

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง สระลดรูป สระเปลี่ยนรูป และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิด ประกอบการจัดกิจกรรมแบบ 4MAT ผู้วิจัยสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ตามลำดับดังนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย
2. สรุปผลการวิจัย
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง สระลดรูปและสระเปลี่ยนรูป ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิดประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบแบบ 4 MAT ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง สระลดรูปและสระเปลี่ยนรูป ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิดประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน โดยใช้แผนผังความคิดประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง สระลดรูป สระเปลี่ยนรูป และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิด ประกอบการจัดกิจกรรมแบบ 4MAT ผู้วิจัยสรุปผลได้ดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง สระลดรูป สระเปลี่ยนรูป โดยใช้แผนผังความคิดประกอบการจัดกิจกรรมแบบ 4MAT ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 85.77/82.57 แสดงว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ (80/80) ที่ตั้งไว้
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้แผนผังความคิดประกอบการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้แผนผังความคิดประกอบการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง สระลดรูป สระเปลี่ยนรูป และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิดประกอบการจัดกิจกรรมแบบ 4MAT ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยมาอภิปรายผลดังนี้

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง สระลดรูป สระเปลี่ยนรูป โดยใช้แผนผังความคิดประกอบการจัดกิจกรรมแบบ 4MAT ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 85.77/82.57 แสดงว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ (80/80) ที่ตั้งไว้ หมายความว่านักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดประกอบการจัดกิจกรรมแบบ 4MAT จำนวน 6 แผน คิดเป็นร้อยละ 85.77 และได้คะแนนเฉลี่ยตามแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 82.57 แสดงให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลการศึกษาปรากฏเช่นนี้ อาจเนื่องมาจากเหตุผลดังต่อไปนี้

- 1.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง สระลดรูป สระเปลี่ยนรูป โดยใช้แผนผังความคิดประกอบการจัดกิจกรรมแบบ 4MAT ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นอย่างมีระบบ มีการวิเคราะห์ สาระการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ศึกษาเอกสารการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลจนเข้าใจ แล้วจึงนำมาสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้ทำการทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (Try Out)

มีการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และผ่านการประเมินคุณภาพและความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง สระลดรูป สระเปลี่ยนรูป โดยใช้แผนผังความคิดประกอบการจัดกิจกรรมแบบ 4MAT ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้บรรยากาศในการเรียนรู้ที่สนุกสนาน สร้างความกระตือรือร้น ในการเรียนของนักเรียน ซึ่งการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด นักเรียนสามารถเข้าใจและสรุปสิ่งที่สังเกตโดยการจัดจำแนกสิ่งนั้นเข้ากลุ่มหรือประเภทได้ โดยใช้คุณลักษณะหรือคุณสมบัติที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันจัดเข้าเป็นกลุ่มเดียวกัน ซึ่งจะทำให้เกิดความเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (2546 : 179) ได้เสนอไว้ว่า แผนผังความคิดใช้แสดงการเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งระหว่างความคิดหลักความคิดรอง และความคิดย่อยที่เกี่ยวข้องอย่างสัมพันธ์กัน ซึ่งในการจัดการเรียนรู้เรื่อง สระลดรูป สระเปลี่ยนรูป เพื่อให้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้ฝึกอ่าน ฝึกเขียน สระลดรูป สระเปลี่ยนรูป โดยผู้วิจัยได้นำแผนผังความคิดมาใช้หลังจากที่นักเรียนทำกิจกรรมการฝึกอ่านเสร็จแล้ว จากนั้นให้นักเรียนได้เขียนสรุปความลงในแผนผังความคิดเพื่อสรุปความรู้ที่ได้อีกทั้ง สอดคล้องกับแนวคิดของวิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549 : 98) ได้เสนอถึงการนำแผนผังความคิดมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยไว้ว่า ใช้หลังการอ่าน เมื่อผู้เรียนอ่านจบแล้วผู้เรียนจะสร้างแผนผังความคิด เพื่อช่วยในการสรุปเรื่องราวเป็นแผนภาพทำให้จำเรื่องราวได้แม่นยำและใช้แผนผังความคิดช่วยในการเขียนเรื่อง ในการเตรียมเขียนเรื่องต่างๆ ผู้เรียนจะช่วยกันระดมสมองและจัดความคิดเป็นแผนผังความคิดใช้เป็นโครงเรื่องที่เขียน แล้วนำความคิดไปเชื่อมโยงเป็นหัวเรื่องย่อยเพื่อนำไปสู่การเขียนยกย่าง

สำหรับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดการศึกษาแบบก้าวหน้าทำให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยการกระทำนั้น เป็นแนวความคิดที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลซึ่งเป็นแนวคิดที่สนับสนุนปรัชญาากลุ่มพิพัฒนาการนิยมหรือปรัชญาากลุ่มก้าวหน้า (Progressivism) โดยคำนึงถึงผู้เรียนที่มีวิธีการเรียนรู้ในลักษณะที่แตกต่างกัน ถ้าผู้สอนจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละประเภท ผู้เรียนก็จะประสบความสำเร็จในการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กิตติชัย สุชาติ โนบล. 2545 : 155) ซึ่งการสอน โดยการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT นี้เป็นการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่คำนึงถึงแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบกับการพัฒนาสมองซีกซ้าย และซีกขวาอย่างสมดุล เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามแบบและความต้องการของตนเองอย่างเหมาะสม จึงทำให้แผนการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดประกอบการจัดกิจกรรมแบบ 4 MAT มีประสิทธิภาพสูงเกินกว่าเกณฑ์ ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของปวรา

วงศ์ปัญญา (2551 : 95-143) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการใช้คำถามกับการจัดกิจกรรม
 โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย หน่วยการอ่านเชิงวิเคราะห์
 โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.61/76.17 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 70/70 ที่ตั้งไว้
 สอดคล้องกับผลการวิจัยของกิ่งไทย เพ็ชรนาดี (2553 : 84-87) ได้ศึกษาผลของแผนการจัด
 กิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
 โดยการสะกดคำและแจกลูกด้วยแผนผังความคิด พบว่า แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย
 ด้านการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการสะกดคำและแจกลูกด้วย
 แผนผังความคิด ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.40/85.33 ตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์
 ที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของไบสด สารผล (2553 : 107-111) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรม
 การเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้
 แบบฝึกทักษะประกอบเทคนิคแผนผังความคิด พบว่า แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย
 เรื่อง การอ่านและการเขียนคำที่มีตัวสะกด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบ
 เทคนิคแผนผังความคิด มีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.94/88.43 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้
 สอดคล้องกับผลการวิจัยของรำพึง คำศรี (2553 : 107-111) ได้ศึกษาการพัฒนาผลการจัดกิจกรรม
 การเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการแจกลูกสะกดคำโดยใช้แผนผังความคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า
 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการแจกลูกสะกดคำ โดยใช้แผนผังความคิด ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มี
 ประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.50/83.33

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้แผนผังความคิดประกอบกิจกรรม
 การเรียนรู้แบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมี
 นัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรม การเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด
 ประกอบกิจกรรมแบบเปิด เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความสอดคล้องกับ
 จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระการผลิตสื่อและใช้สื่ออย่างหลากหลาย ใช้สื่อเหมาะสม
 ได้ฝึกการอ่าน การเขียนสระลดรูป สระเปลี่ยนรูป จากการทำแบบฝึกหัด โดยใช้แผนผังความคิด
 ได้เรียนรู้จากการคิด ช่วยการจำ ได้ฝึกฝนจนเกิดความเคยชินเรียนอย่างสนุกสนาน ความ
 เพลิดเพลินกับการเขียน และสนุกกับการระบายสีแผนผังความคิด รวมถึงการวัดผล ประเมินผล
 เหมาะสมกับวัยของนักเรียน ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน การทำแบบฝึก
 การทำแบบทดสอบประจำแผน ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมและกล้าแสดงออกในการร่วมกิจกรรม
 มีความคิดวิเคราะห์ในการใช้ภาษาสื่อสาร สอดคล้องกับแนวคิดของวิลรัตน์ สุนทร โรจน์

