

การพัฒนาสื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม)

The Development of Teaching Materials for Topic The Art of Thai Literature by Using Magnetic Board with Cooperative Learning for Mathayomsuksa 2 Students in Mahasarakham University Demonstration School (Secondary)

รมย์ธีรา ศิริพงษ์วรกุล^{1*}

Romtheera Siriphongworakun^{1*}

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย 1) เพื่อหาประสิทธิภาพสื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการใช้สื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 41 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อกระดานแม่เหล็ก และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. สื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) มีประสิทธิภาพ 86.06/81.71 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่ตั้งไว้
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

¹ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม)

¹ Mahasarakham University Demonstration School (Secondary)

* ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding author)



ปีที่ 2 ผลปรากฏว่า นักเรียนมีผลการทดสอบก่อนเรียน $\bar{X}=9.66$, $S.D.=3.46$ มีผลการทดสอบหลังเรียน $\bar{X}=16.34$, $S.D.=2.11$ สรุปว่านักเรียน 41 คน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: กระดานแม่เหล็ก ความงามเชิงวรรณศิลป์ การเรียนรู้แบบร่วมมือ

Abstract

The study aimed: 1) to develop an instructional medium using a magnetic board to find an efficiency of the instructional medium as per the 80/80 criterion, and 2) to compare a learning achievement before and after the use of the medium on literary beauty found in literature for 41 grade- 8 students in the second semester of the 2563 (2020). The research instruments were lesson plans, a magnetic board as the instructional medium and a 40-item achievement test of multiple choices. Statistics used were mean and standard deviation.

The research findings were as follows.

1. The magnetic board as an instructional medium on a literary beauty found in literature for Matthayomsuksa 2 students of Mahasarakham University's Demonstration School had an efficiency of 86.06/81.71, which was in line with the set criterion of 80/80.

2. Considering a comparison of a learning achievement on a literary beauty as found in literature through cooperative activities for grade 8 students of the school in study before and after the use of an instructional medium, it was found that 41 students under study had a pre-learning test result of $\bar{X}=9.66$, $S.D.=3.46$ Their post-learning test result was $\bar{X}=16.34$, $S.D.=2.11$. It can be concluded that a post-learning achievement was higher than a pre-learning one at a statistical significance of 0.01

Keywords: Magnetic board, the art of thai literature, cooperative learning

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันถือเป็นยุคของการพัฒนาระบบการศึกษาเพื่อให้ นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น เข้าถึง แหล่งเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วส่งผลให้มีทั้งข้อดีและ ข้อที่ต้องระวังนั่นคือ การติดกับเทคโนโลยีมาก

จนเกินไป ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของการเรียนใน ชั้นเรียน เพราะนักเรียนคิดว่าสามารถจัดการกับ การเรียนได้ทุกเวลา จึงทำให้เวลาเรียนในชั้นเรียน ไม่เกิดการกระตุ้นหรือสนใจเท่าที่ควร ฉะนั้นการ เรียนการสอนในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องหาวิธีการ หรือนำกระบวนการเรียนเพื่อให้นักเรียนเกิดความ สนใจ มีแรงกระตุ้นให้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม



การเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น เช่น การจัดกิจกรรมแบบ Active Learning

การเรียนการสอนแบบ Active Learning เป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประยุกต์ข้อมูลสารสนเทศ โมโนทัศน์ หรือทักษะใหม่ๆ ในการเรียนรู้ เป็นความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ การสร้างสรรค์ การทดสอบ และการปรับปรุงแก้ไขของผู้เรียน (Meyers and Jones, 1993: 4) ถือเป็นอีกกระบวนการหนึ่ง ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมีการเชื่อมสัมพันธ์กับเพื่อนๆ ในกลุ่มผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่ม การช่วยกันคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ผลงานร่วมกันอย่างมีเหตุผล แต่การที่จะสอนให้ได้ผลยิ่งขึ้น ควรมีสื่อการสอนประกอบกิจกรรม ที่ช่วยทำให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง สื่อการสอน (Instructional Media) จึงเข้ามามีอิทธิพลในการส่งเสริมและช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมากขึ้น ดังที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545: 56) ได้กล่าวถึงการศึกษาในปัจจุบันจะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะครูและนักเรียนเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมร่วมกัน โดยอาศัยสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือการเรียนรู้ที่หลากหลาย และรวมทั้งใช้เทคนิควิธีการในการจัดกิจกรรมในรูปแบบให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างกันไป

สำหรับโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) ได้เน้นการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาและกระตุ้นให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย และในปี พ.ศ. 2563 ได้มีการสร้างห้องเรียนที่มีกระดานแม่เหล็ก (Magnetic Board) เพื่อเป็นสื่อช่วยในเรื่องการเรียนการสอน ทำให้ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญและต้องการให้ผู้เรียนได้เกิดการปฏิบัติได้จริง ข้อดีคือสามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เหมาะสำหรับการ

แสดงลำดับขั้นตอนของเนื้อหา และปรับรูปแบบในการสร้างสื่อได้ใหม่ ดังเช่น ภัคพิสุทธิ์ คร่ำกระโทก (2553: 20) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้ชุดสื่อกระดานแม่เหล็กว่า เหมาะในการนำมาใช้ฝึกความพร้อมด้านการอ่าน ซึ่งเป็นเครื่องมือฝึกทักษะกระบวนการคิดให้เด็กเป็นผู้รู้จักฟัง มีสมาธิในการฟังได้นาน รู้จักสำรวจตนเอง ได้แสวงหาความรู้ ค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งนักเรียนเป็นผู้กระทำมากที่สุด ครูเป็นเพียงผู้ที่คอยจัดหาอุปกรณ์และคอยช่วยเหลือแนะนำเท่านั้น

ในฐานะผู้วิจัยเป็นผู้สอนในรายวิชาภาษาไทย เนื้อหาที่มีความละเอียดและยากในการวิเคราะห์มากและเป็นปัญหาในการสอนทุกๆ ปี สำหรับผู้เรียนก็คือ เรื่องความงามในเชิงวรรณศิลป์ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์คุณค่าในเชิงภาษาที่ปรากฏในวรรณคดีทุกเรื่อง และเนื้อหาในวรรณคดีส่วนใหญ่เป็นลักษณะคำประพันธ์ประเภทต่างๆ เช่น กลอนสุภาพ กลอนดอกสร้อย กลอนบทละคร กาพย์ยานี 11 โคลงสี่สุภาพ เป็นต้น ทั้งหมดล้วนต้องอาศัยความเข้าใจในเรื่องคุณค่าเชิงวรรณศิลป์ ทั้งด้านการเล่นเสียง การเล่นคำ และการใช้ภาพพจน์ ทำให้ผู้เรียนเกิดปัญหาในการวิเคราะห์ความงามเชิงวรรณศิลป์ และหากผู้เรียนไม่สามารถเข้าใจในความงามเชิงวรรณศิลป์ได้แล้ว จะทำให้ผู้เรียนไม่มีความซาบซึ้งในคุณค่าความงามเชิงภาษาได้เช่นกัน

วรรณศิลป์ที่ปรากฏในวรรณคดีนั้น ผู้เรียนต้องเข้าใจถึงภาษาที่นำมาเรียงร้อย เพื่อให้เกิดความไพเราะสละสลวย และเมื่อเข้าใจแล้วจะสามารถนำไปสู่การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินคุณค่าในด้านอื่นๆ ได้ ดังเช่น ในดวงตา ปทุมสูติ (2553: 2) ได้กล่าวว่า กวีนิพนธ์ไทยมีลักษณะเป็นภาพยกลอนแห่งความคิด คือ มีความหมายที่กวีแฝงไว้อย่างลึกซึ้งและกว้างขวาง ผู้อ่านที่จะเข้าถึงมิติทางสังคม การเมือง ภูมิปัญญาและวัฒนธรรม



