย ที่นักเรียนขาดความสนใจเรียนวิชาภาษาไทย โดยเห็นว่าเป็นวิชาที่น่าเบื่อต้องท่องจำ ไม่ให้ความสำคัญต่อการเรียนการสอนเท่าที่ควร คิดว่าวิชาภาษาไทยเป็นวิชาง่ายๆ ไม่จำเป็นจะต้องศึกษาให้ลึกซึ้งก็สามารถเรียนรู้ได้จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งแยกตามสาระการเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างปีการศึกษา 2552 – 2554 งานทะเบียนวัดผลโรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย(2555 : 5) ยังไม่สอดคล้องกับเป้าหมายการยกระดับคุณภาพการศึกษาของศูนย์บริการการศึกษาฯ เลขาธิการแห่งประทศไทยที่กำหนดเป้าหมายคุณภาพการศึกษาวิชาภาษาไทยไว้ในระดับร้อยละ 80 พบว่าผลสัมฤทธิ์ของสาระที่ 1 การอ่าน มีค่าเฉลี่ยร้อยละดังนี้ 12.37 คิดเป็นร้อยละ 61.85 ค่าเฉลี่ย 12.39 คิดเป็นร้อยละ 61.95 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 11.29 คิดเป็นร้อยละ 56.45 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อเทียบกับสาระอื่นๆ ปรากฏว่า สาระที่ 1 การอ่านมีผลสัมฤทธิ์ต่ำสุด และเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพการศึกษาของศูนย์บริการการศึกษาฯ เลขาธิการแห่งประทศไทย ตามแผนยุทธศาสตร์ปีการศึกษา 2552 – 2556 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัยไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 และจากการสัมภาษณ์ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณต่ำอาจเป็นเพราะ นักเรียนมีปัญหาในการอ่านหลายประการเช่น อ่านแล้วตีความไม่ได้ วิเคราะห์ไม่ได้ ไม่เข้าใจแนวทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไม่สนใจอ่านหนังสือ ไม่ชอบอ่านเรื่องที่มีขนาดยาว ตอบคำถามแสดงความคิดเห็นไม่ได้ หรือใช้ความคิดส่วนตัว หรือประสบการณ์ในชีวิตประจำวันมาตอบ และคำตอบที่ได้ไม่เหมาะสมกับระดับชั้นที่เรียนเนื่องจากขาดความรู้และประสบการณ์เดิม (พรทิพย์ ไตรคุป ภคณ ยงรัตนโชติ และวรรณทนา ด่านปาน,สัมภาษณ์:15 มกราคม 2555)

จากการประมวลปัญหาและสาเหตุที่ทำให้นักเรียนมีความบกพร่องในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่า สาเหตุหนึ่งมาจากครูและกลวิธีการสอนของครู ดังนั้นครูควรจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยเทคนิค และวิธีการสอนในรูปแบบใหม่ๆ ซึ่ง วิธีสอนที่มีความเหมาะสมและนำมาใช้ในการสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณ คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ เพราะการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวเป็นวิธีที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกอ่านวิจารณ์เกี่ยวกับสื่อที่นำมาใช้ในการอ่าน ใช้ได้ทั้งสื่อประเภทที่เป็นความรู้และความบันเทิง วิธีการอ่านจะเร้าให้นักเรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเอง เป็นการวางพื้นฐานไปสู่แนวทางในการฝึกให้รู้จักวิธีคิด

ประโยชน์ที่นักเรียนจะได้รับนอกจากจะพัฒนาการอ่านแล้วยังสามารถนำแนวคิดจากเรื่องที่อ่านมาผสมผสานกับประสบการณ์ของผู้อ่านเป็นแนวคิดใหม่ ซึ่งนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ดี นอกจากนี้ยังมีผู้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์หลายท่านดังเช่น ฉันทพร อินทมาศ (2538) ลัดดา ไขว้พันธุ์ (2524) รัตนารักษ์ คำมูล (2546) ภาณุพงศ์ แสงดี (2549) ณฐนน แก้วกันจร (2553) ผลการวิจัยสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์สามารถพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนให้มีทักษะกระบวนการอ่านและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีขึ้น เพราะเป็นวิธีที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกอ่านเกี่ยวกับสื่อที่นำมาใช้ในการอ่าน ใช้ได้ทั้งสื่อประเภทที่เป็นความรู้และความบันเทิง วิธีการอ่านจะเร้าให้นักเรียนคิดหาคำตอบด้วยตนเอง เป็นการวางพื้นฐานไปสู่แนวทางในการฝึกให้รู้จักวิธีคิดประโยชน์ที่นักเรียนจะได้รับนอกจากจะพัฒนาการอ่านแล้วยังจะพัฒนาการแก้ปัญหาด้วยตนเองโดยอาศัยข้อมูลจากการอ่าน