(2549 : 98) ได้เสนอถึงการนำแผนผังความคิดมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยไว้ว่าสามารถนำมาใช้ในขณะระหว่างอ่านเรื่อง ขณะที่ผู้เรียนอ่านเรื่องผู้เรียนจะทำแผนผังความคิด โดยเขียนเหตุการณ์ของเรื่องที่อ่านตามลำดับ และยังนำมาใช้หลังการอ่าน เพื่อช่วยในการสรุปเรื่องราวเป็นแผนภาพทำให้จำเรื่องราวได้แม่นยำ เมื่อนำมาใช้จัดกิจกรรมร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล เป็นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้เป็นคนดี คนเก่งและมีความสุข โดยใช้เทคนิคการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาให้มีความสัมพันธ์กัน สอดคล้องกับการทำงานของสมองและสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียน เมื่อผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 8 ขั้นตอน ทำให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอนจึงส่งผลให้มีผู้เรียนสามารถอ่าน เขียน สระลครูป สระเปลี่ยนรูป ได้อย่างถูกต้อง ดังที่กิตติชัย สุชาติโนบล (2545 : 154) สรุปว่าเมื่อนำแนวความคิดการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองการใช้สมองซีกซ้ายและขวา มาเป็นหลักการประกอบทำให้การวางแผนกิจกรรมชอยย่อยออกเป็น 8 ขั้นตอน ซึ่งจะช่วยให้สามารถจัดกิจกรรมได้อย่างหลากหลายและยืดหยุ่นตอบสนองการพัฒนาศักยภาพทุกด้านของผู้เรียนซึ่งมีลักษณะการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างเต็มที่ จึงส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของประกายแก้ว มุกดาดี (2552 : 75-80) ได้วิจัยการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านการเขียนคำที่มีตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการใช้แบบฝึกทักษะประสมคำด้วยภาพกับแผนผังความคิด พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการใช้แบบฝึกทักษะการประสมคำด้วยภาพกับแผนผังความคิดมีความสามารถในการอ่านคำที่มีตัวสะกดของแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับผลการวิจัยของวณิช รัตนเกษศิริ (2553 : 107-111) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องคำราชาศัพท์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แผนผังความคิด ประกอบการเรียนรู้แบบ CO-op-CO-op พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง คำราชาศัพท์ โดยใช้แผนผังความคิด ประกอบการเรียนรู้แบบ Co-op Co-op มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับผลการวิจัยของวีรยาภรณ์ ศรีบุญทอง (2553 : 75-120) ที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเรื่อง ผลการพัฒนาความสามารถทางการเขียนภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิจัยของอรสา ศรีฉาย (2553 : 98-105) ได้ศึกษาผลการพัฒนา