ในกวีนิพนธ์ได้อย่างถ่องแท้ ย่อมต้องอาศัยการพิจารณาวรรณศิลป์ในกวีนิพนธ์นั้นให้ละเอียดลึกซึ้งควบคู่กันไปด้วย

นอกจากนี้ยังพบว่าผู้เรียนให้ความสนใจน้อยและบางคนยังไม่เห็นความสำคัญในการศึกษาวรรณคดีเท่าที่ควร ฉะนั้นเทคนิคในการสอนจึงมีผลต่อการเรียนของผู้เรียน รูปแบบที่สำคัญและน่าสนใจอีกรูปแบบหนึ่งคือ การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นการทำกิจกรรมโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังกระทรวงศึกษาธิการ (2545: 103) ได้กล่าวว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการเรียนรู้ที่มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นด้วยการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ความคิดและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ร่วมกันคิดวิเคราะห์ตีความ แปลความ สังเคราะห์ สรุปเป็นความรู้ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีการช่วยเหลือเกื้อกูล การอยู่ร่วมกันและทำงานร่วมกัน ทำให้พัฒนาทักษะทางสังคม และทักษะการทำงานที่ดี

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงปัญหาในด้านการเรียนการสอนเรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ จึงสนใจการพัฒนาสื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) เพื่อให้ผู้เรียนมีแรงกระตุ้นและสนใจในการเรียนรู้วรรณคดีมากขึ้น ซึ่งจะมีผลทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำความรู้ได้ง่ายขึ้น และนำความรู้มาใช้ในการวิเคราะห์วรรณคดีแต่ละเรื่องต่อไปได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพสื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ

ร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

สมมุติฐานการวิจัย

1. สื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดีที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้สื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า เป็นขั้นตอนดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) จำนวน 253 คน 7 ห้องเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 การศึกษา 2563 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) จำนวน 1 ห้องเรียน มี 41 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาไม่ได้มีความแตกต่างกัน มีการเรียนรู้ที่คละความสามารถ



2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรต้น คือ การเรียนด้วยสื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2.2 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่เรียนด้วยสื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือ

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหาที่สอดคล้องเหมาะสมกับผู้เรียนโดยปรากฏอยู่ในหนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐานภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 โดยใช้แผนการเรียนรู้แบบร่วมมือ (STAD) จำนวน 3 แผนการสอน ได้แก่ แผนที่ 1 เรื่อง เล่นเสียงสำเนียงไพเราะ แผนที่ 2 เรื่อง เล่นคำจำให้สนุก แผนที่ 3 เรื่อง โวหารภาพพจน์รู้หมดครบครัน

4. ระยะเวลาในการวิจัย

ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โดยใช้เวลาดทดลอง 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ รวมระยะเวลา 9 คาบ คาบละ 50 นาที

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยค้นคว้าครั้งนี้ได้แบ่งการสร้างเครื่องมือเป็น 3 ชนิดคือ

5.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ มีค่าความเหมาะสมในระดับเหมาะสมมาก $\bar{X}=4.4$, $S.D.=0.625$

5.2 สื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่อง “ความงามเชิงวรรณศิลป์” ที่ปรากฏในวรรณคดี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเหมาะสมในระดับเหมาะสมมาก $\bar{X}=4.3$, $S.D.=0.542$ จากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ นำแบบทดสอบวัดความสามารถทางด้านการอ่านคิดวิเคราะห์วรรณคดี ที่เข้าเกณฑ์จำนวน 40 ข้อ ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าประสิทธิภาพการทดลองใช้สื่อ $1:100 = 86.06/81.71$

5.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 40 ข้อ ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีค่าความตรงเชิงเนื้อหาอยู่ระหว่าง 0.50-1.00 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.349-0.975 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.59-0.79 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.972

6. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

6.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Arithmetic mean, \bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division: S.D.)