จากการศึกษาปัญหาและข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อนและหลังเรียน (One – Group Pretest-Posttest Design)

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ที่กำลังเรียน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 6 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 327 คน โดยโรงเรียนจัดนักเรียนแบบคละความสามารภ
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ที่กำลังเรียน ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 53 คน ได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับสลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

2. ตัวแปร

ตัวแปรสำหรับการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

2.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณและความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 4 แผน แผนละ 2 คาบ รวมเป็นเวลา 8 คาบ โดยแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละแผนประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ 5 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ปัญหา ขั้นที่ 3 ตั้งสมมติฐาน ขั้นที่ 4 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และขั้นที่ 5 สรุปผล

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เป็นข้อสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ และแบบอัตนัยจำนวน 2 ข้อ

3. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert) คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด จำนวน 15 ข้อ ซึ่งถามในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 7 ข้อ ด้านบรรยากาศ จำนวน 5 ข้อและด้านประโยชน์ที่ได้รับจำนวน 3 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ มีการตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence: IOC)

2. นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบ ไปวิเคราะห์โดยดำเนินการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ (pre-test) และหลังการจัดการเรียนรู้ (pos-test) โดยใช้สถิติค่าที (t-test) แบบ Dependent

3. การวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ KR-20 ของแบบทดสอบทั้งฉบับ

4. การวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยค่าระดับที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ สามารถสรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

2. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับสูงที่สุด และ ด้านประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับน้อยที่สุด

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ สามารถอภิปรายผลดังนี้

1. การศึกษาผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ เป็นวิธีที่เพิ่มพัฒนาการด้านกระบวนการอ่านอย่างเป็นระบบและมีเหตุผล ในการอ่านจะต้องรวบรวมข้อมูลที่จะตั้งสมมติฐาน หรือการทำนายเหตุการณ์ล่วงหน้า ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สร้างกระบวนการที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้สะสมประสบการณ์ทางภาษาอย่างกว้างขวาง เมื่อตั้งสมมติฐานหรือการทำนายเหตุการณ์แล้วต้องรู้จักหาข้อมูลมาทดสอบสมมติฐานของตนเองด้วย อีกทั้งขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย และความสนใจของผู้เรียน โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดปัญหา เป็นขั้นตอนที่ฝึกให้นักเรียนวิเคราะห์เรื่องราวโดยใช้ชื่อเรื่องเป็นการตั้งข้อสงสัยว่าจะเกิดอะไรขึ้น ซึ่งนักเรียนได้ใช้ความคิดที่ได้กำหนดปัญหาจากข้อบทความว่า กล่าวถึงปัญหาอะไรบ้าง อย่างไร ซึ่งนักเรียนได้ร่วมกันใช้ความคิดพิจารณาด้วยเหตุผลเพื่อหาคำตอบกับปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นครูจะต้องใช้คำถามเพื่อกระตุ้น ยั่วให้นักเรียนได้คิดตั้งคำถามปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของ สตัฟเฟอร์ (Stauffer, 1980 : 106) ที่กล่าวว่า ขณะดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ครูจะต้องใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนคิด คาดคะเน ยั่วให้นักเรียนอ่านและคิดค้นหาคำตอบ เพื่อใช้ยืนยันกับคำทำนาย ขณะเดียวกันนักเรียนจะเกิดความกระตือรือร้นคิดตั้งคำถาม คิดในขณะที่อ่านเพื่อเลือกสรรข้อมูลสำหรับพิสูจน์คำทำนาย หลักการดังกล่าวนี้ส่งผลทำให้นักเรียนสามารถอ่านหนังสือได้อย่างเป็นระบบ นั่นคือ การได้คิดและได้อ่านไปพร้อมๆ กัน

ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา เป็นขั้นที่นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาโดยนำประเด็นปัญหา มาพิจารณา ร่วมกับสาระสำคัญที่ได้จากการอ่านบทความและประสบการณ์เดิมของนักเรียน เพื่อให้ได้ประเด็นปัญหาที่ชัดเจนของบทความซึ่งขั้นตอนนี้ส่งผลนักเรียนรู้จักการใช้เหตุผลในการวิเคราะห์พิจารณาถึงปัญหาได้อย่างถ่องแท้ และทำให้เกิดความรู้ที่แจ่มแจ้งและคงทนดังที่ ออซูเบล(Ausubel, 1899. อ้างถึงใน สุภาสินี สุภธีระ, 2534 : 25) ได้กล่าวไว้ว่า การที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้อย่างมีความหมายได้นั้น ผู้เรียนต้องมีความสามารถในการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ เข้ากับประสบการณ์ใหม่ สอดคล้องกับ เพียเจต์(Piaget, 1980.อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543 : 119-124) ที่กล่าวว่า กระบวนการปรับความรู้เดิมเข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ ปรับความคิดใหม่ให้สอดคล้องกับสิ่งใหม่ จะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้เข้าใจอย่างแจ่มแจ้งและคงทน

ขั้นที่ 3 ขั้นตั้งสมมติฐาน ในขั้นนี้เป็นขั้นตอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น อภิปราย หาวิธีแก้ปัญหาจากการสังเกตข้อเท็จจริงต่างๆ แล้วคาดคะเนคำตอบอย่างมีเหตุผล โดยอาศัยประสบการณ์ทางภาษาของนักเรียน ซึ่งส่งผลให้นักเรียนเป็นคนคิดอย่างมีเหตุผลและแก้ปัญหาได้อย่างมีระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ บำรุง กลัดเจริญ (2527: 54) และภพ เลหาพิบูลย์ (2537: 99) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้

วิธีนี้เป็นการสอนที่เน้นให้นักเรียนเป็นผู้คิดแก้ปัญหาต่างๆ โดยการตั้งสมมติฐาน เป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมและถูกต้องที่สุดวิธีหนึ่ง เพราะนักเรียน เป็นผู้หาวิธีการ เพื่อแก้ปัญหานั้นด้วยตนเองโดยครูเป็นเพียงผู้แนะนำเท่านั้น

ขั้นที่ 4 ขั้นรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย สรุปเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า โดยอภิปรายหาข้อสรุปร่วมกัน ซึ่งเป็นขั้นตอนที่นักเรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจในบทเรียนอย่างเต็มศักยภาพของตนเอง อีกทั้งนักเรียนจะได้เปลี่ยนบทบาทหน้าที่กันในทุกกิจกรรมการเรียนรู้ ทุกคนจะมีหน้าที่รับผิดชอบเท่าเทียมกัน ซึ่งกิจกรรมอภิปรายนี้ นักเรียนจะดำเนินการอภิปรายเอง โดยมีครูคอยให้คำแนะนำช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปผล ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนใช้ความสามารถในการตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน ลำดับเรื่องราวตัดสินใจและเลือกแนวทางประพฤติปฏิบัติได้ถูกต้อง เป็นขั้นตอนที่ส่งผลให้นักเรียนได้ใช้เหตุผลในการตัดสินใจซึ่งสอดคล้องกับสุนันท์ ประสานสอน (2544 : 19) ได้กล่าวว่าการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านขั้นสูงของการอ่านอย่างมีความหมายผู้อ่านต้องใช้สติปัญญาคิดหาเหตุผลและนำความรู้ ตลอดจนนำประสบการณ์ของตนเองมาใช้ในการไตร่ตรองวิเคราะห์ วิจัยโดยละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่อ่าน เพื่อหาข้อสรุปที่สมเหตุผล ซึ่งนำไปสู่การประเมินค่าสิ่งที่อ่านได้ตามความเป็นจริงหรือสมเหตุผล และสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ ด้วยขั้นตอนทั้ง 5 ขั้นนี้ ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของณฐนน แก้วกันจร (2553 : 48 – 49) วิจัยเรื่องการเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการอ่านด้วยวิธีวิทยาศาสตร์กับวิธีสอนอ่านแบบปกติ ผลการวิจัย ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มควบคุมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียน ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และภานุพงศ์ แสงดี (2549 : 79 – 81) วิจัยเรื่อง ผลการใช้วิธีวิทยาศาสตร์พัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยวิธีวิทยาศาสตร์ มีพัฒนาการในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น สังเกตจากการประเมินผลท้ายวงจรในแต่ละวงจร ได้แก่วงจรที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 51.05 วงจรที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 62.50 และวงจรที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 68.35 จากทั้ง 3 วงจรจะพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นเป็นลำดับ นั้นแสดงว่านักเรียนมีการพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อประเมินสรุป นักเรียนมีคะแนน เฉลี่ยทั้งชั้นร้อยละ 66.84 ผ่านเกณฑ์ความรู้ที่กำหนดไว้คือร้อยละ 60 และมีจำนวนนักเรียนร้อยละ 75 ที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือร้อยละ 70

2. การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดเห็นที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับเห็นด้วยมาก เรียงลำดับดังนี้ ประเด็นที่นักเรียนแสดงความคิดเห็นมากที่สุดคือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นผลมาจาก นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเต็มความสามารถของแต่ละบุคคล ได้แสดงความคิดเห็นในทุกขั้นตอนของกิจกรรม ซึ่งแต่ละคนต้องอ่านบทความอย่างละเอียด

และทำความเข้าใจเนื้อหาอย่างถ่องแท้แล้วร่วมกันอภิปราย ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น สรุปใจความสำคัญ จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า นำสู่การอ่านอย่างมีวิจารณญาณอย่างแท้จริง ดังที่สล็อต วงศ์สุวรรณ (2526:198) ที่กล่าวว่า การที่นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น จะมีผลทำให้เจตคติของนักเรียนเปลี่ยนแปลงไป และ แอมส์ (Ames 1992 : 261-268) ที่กล่าวไว้ว่า การรับรู้ ภาระงาน และการมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนของนักเรียนขึ้นอยู่กับความพึงพอใจ ความพยายามของนักเรียนเอง และภาระงานนั้นต้องทำให้นักเรียนรู้ต้นตอและสนุกสนานในการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการกำหนดเวลาที่เหมาะสมในการสอนแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ควรใช้คาบคู่ในการสอน เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด
2. ครูได้ชี้แจงและแนะนำขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ให้นักเรียนเข้าใจชัดเจนในการจัดกิจกรรมแต่ละขั้นตอน
3. ควรจัดเตรียมสถานที่ให้เอื้อต่อกิจกรรมการเรียนรู้
4. ควรจัดแหล่งเรียนรู้ อาทิ คอมพิวเตอร์ หนังสือ ให้เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน
5. ควรกำหนดเวลาให้เหมาะสมกับชนิดและปริมาณของแบบทดสอบ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์กับวิธีสอนแบบอื่น ๆ
2. ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาผลการสอนด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ ที่ส่งผลต่อตัวแปรอื่นๆ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการแก้ปัญหา และทักษะกระบวนการตัดสินใจ
3. ควรมีการศึกษาลักษณะสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ในระดับการศึกษาอื่นและในสถาบันสังกัดต่าง ๆ
4. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาชุดการสอนภาษาไทยด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรรณิการ์ พวงเกษม (2527) เอกสารคำสอนวิชาประถม 521 ปัญหาและกลวิธีการสอนภาษาไทยในโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสาธมิตร
- จรรยา บุญปล้อง. (2541) “การพัฒนาแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น”.วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ฐะปะนีย์ นาครทรรพ. (2542). ภาษาไทยสำหรับครู. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณฐนน แก้วกันจ. (2553) “การเปรียบเทียบความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการ

- เรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการอ่านด้วยวิธีวิทยาศาสตร์กับวิธีสอนอ่านแบบปกติ”. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันราชภัฏอุดรเพชรบุรี
- ณรงค์ฤทธิ์ ศักดาณรงค์.(2538) “ยุทธวิธีการสอนอ่าน.” วิทยารจารย์ 93,3: 50.
- ธัญพร อินทมาศ.(2538). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณระหว่างการใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับการเล่าทานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลลำปางจังหวัดลำปาง”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร
- นฤมล สอนพันธ์. (2548).”การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนอ่านด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ กับการสอนอ่านด้วยวิธี SQ3R”. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี
- บันลือ พุกกะวัน. (2534). **มิติใหม่ในการสอนอ่าน**.กรุงเทพมหานคร:ไทยวัฒนาพานิช.
- ปริศนา พุทธสุวรรณ.(2527) “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดหนองจอก กรุงเทพฯ”. วิทยานิพนธ์ ศิลปะศาสตรมหาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ผะอบ โปะกะฤกษ์. (2541). **ลักษณะเฉพาะของภาษาไทย การเขียน การอ่าน การพูด การฟัง และราชาศัพท์** (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: อักษรพิทยา.
- พรทิพย์ ไตรคุป (2555) **ครูผู้สอนภาษาไทยโรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย**. สัมภาษณ์ 15 มกราคม 2555
- เพ็ญพิสุทธิ์ เนคมานุรักษ์. (2537) **การพัฒนาแบบการคิดอย่างมีวิจารณสำหรับนักศึกษาครู**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ภคมน ยงรัตน์โชติ (2555) **ครูผู้สอนภาษาไทยโรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย** สัมภาษณ์ 15 มกราคม 2555
- ภาณุพงษ์ แสงดี.(2549) “ผลการใช้วิธีวิทยาศาสตร์พัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- รัตนภรณ์ คำมูล.(2546). “การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้วิธีการวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3”. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันราชภัฏอุดรธานี
- ลัดดา ไช้วพันธ์. (2542). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนด้วยวิธีสอนกระบวนการทางวิทยาศาสตร์กับวิธีสอนตามคู่มือครู”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วรรณทนา ด่านปาน (2555) **ครูผู้สอนภาษาไทยโรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย** สัมภาษณ์ 15 มกราคม 2555
- วรภรณ์ ศุณาลัย.(2544). **หลักสูตรและหลักการสอน**.กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิไลลักษณ์ ศิริรินทร์. (2548). **การสอนและส่งเสริมการอ่าน**. นครปฐม:มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