ความสามารถด้านการอ่านและการเขียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิดประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลุ่มร่วมมือ แบบSTAD พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทยโดยใช้แผนผังความคิดประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้แผนผังความคิดประกอบการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดประกอบการจัดการเรียนแบบ 4 MAT เป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมอย่างหลากหลาย โดยการให้นักเรียนฝึกคิดอย่างอิสระ การคิดสัมพันธ์เชื่อมโยงจัดระบบความคิดแตกกิ่งความคิดในเรื่องที่จะเขียนด้วยการจัดเรียงลำดับความคิดหลัก ตามด้วยความคิดรอง เป็นการจดลำดับเค้าโครงความคิดของเรื่องที่จะเขียน เพื่อให้เป็นแนวทางในการเขียน อันจะส่งผลให้เกิดเอกภาพและสาร์ตภาพในการเขียน ดังที่สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (2546 : 89) ที่เสนอว่าแผนที่ความคิดเป็นการจัดกลุ่มความคิดรวบยอดเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของความคิดระหว่างความคิดหลักและความคิดรองลงไป เมื่อนำแผนผังความคิดที่มีการจัดระบบการคิด ความเชื่อมโยงให้นักเรียนเห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหา ความคิดหลัก มาใช้กับการทำกิจกรรมแบบ 4 MAT ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นแนวคิดที่ให้ผู้เรียนมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน และมุ่งให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. 2554 ข : 244) สอดคล้องกับดวงหทัย แสงวิริยะ (2544 : 16) ได้เสนอถึงหลักการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ว่าเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา โดยมีหลักการที่ว่ามนุษย์ได้รับประสบการณ์และความรู้ด้วยวิธีการที่แตกต่างกันหลายวิธี และกระบวนการจัดการประสบการณ์และความรู้นั้นหลายวิธีต่างกัน โดยรูปแบบการเรียนรู้ที่สำคัญมีอยู่ 4 แบบ ซึ่งมีคุณค่าเท่าเทียมกันและผู้เรียนต้องการที่จะมีความสุขและสะดวกสบายในวิธีการเรียนรู้ของตน ได้แก่ ผู้เรียนแบบที่ 1 เป็นผู้ที่มีความสนใจความหมายส่วนตัว ผู้เรียนแบบที่ 2 เป็นผู้ที่มีความสนใจข้อเท็จจริง และทำความเข้าใจด้วยตนเอง ผู้เรียนแบบที่ 3 เป็นผู้ที่มีความสนใจเบื้องต้นในวิธีการต่าง ๆ ที่สามารถลงมือปฏิบัติและได้ชิ้นงาน และผู้เรียนแบบที่ 4 เป็นผู้ที่มีความสนใจเบื้องต้นในการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนการสอนได้จัดให้นักเรียนได้รู้จักแยกแยะองค์ประกอบของการอ่าน การเขียน แล้วสรุปข้อความที่ได้เป็นความคิดรวบยอด สอดคล้องกับลักขณา ศรีวัฒน์

(2549 : 67) ที่เสนอว่าการคิดวิเคราะห์ (Analysis) เป็นการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วน ๆ เพื่อศึกษาค้นคว้าว่าทำมาจากอะไร มีองค์ประกอบอะไร ประกอบขึ้นมาได้อย่างไร และเชื่อมโยงสัมพันธ์กันได้อย่างไร เพียงไร การจัดการเรียนรู้ดังกล่าวจึงส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของบ็องอร์ รัตนทิพย์ (2554 : 113-162) ได้ทำวิจัย เรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านจับใจความ และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ BBL และแบบ 4MAT พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ BBL และแบบ 4MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านจับใจความและการคิดวิเคราะห์ภาษาไทยก่อนเรียนและหลังเรียนไม่แตกต่างกัน ($p < .01$) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kinchin *et.al.* (2005 : 1-14) ได้ทำการศึกษาการใช้แผนผังความคิดในการจัดคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดของ Novak. (1987) งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า แผนผังความคิดใช้วัดความรู้ก่อนเรียนได้อย่างไร และแบบฝึกแผนผังความคิดอย่างง่าย ๆ สามารถส่งเสริมความเข้าใจและส่วนใดที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจของครูและนักเรียนเรื่องความหมายได้อย่างไร แผนผังความคิดสามารถใช้วัดความรู้ของผู้เรียนได้อย่างง่ายและรวดเร็ว ทำให้ครูเข้าใจได้ว่า ส่วนใดของหลักสูตรที่ผู้เรียนเข้าใจ และส่วนใดที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจ แผนผังความคิดทำให้การเรียนชัดเจนขึ้นและทำให้คุณภาพการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจนและกว้างขวาง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Hay and Kinchin. (2008 : 167-182) ได้ทำการศึกษากระบวนการที่พัฒนาผลประโยชน์ของการใช้เครื่องมือในการศึกษาระดับสูงกว่า ประโยชน์ของกิจกรรมแผนผังความคิดที่พัฒนาการบูรณาการของผู้เรียนด้วยการนำเสนอสื่ออุปกรณ์ และขั้นตอนความก้าวหน้าของหลักสูตร พบว่าสิ่งที่สำคัญในความคิดรวบยอด ณ การเริ่มต้นของหลักสูตรมีอำนาจอย่างมากมายต่อวง โจรของการแสดงการพัฒนาทางความคิดรวบยอดของนักเรียน โครงสร้างความคิดรวบยอดที่จำเป็นดูเหมือนจะประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงและจำกัดหัวข้อต่อมา ของความคิดรวบยอดแบบ Super Ordinate หลักการถูกปรับปรุงในปีที่ 2 นักเรียนถูกกระตุ้นให้ย้อนโครงสร้างความเข้าใจของพวกเขาโดยการผลิตแผนที่ความคิดเสมือนส่วนหนึ่งของกลุ่มร่วมมือ กรอบงานความคิดรวบยอดเชื่อมกับกิจกรรมแผนผังต่อกรอบงาน แผนผังความคิดเชื่อมกับกิจกรรมแผนผัง ต่อระดับของหลักสูตรและการกระตุ้นที่ไม่สำคัญสำหรับการผูกมันในภาระงาน

สรุปผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง สระลดรูป สระเปลี่ยนรูป และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิด ประกอบการจัดกิจกรรมแบบ 4MAT พบว่าสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาความสามารถด้านคิดวิเคราะห์ได้บรรลุตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดกิจกรรม การเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูผู้สอนที่จะนำแผนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องสระลดรูป สระเปลี่ยนรูป และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนผังความคิด ประกอบการจัดกิจกรรมแบบ 4MAT ไปใช้สอนควรวางแผนและเตรียมสื่อการเรียน การสอนให้พร้อม ศึกษากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เข้าใจ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีความสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 การดำเนินการสอน ครูผู้สอนควรคำนึงถึงความแตกต่างด้านความสามารถ ของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งควรให้ความเอาใจใส่และดูแลกลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนอยู่ใน ระดับอ่อนให้มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ โดยกระตุ้นให้กลุ่มเก่ง และกลุ่มปานกลางคอยให้การช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจให้เพื่อนสมาชิก เพราะหากสมาชิกในกลุ่มคนหนึ่งคนใดไม่มีความกระตือรือร้น การเรียนแบบ ร่วมมือก็จะไม่ประสบผลสำเร็จ

1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดประกอบกิจกรรมแบบ 4MAT ครูควรใช้เวลาอย่างต่อเนื่องจนครบทุกกิจกรรม โดยก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูควรชี้แจง ขั้นตอนวิธีการเรียนรู้และกระบวนการวัดและประเมินผลให้นักเรียนทุกคนทราบ

1.4 เนื้อหาที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมโดยใช้แผนผังความคิดประกอบกิจกรรม แบบ 4MAT ครูควรเลือกให้เหมาะสมกับวัยและความสนใจของนักเรียน

1.5 ครูผู้สอนควรจัดให้นักเรียนได้มีโอกาสนำเสนอผลงานของตนเองหรือผลงาน กลุ่มทุกคน โดยหมุนเวียนกันนำเสนอเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการพูด การอ่าน การเขียน และการกล้าแสดงออก

1.6 แผนการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมกลุ่มร่วมมือที่ใช้แผนที่ความคิดประกอบการจัด กิจกรรมแบบ 4MAT เป็นแผนที่มีประสิทธิภาพที่สามารถนำไปใช้ในการสอนซ่อมเสริมนักเรียน ที่มีปัญหาด้านการอ่านและเขียนได้

2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด ประกอบกิจกรรมแบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การเรียนรู้แบบ BBL หรือกลุ่มร่วมมือแบบอื่นในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มสาระอื่น ๆ

2.2 ควรทำการวิจัยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดประกอบ กิจกรรมแบบ 4 MAT กับตัวแปรอื่น ๆ เช่น การคิดแก้ปัญหา การคิดเชิงสร้างสรรค์ ความ เชื่อมั่นในตนเอง เป็นต้น

2.3 ควรวิจัยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด เรื่อง สาระความรู้ สาระเปลี่ยนรูป กับตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความคงทนในการเรียนรู้ ความเชื่อมั่นในตนเอง เป็นต้น

2.4 ควรพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนผังความคิดประกอบกิจกรรมแบบ 4 MAT ไปบูรณาการกับรูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้อื่นๆในเนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น หรือในระดับชั้นอื่น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY