



การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด

The Development of Thai Reading Comprehension Ability of Grade 2 Students Using Mind Mapping Technique

วัฒนา แก้วกัลยา ¹⁾ และ ปริณญ์ ทนชัยบุตร ²⁾

Wattana Kaewkanlaya ¹⁾ and Prin Tanunchabuttra ²⁾

¹⁾ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Educational, Khon kaen University

²⁾ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Assist Prof, Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Educational, Khon kaen University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียน โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด โดยให้นักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ เฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด 2) เพื่อ ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้เทคนิค แผนผังความคิด กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านคำภูแดง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 จำนวน 16 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจ กลุ่ม สาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด จำนวน 6 แผนการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดความ สามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียน 3) แบบ สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองขั้นต้น (Pre-experimental Designs) รูปแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว (One-Shot Case Study) มีการวัดผลหลังเรียน วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และร้อยละ (Percentage)

ผลการวิจัย พบว่า

1. นักเรียนมีคะแนนการวัดความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียน เฉลี่ยร้อยละ 81.03 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด จึงสรุปได้ว่านักเรียนมีความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียน สูงกว่าผ่านเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ความพึงพอใจเฉลี่ยทุกด้านในภาพรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจ, เทคนิคแผนผังความคิด, ความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the students' Reading Comprehension Ability by using the Mind Mapping so that they would have average score of Reading Comprehension Ability 70% up, and there would be not less than 70% of total number of students passing criterion, 2) to study the students' satisfaction on the activity management of Reading Comprehension by using Mind Mapping. The target group were 16 grade 2 Students. In the first semester of academic year 2013 at Ban-kam-ya-dang School, the Office of KhonKaen Primary Educational Service Area 1. The instruments using in this study were: 1) the Learning Management Plan of Reading Comprehension, Thai Language Learning Substance, by using Mind Mapping, for 6 Plans, 2) the Reading Comprehension Test as 3 alternatives Multiple Choice , 30 items, and 3) the Questionnaire of Students' Satisfaction on Learning Activity Management by using Mind Mapping. The satisfaction was classified into 3 aspects as: the Learning Climate, the Learning Management Process, and the Usefulness obtained by the students, the 5 Level Rating Scale, 13 items. On Plan by using the Creative Activity Package. The design of this research was the Pre-Experimental Research Design as One Shot Case Study. The data were analyzed by using the basic statistic as the Mean, Standard Deviation, and Percentage.

The research findings were found that:

1. The findings of students' Reading Comprehension Ability by using Mind Mapping, found that the students obtained average score of Reading Comprehension Ability for 81.03%. In addition, there were 14 students or 87.50% of total number of them passing the specified criterion. It could be concluded that the Learning Activity Management for Reading Comprehension by using Mind Mapping, the students obtained their average score as specified criterion.

2. The findings of students' satisfaction on Learning Activity Management of Reading Comprehension by using Mind Mapping Technique, the average of satisfaction in every aspect, in overall, was in "the Highest" level of satisfaction.

Keyword : The Development of Reading Comprehension, Mind Mapping Technique, Reading Comprehension

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 23 และมาตรา 24 ได้กำหนดแนวทางการจัดการศึกษา ให้สถาบันการศึกษาจัดการศึกษาด้วยการเน้นความสำคัญเกี่ยวกับความรู้ และทักษะการใช้ภาษาไทยที่ถูกต้อง ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ การประยุกต์ความรู้มาใช้ป้องกัน และแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง และการอ่านมีความสำคัญอย่างยิ่ง เทคโนโลยีเจริญรุดหน้าไปเท่าไร การอ่านยังมีความสำคัญและจำเป็นมากเท่านั้น แต่การอ่านจะต้องได้รับการปลูกฝังมาแต่เยาว์วัย จากครอบครัว โรงเรียน และสังคม การส่งเสริมให้เยาวชนมีนิสัยรักการอ่านรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเองนั้น การอ่านเป็นทักษะหนึ่งของการสื่อสารในชีวิตประจำวัน เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ที่สำคัญในทุกระดับเพราะคนเราต้องอาศัยการอ่านในการแสวงหาความรู้เพื่อมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นควบคู่กับการฟัง การพูด และการเขียน แต่ในปัจจุบัน พบว่าภาวะการอ่านหนังสือของคนไทย ยังอยู่ในอัตราที่ต่ำและน่าเป็นห่วง เพราะเด็กหันไปดูโทรทัศน์ และเล่นเกมมากขึ้น จึงทำให้อ่านหนังสือน้อยลง รัฐบาลจึงเร่งนโยบายโดยประกาศให้ปีพ.ศ. 2552- 2561 เป็นทศวรรษแห่งการอ่าน [9] จากเหตุผลดังกล่าวกระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดให้ทักษะการอ่านเป็นเนื้อหาสาระที่ 1 จากทั้งหมด 5 สาระ สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐานที่ ท 1.1 ให้นักเรียนได้ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต ที่กำหนดให้ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551

จากการทดสอบการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Education Test: O-NET) ปีการศึกษา 2555 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ย 37.83 การประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับเขตพื้นที่ (Local Assessment System : LAS) ปีการศึกษา 2554 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ย 33.68 ซึ่งคะแนนเฉลี่ยทั้ง O-NET และ LAS มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 คะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 60.70 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 70 และสภาพปัจจุบันปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ปัญหาด้านการอ่านของนักเรียน นักเรียนไม่สามารถสรุปใจความสำคัญจากการอ่านได้ จับประเด็นสำคัญจากเรื่องที่อ่านไม่ได้ หรืออ่านเรื่องแล้วไม่เข้าใจ ตอบคำถามไม่ถูกต้อง ทำให้มีปัญหาในการอ่านเพื่อความเข้าใจ

ผู้วิจัย มีความตระหนักในปัญหาดังกล่าว และสนใจแนวทางในการพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะในการอ่าน สามารถอ่านและมีความเข้าใจในเรื่องที่อ่านได้อย่างถูกต้อง จึงได้นำแผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นโดย [13] ที่เป็นผู้คิดค้นเทคนิคการฝึกสมอง โดยสมองซีกซ้ายจะทำงานที่เกี่ยวกับตรรกะ ภาษา ความเป็นเหตุผล ตัวเลข การวัดและการวิเคราะห์ ซึ่งอาจเรียกกันว่ากิจกรรมทางวิชาการ ส่วนสมองซีกขวาทำงานเกี่ยวกับจังหวะ จินตนาการ สีมติภาพรวมต่าง ๆ การค้นพบสมองซีกซ้ายและขวานี้ช่วยให้เราสามารถปรับระดับความจำ การจดบันทึก การสื่อสารมาเป็นแผนผังความคิด (Mind Mapping) และจากการศึกษางานวิจัยของ ทิพวรรณ บุญรินทร์ [3] สวงนลิน ญาติสมบุญ [8] และสมจิตร ศรีบุรินทร์ [11] ได้นำเทคนิคแผนผังความคิด มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยพบว่า นักเรียนรู้จักสร้างองค์ความรู้

ด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบในการทำงาน และ
ชิ้นงาน มีความสนุกสนาน ที่จะได้เรียนรู้ในเนื้อหา
สาระหรือกิจกรรมที่กำหนด มีความสามารถในการ
อ่านจับใจและการอ่านเพื่อความเข้าใจสูงขึ้น
นักเรียนได้แสดงความรู้ความเข้าใจ จากการอ่านแล้ว
สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ เขียนสรุปเป็นองค์ความรู้
ด้วยตนเอง จำบทเรียนได้นานและทำให้ผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยใช้เทคนิค
แผนผังความคิด ส่งผลโดยตรงต่อความสามารถ
ด้านการอ่านของนักเรียน ทำให้นักเรียนสามารถ
เข้าใจความหมายจากเรื่องที่อ่านจับประเด็นสำคัญ
และสรุปเรื่องที่อ่านได้ดีขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา
การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด
และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรม
การเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้
เทคนิคแผนผังความคิด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถด้านการอ่าน
เพื่อความเข้าใจของนักเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด โดยให้
นักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการอ่าน
เพื่อความเข้าใจเฉลี่ย ร้อยละ 70 ขึ้นไป และมี
จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70
ของนักเรียนทั้งหมด

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มี
ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจ
โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แผนผังความคิด (Mind Mapping)
หมายถึง การบันทึกข้อมูลโดยใช้ความคิดอย่างมี

วิจารณญาณที่มีรูปแบบหลักการอ่าน เพื่อสร้างเป็น
แผนภูมิโครงสร้าง โครงเรื่อง (Out Line) จากเรื่อง
ที่อ่าน [4]