6.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้, ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ, ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้วิธีการแอลฟาของครอนบาค, ค่าประสิทธิภาพ E1/E2, ค่าดัชนีประสิทธิภาพโดยใช้วิธีการของกูดแมน เฟลทเชอร์และชไนเดอร์ (Goodman, Fletcher and Schneider)



ผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพสื่อการสอน กระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์

ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ดังตาราง 1

ตาราง 1 ประสิทธิภาพของสื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก

| รายการ/ชุดที่ | คะแนนระหว่างเรียน E ₁ นักเรียนจำนวน 41 คน | | | | คะแนนหลังเรียน E ₂ นักเรียนจำนวน 41 คน | |
|---------------|--|---------------|-------------------|---------|---|-------|
| | 1 (การเล่นเสียง) | 2 (การเล่นคำ) | 3 (การใช้ภาพพจน์) | รวม | | |
| คะแนนเต็ม | 10 | 10 | 10 | 30 | คะแนนเต็ม | 20 |
| รวมคะแนน | 338.5 | 348.5 | 371.5 | 1,058.5 | รวมคะแนน | 670 |
| \bar{X} | 8.26 | 8.50 | 9.06 | 25.82 | \bar{X} | 16.34 |
| ร้อยละ | 82.56 | 85.00 | 90.61 | 86.06 | ร้อยละ | 81.71 |
| S.D. | 0.50 | 0.43 | 0.39 | 0.55 | S.D. | 2.11 |

จากตาราง 1 พบว่าสื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) จำนวน 41 คน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.06/81.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

ที่ตั้งไว้

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการใช้สื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

| ผลการทดสอบ | N | \bar{X} | S.D. |
|------------|----|-----------|------|
| ก่อนเรียน | 41 | 9.66 | 3.46 |
| หลังเรียน | 41 | 16.34 | 2.11 |

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 2 พบว่าผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

(ฝ่ายมัธยม) ปรากฏว่า นักเรียนจำนวน 41 คน มีผลการทดสอบก่อนเรียน \bar{X} =9.66, S.D.=3.46 และมีผลการทดสอบหลังเรียน \bar{X} =16.34, S.D.=2.11 สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากการศึกษาทดลองเพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) พบประเด็นที่น่ามาอภิปรายผล ดังนี้

1. สื่อการสอนกระดานแม่เหล็กที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.06/81.71 หมายความว่า สื่อการสอนกระดานแม่เหล็กช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ด้านการอ่านคิดวิเคราะห์วรรณคดี เฉลี่ยร้อยละ 86.06 และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการทำงานของผู้เรียน หลังจากการเรียนรู้ด้วยสื่อการสอนกระดานแม่เหล็กร้อยละ 81.71 ซึ่งเท่ากับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80 และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้เนื่องมาจากสาเหตุดังต่อไปนี้

1.1 การสร้างสื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนอย่างมีระบบ เริ่มจากการมองเห็นปัญหา การคิดประเด็นในการพัฒนาสื่อ ศึกษาหลักสูตร เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมไปถึงการพัฒนาสื่อการสอนในรูปแบบต่างๆ ซึ่งต้องเหมาะและใหม่สำหรับผู้เรียนที่นี่ จึงเป็นที่มาของการพัฒนาสื่อกระดานแม่เหล็ก เนื่องจากโรงเรียนได้มีการติดตั้งกระดานแม่เหล็กขึ้นเมื่อปีการศึกษา 2563 นั้น จากนั้นผู้วิจัยก็ได้สร้างสื่อการสอนและแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ เพื่อนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ

จำนวน 3 คนประเมิน แล้วนำกลับมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินความเหมาะสมของสื่อการสอนอยู่ในช่วงคะแนน 3.7-4.6 จากคะแนนประเมินมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แปลค่าได้ว่า สื่อการสอนกระดานแม่เหล็กที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ถึงมากที่สุด และเฉลี่ยโดยรวมคะแนนความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 4.3