ศิริธัญญ์ เกียรติ โสภณรักษา “ผลการเรียนด้วยสื่อมัลติมีเดียร่วมกับการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้ เรื่องทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนละแมวิทยา”

วารสารวิชาการ Veridian E-Journal. ปีที่ 6, ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม: 634-637

ศิริพร ลิ้มตระกูล. (2541). **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการอ่านในเอกสารการสอนชุดวิชาการสอนภาษาไทย**

หน่วยที่ 1-7. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สถิต วงศ์สุวรรณ (2526) **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: รวมสาส์น

สมถวิล วิเศษสมบัติ. (2538). **วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: อักษรบัณฑิต.

สมบัติ จำปาเงิน และสำเนียง มณีกาญจน์. (2531) **หลักนักอ่าน**. กรุงเทพมหานคร: เมติคัลมีเดีย

สมพร มั่นตะสูตร. (2534). **ก การอ่านทั่วไป**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

_____. (2534). **ข การสอนภาษาไทย**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

สารสิทธิ์พิทยาลัย (2551) **หลักสูตรสถานศึกษา**. ราชบุรี: ศูนย์บริการการศึกษานานาชาติแห่งประเทศไทย

สาโรจน์ แผงยัง. (2535). **คู่มือสื่อการสอน**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). **รายงานสรุปสาระการสัมมนาเทคนิคการพัฒนาศักยภาพ**

สมองให้มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.

สุจริต เพียรชอบ. (2533). **การพัฒนาการสอนภาษาไทย**. (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2534) “การใช้วิธีวิทยาศาสตร์พัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” . ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์. 8, 57-70 (มกราคม – เมษายน)

_____. (2535) **การสอนอ่านวิชาภาษาไทย**. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

_____. (2543) **หลักและการอ่านภาษาไทย** กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช

_____. (2544) **เครื่องมือวัดระดับการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น** กรุงเทพมหานคร: ภาควิชา

การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สุภาสินี สุทธิระ (2534) **เอกสารประกอบการสอนวิชากระบวนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา**. ขอนแก่น:

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อดิสร ขาวสะอาด (2556) “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความและคุณลักษณะจิตสาธารณะของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนวมารัตนวิทยา รังษีมาลาภิเษกที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ด้วยเทคนิค STAD” **วารสารวิชาการ Veridian E-Journal**. ปีที่ 6, ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม –

สิงหาคม: 253-257

อรุณณี สายเสรี. (2536) “ สัมฤทธิ์ผลการอ่านจับใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่

เรียนโดยวิธีการทำนายน” .วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- Ares Management Staff College.(1992). **Developomg Thinking Skill** : Critical Thinking at the Army Management Staff College Accessed 18 September2003. Available from <http://www.amsc.belvoir,army.mil/roy.html>
- Bosma.B.A.(1981) **An experimental study to determing the feasibitity of using folk literature to teach Elect critical reading skills for sixth graders** Dissertation abstracts international
- Cassan. A.K. (2002) **Critical thinking leading to trans formative learning Understanding the Impact Of one”s Family on Adult Learners**. Canada stFrancisXrancis University
- Gocsik,Karen(2004) **Teaching Critical thinking Thinking** Accessed 11 February 2004. Available from http://www.dartmonth_edu/-compose/faculty/pedagcgies/thinking.html
- Norris J.A (1988) **UsigComnanication Strategies to ErihancePeadngAeguisilionThe Reading Teacher**