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนผัง
ความคิด หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แสดง
ความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักกับความคิดรอง
ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การอ่านเพื่อความเข้าใจ
แบ่งระดับการอ่านออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

1) ความเข้าใจความหมาย ทำให้นักเรียน
อ่านบทอ่านที่ครูกำหนดอย่างคร่าว ๆ เพื่อให้รู้
ความหมายของคำ และประโยค

2) ความเข้าใจในการแปลความหรือ
ตีความ โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนให้ช่วยกันอ่านบท
อ่านเพื่อให้จับประเด็นใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน

3) ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ทำให้นักเรียน
ในแต่ละกลุ่มช่วยกันสรุปใจความสำคัญของเรื่อง
ที่ได้อ่าน เพื่อให้นักเรียนอ่านสรุปเรื่องเป็นประเด็น
แล้วจับใจความหลักและใจความรองจากเรื่องที่อ่าน

ขั้นตอนที่ 2 การเขียนแผนผังความคิด
มีขั้นตอนการเขียนดังนี้

1) เขียนใจความหลัก (หัวข้อเรื่องที่อ่าน)
ไว้ตรงกลาง

2) เขียนความคิดรอง (ใคร/ทำอะไร/
ที่ไหน/เหตุการณ์ในเรื่อง/ผลเป็นอย่างไร/ข้อคิดหรือ
ประโยชน์จากเรื่องที่อ่าน) ไว้รอบ ๆ ใจความหลัก
(หัวข้อเรื่องที่อ่าน)

3) โยงเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง
ใจความหลัก และความคิดรอง (ใคร/ทำอะไร/ที่ไหน/
เหตุการณ์ในเรื่อง/ผลเป็นอย่างไร/ข้อคิดหรือประโยชน์
จากเรื่องที่อ่าน)

4) ถ้ามีความคิดย่อย ๆ ที่มีความสัมพันธ์
เชื่อมโยงกัน ก็ขยายต่อไปได้อีก

3. ความสามารถในการอ่านเพื่อ
ความเข้าใจ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจในการอ่าน
ของนักเรียนในการอ่านเนื้อเรื่องตามที่ครูกำหนด
ขึ้นแล้ว นักเรียนมีความสามารถในการอ่าน

เพื่อความเข้าใจดังนี้ 1) สามารถอธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่านได้ 2) สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้ 3) สามารถระบุใจความสำคัญและรายละเอียดจากเรื่องที่อ่านได้ 4) สามารถคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านได้ ซึ่งความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจวัดได้จากการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 30 ข้อ

4. ความพึงพอใจ หมายถึง ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด โดยสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน 3 ด้าน คือ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่นักเรียนได้รับ ซึ่งวัดได้จากการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบสอบถามประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 13 ข้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองขั้นต้น (Pre-Experimental Design) รูปแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว (One-Shot Case Study) มีการวัดผลหลังเรียน

2. กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านคำหญ้าแดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 จำนวน 16 คน

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด จำนวน 6 แผนการเรียนรู้

4.2 แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย แบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ซึ่งแบ่งความพึงพอใจที่ต้องการสอบถามออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่นักเรียนได้รับ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 13 ข้อ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ทำการทดลองและเก็บข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านคำหญ้าแดง อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น ดังนี้ 1) ประมุขนิเทศนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย เพื่อชี้แจงและทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่จะสอนเพื่อเป็นการปรับพื้นฐานเตรียมความพร้อมของนักเรียนในการที่จะรับรู้ความรู้ใหม่จากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 2) ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมายแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 6 แผนการเรียนรู้ 12 ชั่วโมง 3) เมื่อเสร็จสิ้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบทั้ง 6 แผนการเรียนรู้ผู้วิจัยทำการทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียน และสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด

6. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้ 1) นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนโดยหาค่าสถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และร้อยละ แล้วเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ให้นักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนเฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด 2) นำระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้จากการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด โดยหาค่า สถิติค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วเทียบกับเกณฑ์ระดับคุณภาพที่กำหนด