1.2 สื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) ได้รับความสนใจจากนักเรียนเป็นอย่างดี เนื่องจากประกอบไปด้วย 3 เรื่อง เรื่องละ 3 กิจกรรม รวมทั้งหมด 9 กิจกรรม ซึ่งแต่ละกิจกรรมมีความแตกต่างกันออกไป เพื่อให้ นักเรียนในกลุ่มได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้รูปแบบใหม่ๆ ในทุกกิจกรรม นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม เนื่องจากมีความหลากหลาย เช่น ต่ออักษรกลอนไพเราะ สระบึงโก ผังคำจำโวพจน์ สลับจับคู่คำพ้อง สแกนโค้ดโหลตภาพพจน์ เป็นต้น ในระหว่างที่มีการทำกิจกรรม สื่อเพิ่มเติมก็มีให้ทุกกลุ่ม คือกระดานไวท์บอร์ดที่สร้างขึ้นเอง เพื่อให้ในกลุ่มได้เขียนอธิบายและใช้ทำกิจกรรมร่วมกัน ทุกชุดกิจกรรมนักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเองทั้งเป็นกลุ่มและรายบุคคล สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิชาติ ชมภูทศน์ (2552: 155) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมการเขียนบทร้อยกรองโดยเน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่าชุดกิจกรรมส่งเสริมการเขียนบทร้อยกรองโดยเน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ ได้รับความสนใจจากนักเรียนเนื่องจากมีสื่อและอุปกรณ์หลากหลาย เช่น เกม บัตรคำ เทป แถบบันทึกเสียง แผนภูมิบทร้อยกรอง ใบงาน ใบความรู้ เป็นต้น



1.3 บรรยากาศในชั้นเรียนมีความเป็นธรรมชาติ มีความเป็นกันเองในระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ไม่เกิดความกดดัน เพราะผู้เรียนได้ช่วยเหลือกัน ทำให้ไม่เกิดความกังวลในเวลาเรียน บรรยากาศจึงไม่ตึงเครียดและสามารถจัดกิจกรรมได้ทันระยะเวลาที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ผู้สอนยังได้เสริมแรงให้คำชมเชยให้กำลังใจ และให้รางวัลกับผู้เรียนในการร่วมกิจกรรมทุกคน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบโอเปอเรนต์ (Operant Conditioning) ของ สกินเนอร์ (Skinner) ทิศนา แขมมณี (2550: 57-58) ได้อธิบายว่า การเสริมแรงเป็นองค์ประกอบของการเรียนรู้ ในการสอน การใช้เสริมแรงหลังการตอบสนองที่เหมาะสมของเด็ก จะช่วยเพิ่มอัตราการตอบสนองที่เหมาะสม ดังนั้นครูทุกคนควรให้ความสนใจและให้คำชมเชยแก่นักเรียน เพราะเป็นสิ่งที่ครูใช้ได้ทุกโอกาสและใช้ได้ทันทีที่นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

สรุปได้ว่า สื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้น สามารถช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ ลดเวลาในการเรียนทฤษฎีที่ใช้ในการสอนแบบปกติ เพราะสื่อกระดานแม่เหล็กสามารถทำให้นักเรียนเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น เห็นตัวอย่างค่าจากสื่อได้ชัดเจนขึ้น ประกอบกับกิจกรรมสื่อ นั้น มีลักษณะที่หลากหลาย สามารถสร้างแรงกระตุ้นเพื่อให้สมาชิกในกลุ่มได้ช่วยกันตอบคำถามเพื่อให้ได้คะแนน ฉะนั้นทุกคนต้องมีความเข้าใจ มีแรงจูงใจในการอ่านคิดวิเคราะห์ อยากรู้อยากเรียนรู้อย่างตนเองมากยิ่งขึ้น มีความกระตือรือร้น มีความเพลิดเพลิน และมีนิสัยรักการอ่านมากยิ่งขึ้น เป็นการฝึกการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภักพิสุทธิ คร่ำกระโทก (2553: 61) ที่ศึกษาเรื่อง ผลการใช้นิตานประกอบภาพชุดสื่อกระดานแม่เหล็กร่วมกับ