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาศักยภาพความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด พบว่า นักเรียนมีคะแนนวัดความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจที่เรียน โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด มีคะแนนความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนเฉลี่ย 24.19 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.03 โดยมีจำนวนนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ผ่านเกณฑ์ทั้งคะแนนและจำนวนนักเรียนเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2. ผลการศึกษาศักยภาพความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ความพึงพอใจเฉลี่ยทุกด้านในภาพรวมอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการศึกษาศักยภาพความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด พบว่า นักเรียนมีคะแนนวัดความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจที่เรียน โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด โดยรวมมีคะแนนเฉลี่ย 24.19 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.03 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด เมื่อนำมาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ นักเรียนมีคะแนนความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจเฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด จึงสรุปได้ว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ตามที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่า

1) เทคนิคแผนผังความคิดเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดลำดับชั้นเรียงลำดับความคิดก่อนและหลังได้อย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งนักเรียนได้รับการฝึกฝนจากการแยกแยะข้อมูลหรือค้นหาประเด็นย่อย ๆ เชื่อมโยงความคิดย่อย ๆ โดยจัดลำดับความคิดหรือข้อมูลจากความสัมพันธ์ของข้อมูลส่วนย่อย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ธัญญา ผลอนันต์ และขวัญฤดี ผลอนันต์ [4] ได้กล่าวถึงข้อดีของการใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) ในการเรียนการสอนว่าช่วยให้นักเรียนสนใจในบทเรียน ส่งผลให้รับรู้ได้มากขึ้น และให้ความร่วมมือในการเรียนการสอนมากขึ้นตามไปด้วย ทั้งครูและนักเรียนรู้สึกว่าการเรียนรู้เป็นธรรมชาติ สร้างสรรค์และสนุกสนาน ครูเองจะรู้สึกว่าการแต่ละปีไม่ซ้ำซาก การเตรียมการสอนยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ง่ายและสะดวกกว่าเดิมเนื่องจากแผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นเครื่องมือในการจดบันทึกประเด็นสำคัญ ๆ ทำให้การรับรู้และเรียนรู้ของนักเรียนได้ดีขึ้น ผลก็คือทำข้อสอบได้ดีกว่าเดิม แม้จะเป็นข้อสอบแบบเก่าก็ตาม

แผนผังความคิด (Mind Mapping) แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลหรือความคิดอย่างชัดเจน นักเรียนจึงเข้าใจเนื้อหาสาระได้ดีลึกซึ้งกว่าเดิม และสอดคล้องกับ กุสุมา ภูขาว [1] ได้กล่าวว่า แผนผังความคิดสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการอ่านจับใจความ หรือการอ่านเพื่อความเข้าใจได้ดี เพราะสามารถจัดรวบรวมข้อมูลให้เห็นภาพรวมของเนื้อหาได้ชัดเจนครบทุกประเด็น อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการสร้างความคิดรวบยอด เพื่อทำความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้อย่างเป็นระบบทำให้การอ่านเพื่อความใจความมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2) เทคนิคแผนผังความคิดเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำประเด็นต่าง ๆ ที่จำเป็นและบันทึกเพื่อให้่ายต่อการนำไปทบทวนและการสรุปเรื่องราว ตามความเข้าใจของตนเองบนพื้นฐานของเหตุและผล ซึ่งเป็นการเน้นให้นักเรียนรู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ วัฒนา ระเบียบทุกข์ อ้างถึงใน ศุภนันท์ หงส์ภู [7] ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนที่ใช้แผนผังความคิด เป็นการนำทฤษฎีสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ การเขียนแผนผังความคิดนั้นเกิดจากการใช้ทักษะทั้งหมดของสมอง หรือเป็นการทำงานร่วมกันของสมอง 2 ซีก คือ สมองซีกซ้ายทำหน้าที่การคิดวิเคราะห์ คำ ภาษา สัญลักษณ์ ระบบลำดับ เหตุผล และสมองซีกขวา ทำหน้าที่สังเคราะห์คำ คิดสร้างสรรค์ จินตนาการ ความงามศิลปะซึ่งการนำแผนผังความคิดมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะช่วยประหยัดเวลาในการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดกลุ่มเนื้อหาหรือความคิดรวบยอด การพัฒนาแนวคิดที่เหมาะสมเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน แผนผังความคิดมีคุณค่าอย่างยิ่งในการคิดไตร่ตรองและการเรียนรู้ แผนผังความคิดใช้ได้กับผู้เรียนทุกระดับและทุกวิชา ใช้ควบคุมการระดมสมองในเรื่องใหม่ การวางแผน การสรุป การทบทวนและการจดบันทึก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ทิพวรรณ บุญรินทร์ [3] ได้ศึกษาเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้แผนผังความคิด