เทคนิคการแบ่งกลุ่ม สำหรับฝึกความพร้อมด้านการอ่านของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 จากการวิจัยพบว่า การใช้นิตานประกอบภาพชุดสื่อกระดานแม่เหล็กร่วมกับเทคนิคการแบ่งกลุ่ม มีความเหมาะสมสำหรับฝึกความพร้อมด้านการอ่าน เพราะเป็นการพัฒนาด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคม สติปัญญา ในการปฏิบัติกิจกรรมร่วมกันอย่างเพลิดเพลิน มั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมเป็นกลุ่ม

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สื่อการสอนกระดานแม่เหล็กเรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั้นแสดงว่าสื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น สามารถพัฒนาการเรียนรู้เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ของผู้เรียน จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานข้อ 2 ทั้งนี้เนื่องมาจากเหตุผล ดังต่อไปนี้

2.1 การพัฒนาสื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้มีการแบ่งกิจกรรมอย่างชัดเจน ซึ่งประกอบไปด้วย 9 กิจกรรมย่อย ในแต่ละกิจกรรมได้ชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนของการใช้สื่ออย่างครบถ้วน บัตรคำต่าง ๆ รวมทั้งแบบฝึกทักษะ และได้ผ่านการตรวจสอบ แก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน จึงทำให้สื่อการสอน

กระดานแม่เหล็กมีความเหมาะสมและถูกต้องด้านเนื้อหา ด้านเวลา และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

2.2 การพัฒนาสื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น ผู้สอนได้สร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความไม่กดดัน มีความเป็นกันเองมิตรที่ต่อกัน สร้างให้นักเรียนได้มีความร่วมมือร่วมใจกันตอบคำถาม เพื่อให้การใช้สื่อเป็นไปด้วยความราบรื่น ไม่ติดขัด และมีประสิทธิภาพ ผู้สอนเอาใจใส่ต่อนักเรียนทุกกลุ่มอย่างใกล้ชิด คอยให้คำปรึกษา เมื่อนักเรียนไม่เข้าใจหรือประสบปัญหาในขณะที่ใช้สื่อการสอน มีการเสริมแรงให้นักเรียนหลังทำกิจกรรมแล้ว และให้รางวัลเพื่อเป็นกำลังใจให้นักเรียนทุกคน นอกจากนี้นักเรียนยังได้มีโอกาสเป็นผู้ช่วยสอนสมาชิกในกลุ่ม เพื่อพัฒนาความรู้ของตนได้มากขึ้น แล้วทุกคนสามารถตรวจสอบความถูกต้องของเพื่อนแต่ละคนได้พร้อมกันจากการทำกิจกรรม ทำให้กิจกรรมต่างๆ นั้นมีผลต่อพฤติกรรมของนักเรียน นักเรียนเห็นคุณค่าในการใช้สื่อ จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2.3 การพัฒนาสื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก เรื่องความงามเชิงวรรณศิลป์ที่ปรากฏในวรรณคดี โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นเทคนิคที่ผู้วิจัยได้ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เพราะเป็นการเรียนแบบเน้นการเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบไปด้วยสมาชิกที่มีความรู้แตกต่างกัน ทั้งเก่ง ปานกลาง และเรียนอ่อน แต่ละคนต้องมีส่วนร่วมช่วยเหลือกันอย่างแท้จริง เพื่อให้ผ่านกิจกรรมกลุ่ม และหมายถึงความสำเร็จของกลุ่มตนเอง ในกลุ่มผู้วิจัยได้เน้นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยกันคิด

วิเคราะห์ เป็นกำลังใจให้แก่กัน คนเก่งให้ช่วยเหลือคนเรียนอ่อนกว่า ทุกคนในกลุ่มต้องมีความรับผิดชอบทำกิจกรรมร่วมกัน ความสำเร็จของแต่ละคนคือความสำเร็จของกลุ่ม ทำให้นักเรียนมีความสุขในเวลาเรียนที่ได้ช่วยเหลือกันเพื่อให้กลุ่มตนเองได้ประสบความสำเร็จ ดังที่พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2551: 46) ได้กล่าวว่า เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือยังมีสื่อการเรียนหลากหลาย ทำให้นักเรียนตื่นตื่น สนใจใฝ่รู้ใฝ่เรียน ไม่เบื่อหน่าย และสนุกสนานในการเรียนในแต่ละบทเรียนและในแต่ละชั่วโมง จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

จากผลการวิจัยแสดงว่า การสอนโดยใช้สื่อกระดานแม่เหล็ก ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีความก้าวหน้า พัฒนาทางการเรียนเพิ่มขึ้น เนื่องมาจากการจัดทำกิจกรรมบทเรียนโดยใช้สื่อแบบใหม่ที่เป็นกระดานแม่เหล็ก แตกต่างจากการสอนแบบปกติที่ไม่เน้นสื่อ เป็นการเปิดทัศนคติแบบใหม่ให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียน และได้รู้จักการเรียนรู้เรื่องการช่วยเหลือเพื่อน การแข่งขัน พร้อมได้สาระความรู้อย่างครบถ้วนตามกระบวนการสอน การใช้สื่อกระดานแม่เหล็กในการทำกิจกรรมพบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้น (Active) ที่อยากร่วมกิจกรรมมากกว่าการทำแบบทดสอบปกติที่เป็นตัวหนังสือเท่านั้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รลิตา รักสกุล (2557: 109) ที่ศึกษาเรื่อง สัมฤทธิ์ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning พบว่า ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่สูงขึ้น ส่วนพฤติกรรมในห้องเรียนพบว่า ผู้เรียนมีความตั้งใจเรียนมากขึ้น ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม สนใจและติดตามการเรียนมากกว่าสอนวิธีปกติโดยเฉพาะผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่ม



และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างเห็นได้ชัด พร้อมกันนี้ยังฝึกให้เป็นผู้ที่ซื่อสัตย์ มีความอดทน และความรับผิดชอบต่อน้ำที่ของตนเองมากขึ้น ส่งผลให้นักเรียนทำคะแนนในทุกๆ กิจกรรมได้ดี ประสิทธิภาพทางการเรียนก็ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบข้อดีข้อจำกัดที่สามารถนำมาปรับใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ได้ดังนี้

1. ข้อดีจากการใช้สื่อกระดานแม่เหล็ก โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1.1 สื่อการสอนกระดานแม่เหล็กสามารถนำมาจัดทำเป็นสื่อการสอน และสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ได้หลากหลายรูปแบบ โดยเฉพาะเนื้อหาที่เน้นการวิเคราะห์ เพื่อลดความซับซ้อนของเนื้อหา การสรุปเป็นขั้นตอนต่างๆ สามารถลดเวลาเรียน และเพิ่มความสนุกสนานให้ทั้งครูและนักเรียนได้

1.2 กิจกรรมที่นักเรียนได้ฝึกทำนั้นโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทำให้นักเรียนได้ช่วยเหลือกัน สมาชิกในกลุ่มให้ความร่วมมือในการช่วยกันคิด ทุกคนมีบทบาทมากขึ้น ครูได้ทำหน้าที่แนะนำและได้สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนในระหว่างการใช้สื่อ เสริมปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับนักเรียนได้มากขึ้น

1.3 ผู้บริหาร อาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้องได้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เพิ่มขึ้นจากการใช้สื่อกระดานแม่เหล็กนี้ สามารถจัดอบรมการสร้างสื่อต่างๆ เพื่อนำมาใช้กับกระดานแม่เหล็กได้ และเห็นแนวทางในการจัดตั้งสื่อกระดานแม่เหล็กเพิ่มขึ้น

2. ข้อจำกัดจากการใช้สื่อกระดานแม่เหล็ก โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2.1 การจัดให้มีโครงสร้างกระดานแม่เหล็ก ถือเป็นการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ ครูได้ฝึกพัฒนาสื่อการสอนกระดานแม่เหล็กได้มากขึ้น แต่ข้อจำกัดคือทุกโรงเรียนไม่ได้มีสื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก จึงไม่สามารถจัดกิจกรรมในรูปแบบนี้ได้ชัดเจน ผู้วิจัยแนะนำว่า ควรทำสื่อกระดานแม่เหล็กฉบับเล็กที่ใช้ในแต่ละกลุ่มย่อย จะสามารถช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจขึ้นได้เช่นกัน

2.2 การออกแบบกิจกรรมที่ใช้สื่อการสอนกระดานแม่เหล็ก อาจมีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาทำกิจกรรม ฉะนั้นเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และเกิดการกระตุ้นต่อเนื่อง จึงควรจัดกิจกรรมอย่างน้อย 2 คาบต่อเนื่องกัน และวางแผนการสอนให้สอดคล้องกับกิจกรรมการใช้สื่อ

2.3 การใช้สื่อกระดานแม่เหล็กร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือนั้น ไม่สามารถทำได้ในกรณีที่มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มมากเกินไป ควรจะมีสมาชิกในกลุ่มไม่เกิน 5-6 คน จะสามารถใช้สื่อได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการพัฒนาสื่อการสอนกระดานแม่เหล็กที่มีประสิทธิภาพ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยเลือกเนื้อหาที่ค่อนข้างยาก มีปัญหาในการเรียน โดยเฉพาะหลักภาษาต่างๆ หรือในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ที่ควรนำมาปรับเพื่อพัฒนาสื่อการสอนกระดานแม่เหล็กให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนต่อไป

3.2 ควรมีการเปรียบเทียบการสอนระหว่างการสอนโดยใช้กระดานแม่เหล็ก กับการสอนในรูปแบบอื่นๆ

3.3 ควรมีการปรับการสอนแบบเดี่ยวให้เป็นการสอนแบบกลุ่ม เช่น เพื่อนช่วยเพื่อน จะได้



ฝึกการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม หรือมีกิจกรรม
นอกห้องเรียนร่วมกัน

3.4 การเสริมแรงสำหรับผู้เรียน ควร
ปฏิบัติและให้ความสำคัญมากขึ้น สำหรับกลุ่มที่

ปฏิบัติได้ถูกต้องและรวดเร็ว ส่วนกลุ่มที่ยังปฏิบัติ
ไม่ถูกต้องและช้า ให้ทำการส่งเสริมวิธีที่ถูกต้องต่อ
ไป เพื่อเป็นกำลังใจให้ผู้เรียนเกิดความท้อแท้

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). *คู่มือพัฒนาสื่อการเรียนรู้อัจฉริยะ*. กรุงเทพฯ: ครูสภา ลาดพร้าว.
- ทศนา ชนมณี. (2550). *ศาสตร์การสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ในดวงตา ปทุมสูติ. (2553). *วรรณศิลป์ที่ได้รับอิทธิพลจากเพลงพื้นบ้านภาคกลาง และภาพสะท้อนวัฒนธรรมพื้นบ้านในกวีนิพนธ์ของศิวกาหนท์ ปทุมสูติ*. กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2551). *ทักษะ 5 C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภักดีพิสุทธิ คร่ำกระโทก. (2553). *ผลการใช้นิทานประกอบภาพชุดสื่อกระดานแม่เหล็กร่วมกับเทคนิคการแบ่งกลุ่ม สำหรับฝึกความพร้อมด้านการอ่าน ของนักเรียนชั้นอนุบาล 2*. วิทยานิพนธ์ ค.ม., สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- รลิตา รักสกุล. (2557). *สัมฤทธิ์ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยใช้ Active Learning*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, กรุงเทพฯ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่เก้า พ.ศ 2545-2549*. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- อภิชาติ ชมภูทัศน์. (2552). *การพัฒนาชุดกิจกรรมส่งเสริมการเขียนบรรยายโดยเน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.
- Meyers, C., & Jones, T. B. (1993). *Promoting active learning: Strategies for the college classroom*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.