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า 1) แผนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ด้านการอ่าน จับใจความโดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.92/83.89 2) ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.7173 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทาง การเรียนร้อยละ 71.73 3) นักเรียนชั้นประถม ศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความโดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีคะแนนความสามารถการอ่านจับใจความ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ศิริพร วุทธนุ [6] ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนผังความคิด พบว่า 1) นักเรียนมีการพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจตามเกณฑ์ที่กำหนด(70/70) โดยมีคะแนนเฉลี่ยทั้ง 3 วงจร ดังนี้ คะแนนการประเมินผลงาน และคะแนนของแบบทดสอบท้ายวงจร มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 77.66 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 90 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) กระบวนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนผังความคิด ช่วยให้นักเรียนมีการพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับ สมจิตร ศรีบุรินทร์ [11] ได้ศึกษาเรื่องการใช้แผนที่ความคิดในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเพื่อ ความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนที่เรียนรู้อาศัยแผนที่ความคิด นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 74 และนักเรียนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 สรุปได้ว่านักเรียนมีการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจผ่านเกณฑ์ 70/70

2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิด ทุกด้านในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. จากผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด โดยภาพรวมพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากบรรยากาศในห้องเรียนขณะเรียนเป็นกันเอง นักเรียนสนุกสนานในการปฏิบัติกิจกรรมทุกขั้นตอน นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ครูให้ความเป็นกันเองกับนักเรียน และส่งเสริมให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียน นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นอิสระ และครูคอยช่วยเหลือแนะนำนักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างทั่วถึง ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับไม่สับสน ช่วยให้นักเรียนสามารถอ่านและทำความเข้าใจเนื้อหาในได้ การเรียนด้วยเทคนิคแผนผังความคิด ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนตั้งใจอ่านมากขึ้น ทำให้นักเรียนอ่านเพื่อความเข้าใจได้ดีขึ้น ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการอ่านเพื่อความเข้าใจมากยิ่งขึ้นในครั้งต่อไป และเทคนิคแผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะด้านการอ่าน ทำให้สรุปบทเรียนได้ด้วยตนเอง การเรียนด้วยเทคนิคแผนผังความคิด ช่วยส่งเสริมและพัฒนาความสามารถด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ สรุปองค์ความรู้ของนักเรียนได้ดีขึ้น นำไปใช้กับการเรียนวิชาอื่น เช่น คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา เป็นต้น ช่วยส่งเสริมและพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนได้ดีขึ้น และช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่อ่านมากขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จำเริญร เล็กสุมา [2] ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการอ่านจับใจความจากนิทานส่งเสริมคุณธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสร้างแผนที่ความคิด พบว่า นักเรียน

มีความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสร้างแผนที่ความคิด อยู่ในระดับเห็นด้วยมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ พบว่า ครูคอยช่วยเหลือแนะนำนักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างทั่วถึง ด้านประโยชน์ที่ได้รับพบว่า ช่วยส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการอ่านจับใจความของตนเองได้ดีขึ้น ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้พบว่า เทคนิคการสร้างแผนที่ความคิดทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจในการอ่านจับใจความครั้งต่อไป

นอกจากนี้ มลทิพย์ มูลธิยะ [5] ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถด้านการเขียนสรุปความกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แผนผังความคิด พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการพัฒนาทักษะเขียนสรุปความโดยใช้โดยใช้แผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย อยู่ในระดับมาก เสาวลักษณ์ พานทอง [12] ได้ศึกษามูลของการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องการอ่านเชิงวิเคราะห์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนผังความคิด พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนผังความคิดมีประสิทธิภาพเหมาะสม นักเรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุตามความมุ่งหมายของการเรียนการสอนได้ หรือในงานวิจัยของ สมคิด หิมนัน้อย [10] ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถการเขียนสรุปความของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิด พบว่า ผลการศึกษา ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิด นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดในภาพรวมเฉลี่ยทุกด้านอยู่ในระดับมาก สมจิตร ศรีบุรินทร์ [11] ได้ศึกษาเรื่องการใช้แผนที่ความคิด ในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกระบวนการ

จัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดทุกด้านในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคแผนผังความคิด ครูผู้สอนได้เน้นการสอน ตามลำดับขั้นตอนและคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือ และยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น และทำกิจกรรมกลุ่ม ทั้งการรวมอภิปรายเกี่ยวกับ เหตุการณ์ในเรื่อง การแข่งขันเรียงลำดับเหตุการณ์ ในเรื่อง การกระตุ้นด้วยคำถาม และการเขียนแผนผัง ความคิด กิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดการเรียนรู้และ สนุกสนานจากการช่วยกันคิดช่วยกันทำ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัย ไปใช้

1.1 ครูควรศึกษารูปแบบการสอน การอ่าน โดยใช้เทคนิคการสอนที่หลากหลาย เพื่อให้ การอ่าน เพื่อความเข้าใจมีประสิทธิภาพในสูงขึ้น

1.2 ครูควรคำนึงถึงความแตกต่างของ นักเรียน แต่ละคนในการอ่านและการเขียน เพื่อให้ การอ่าน เพื่อความเข้าใจมีประสิทธิภาพในสูงขึ้น

1.3 ครูควรหาเนื้อหา หรือบทอ่าน ที่หลากหลายและมีความเหมาะสมกับช่วงของวัย ไม่ยากเกินไป ไม่ยาวเกินไป และมีคุณค่า ให้ข้อคิด คติสอนใจ เพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีแก่นักเรียน ตลอดจนทั้ง มีการส่งเสริมนิสัย รักการอ่าน เพื่อให้การอ่าน เพื่อความเข้าใจมีประสิทธิภาพในสูงขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบ ความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียน ระหว่างการใช้เทคนิคแผนผังความคิด กับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคอื่น เช่น เทคนิค KWL plus เทคนิคการใช้แผนภูมิต้นไม้

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยการพัฒนา ความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้ เทคนิคแผนผังความคิดในกลุ่มสาระการเรียนรู้

ภาษาไทยกับทักษะอื่น เช่น การฟัง การพูด การเขียน

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบ ผลการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ โดยใช้เทคนิค แผนผังความคิด กับรูปแบบการสอนแบบอื่น เช่น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ การจัด กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา หรือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

เอกสารอ้างอิง

- [1] กุสุมา ภูขาว. ผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจ ความภาษาไทยโดยใช้เทคนิคแผนผัง ทางปัญญาของโทนี บูซาน.วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. 2548.
- [2] จำเียร เล็กสุมา. การพัฒนาความสามารถ ในการอ่านจับใจความจากนิทานส่งเสริม คุณธรรม ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค การสร้างแผนที่ความคิด. วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2552.
- [3] ทิพวรรณ บุญรินทร์. ผลการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ด้านการอ่านจับใจความ โดยใช้ แผนผังความคิดกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. รายงาน การศึกษาอิสระ ปริญญาการศึกษาศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2553.
- [4] ธัญญา ผลอนันต์ และขวัญฤดี ผลอนันต์. Mind Mapping กับการศึกษาและการ บริหารความรู้ กรุงเทพฯ: ชวัญข่าว. 2550.

- [5] มลเทียร มูลธิยะ. **การพัฒนาความสามารถด้านการเขียนสรุปความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แผนผังความคิด**. รายงานการศึกษานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2553.
- [6] ศิริพร วุฒนุ. **การพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนผังความคิด**. รายงานการศึกษานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2553.
- [7] ศุภนันท์ หงส์ภู. **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การเขียนเรียงความด้วยการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้แผนภูมิความคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. รายงานการศึกษานิพนธ์ ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2550.
- [8] สงวนสิน ญาติสมบุญ. **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านและเขียนคำยากโดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดและแบบฝึกทักษะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**. รายงานการศึกษานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2553.
- [9] เสถียร ยอดดี. **ความสำคัญของการอ่าน. มติชน**. ค้นเมื่อ 6 เมษายน 2556, จาก www.thaihealth.or.th/healthcontent/article/22389.2554.
- [10] สมคิด หมื่นน้อย. **การพัฒนาความสามารถการเขียนสรุปความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิด**. รายงานการศึกษานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2554.
- [11] สมจิตร ศรีบุรินทร์. **การใช้แผนที่ความคิดในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2**. รายงานการศึกษานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2554.
- [12] เสาวลักษณ์ พานทอง. **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย การอ่านเชิงวิเคราะห์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้แผนผังความคิด**. รายงานการศึกษานิพนธ์ปริญญาการศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2553.
- [13] Tony Buzan. **The mind map book : Radiant**. London : BBC Book. 1997.