

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้อรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซี มีขั้นตอนการวิจัยและสรุปผล ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้เทคนิคซีไออาร์ซีระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซี
4. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนอรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซี

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้เทคนิคซีไออาร์ซีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซีแตกต่างกัน
4. เจตคติต่อการเรียนอรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซีแตกต่างกัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนสามชุกรัตนโกถาราม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา สุพรรณบุรี เขต 9 จำนวน 10 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 35 คน รวม 350 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนสามชุกรัตนโกถาราม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุพรรณบุรี

เขต 9 จำนวน 2 ห้องเรียนละ 35 คน รวม 70 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบกลุ่มจากนักเรียนทั้งหมด 10 ห้อง เหลือ 2 ห้องเรียน และจับสลากเพื่อคัดเลือกเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 70 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยเทคนิคแผนภาพความคิด จำนวน 9 แผน 9 ชั่วโมง
2. แผนการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยเทคนิคซีไออาร์ซี จำนวน 9 แผน 9 ชั่วโมง
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
4. แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณ (rating scale) จำนวน 15 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามลำดับ ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน (pre-test) กับนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่จัดทำขึ้น ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว บันทึกผลคะแนนการสอบไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน
2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มทดลองที่ 1 ที่สอนโดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิด กลุ่มทดลองที่ 2 ที่สอนโดยใช้เทคนิคซีไออาร์ซี จำนวนกลุ่มทดลองละ 9 แผน โดยใช้เวลาเรียนกลุ่มทดลองละ 9 ชั่วโมง
3. หลังสิ้นสุดการสอนจนครบ 8 แผน แล้วทั้งสองกลุ่ม ผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียน (pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ต่อการเรียนวรรณคดีไทยชุดเดียวกับแบบทดสอบก่อนเรียน จดบันทึกผลคะแนนทดสอบหลังเรียน
4. นำผลการสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมาวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ เพื่อตรวจสอบสมมุติฐานและสรุปผลการวิจัย
5. นำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม และนำคะแนนข้อคำถามแต่ละข้อมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมุติฐานและสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยคำนวณจากสูตรต่างๆ มีรายละเอียด ดังนี้

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบที่ (t-test dependent sample)

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เทคนิคซีไออาร์ซีระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้สถิติทดสอบที่ (t-test dependent sample)

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซี โดยใช้สถิติทดสอบที่ (t-test independent sample)

4. เปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซี โดยใช้สถิติทดสอบที่ (t-test independent sample)

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซี สรุปผลได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เทคนิคซีไออาร์ซีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซีไม่แตกต่างกัน

4. เจตคติต่อการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซี มีเจตคติไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลการเรียนวรรณคดีไทย และเจตคติต่อการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซี อภิปรายผลตามสมมติฐาน ดังนี้

1. นักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนโดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เชื่อมโยงความคิดทั้งหลายเข้าด้วยกันเรียน เรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณ ช่วยขจัดคำที่ไม่ต้องการ และสามารถเน้นและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของคำ เป็นการวางแผนเนื้อหาที่จะเขียนก่อนลงมือเขียนจริง ช่วยให้เกิดความลื่นไหลในความคิดและเป็นแนวทางในการกำหนดประเด็น ช่วยสรุปย่อข้อมูล ช่วยให้ผู้เขียนมองเห็นภาพรวมของงานเขียนรวมทั้งสามารถควบคุมประเด็นให้อยู่ในเรื่องที่จะเขียน ใช้เป็นเครื่องมือในการจดบันทึกการอ่านหนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร ใช้ในการวางแผนการเขียนงานวิชาการหรือการเขียนรายงาน เข้าใจเนื้อหาได้อย่างเป็นระบบมองเห็นภาพรวมของเนื้อหา ช่วยให้ง่ายต่อการจำ อีกทั้งยังช่วยให้นักเรียนมีพัฒนาการทางความคิดซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ บูซาน (Buzan, 1991, pp.106-107) กล่าวว่า แผนผังทางปัญญาหรือแผนภาพความคิด เป็นการแสดงออกของการคิดแบบรอบทิศทาง ซึ่งเป็นลักษณะการทำงานตามธรรมชาติของสมองมนุษย์ เป็นเทคนิคการแสดงออกด้วยภาพที่มีพลังนำไปสู่กุญแจสากลที่จะใช้ไขประตูสู่ศักยภาพของสมอง แผนภาพความคิดสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับแง่มุมมองของชีวิตซึ่งการเรียนที่ได้รับการพัฒนาและการคิดที่แจ่มชัดขึ้นจะนำไปสู่การพัฒนาการกระทำต่าง ๆ ของมนุษย์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของทิสนา แคมมณี (2552, หน้า 388) กล่าวว่า แผนภาพทางความคิดประกอบด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้หรือเนื้อหาสาระนั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ แสงระวี ประจวบวัน (2553, หน้า 83) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ โดยใช้แบบฝึกทักษะที่ใช้วิธีการแผนภาพความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความ โดยใช้แบบฝึกทักษะที่ใช้วิธีการแผนภาพความคิดสูงกว่าก่อนเรียนด้วยแบบฝึกทักษะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะทักษะการเขียนเรียงความที่ใช้วิธีแผนภาพความคิด โดยนักเรียนมีความเห็นโดยรวมเห็นด้วยมากที่สุด

2. นักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคซีไออาร์ซีมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนโดยใช้เทคนิคซีไออาร์ซีเป็นวิธีเรียนด้วยการแบ่งกลุ่มผู้เรียนตามระดับความสามารถ จัดระบบ มีการให้รางวัลหรือยกย่องทีมที่ทำกิจกรรมบรรลุเป้าหมายจากการประเมินผลการเรียนของสมาชิกในทีม ทุกคนเพิ่มโอกาสและระยะเวลาของการฝึกอ่านออกเสียงฝึกการเขียนมากขึ้นด้วยการจัดการเรียนแบบบูรณาการกับการเรียนทักษะทางภาษาอื่น ๆ ผู้เรียนที่อยู่ในทีมเดียวกันมีส่วนร่วมช่วยสนับสนุนช่วยตรวจสอบแนะนำเพื่อให้สมาชิกทุกคนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สลาบิน (Slavin, & Steven, 1987, pp. 8-9) กล่าวว่า ซีไออาร์ซีเป็นเทคนิคการเรียนที่แบ่งกลุ่มผู้เรียนตามระดับความสามารถ ซึ่ง

ในกลุ่มจะประกอบด้วยนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านแตกต่างกัน กิจกรรมมีการฝึกเป็นทีม ฝึกเป็นรายบุคคล มีการให้รางวัล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระจรรย์พงษ์ จึงประยูร (2553, หน้า 74) ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย โดยกิจกรรมการเรียนเทคนิคซีไออาร์ซี กับวิธีการสอนตามคู่มือชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยกิจกรรมการเรียนเทคนิคซีไออาร์ซีมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

3. นักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการสอนโดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซี ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาทดลองครั้งนี้ต่างก็เป็นวิธีสอนที่ดีมีประสิทธิภาพทั้งสองวิธี นักเรียนทั้งสองกลุ่มทดลองจึงมีโอกาสได้รับประสบการณ์ที่ดีเท่าๆ กันโดยนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนเทคนิคแผนภาพความคิดซึ่งสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เข้าใจเนื้อหาอย่างมีระบบ เข้าใจง่าย สนุกสนานในเวลาเรียน มีกิจกรรมฝึกทักษะการคิด การเขียน ผู้เรียนไม่เบื่อหน่ายในการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของบุชาน กล่าวไว้ว่า แนวคิดทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนภาพความคิด ทำให้เข้าใจระบบความคิดของตนเอง ทำให้เกิดอิสระในการคิด ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหมาย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของแสนประเสริฐ ปานเนียม (2552, หน้า 98) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตที่สอนด้วยเทคนิคซีไออาร์ซีกับวิธีสอนแบบปกติ พบว่าความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักศึกษากลุ่มทดลองที่สอนด้วยเทคนิคซีไออาร์ซี กับวิธีสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยความสามารถในการอ่านและการเขียนของนักศึกษากลุ่มทดลองที่สอนด้วยเทคนิคซีไออาร์ซีสูงกว่านักศึกษาที่สอนแบบปกติซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนด และความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนเทคนิคซีไออาร์ซี ในภาพรวมพบว่านักศึกษาเห็นด้วยในระดับมาก

4. นักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซี มีเจตคติต่อการเรียนวรรณคดีไทยไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องจากเทคนิคการสอนทั้งสองวิธีมีกิจกรรมที่เป็นสิ่งที่เร้าความสนใจของผู้เรียน นักเรียนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินกับกิจกรรม สามารถเข้าใจง่าย ส่งเสริมทักษะการคิด การเขียน การแสดงออกทางภาษา แสดงความรู้สึกนึกคิดในสถานการณ์ต่างๆ ให้อิสระต่อการทำงาน และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2544, หน้า 188) กล่าวว่า แผนผังความคิดช่วยให้เข้าใจสิ่งต่างๆ ได้มากขึ้น เพราะผู้เรียนมองเห็นภาพรวมของเนื้อหา ยังทำให้เข้าใจมากขึ้นด้วย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัมภา เวฬุวนารักษ์ (2553, หน้า 107) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านจับใจความและเจตคติต่อการอ่านจับใจความ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับ

การสอนโดยใช้แผนผังความคิด พบว่า ความสามารถในการอ่านจับใจความโดยใช้วิธีวิทยาศาสตร์กับการสอนโดยใช้แผนผังความคิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเจตคติต่อการอ่านจับใจความที่ได้รับการสอนโดยวิธีวิทยาศาสตร์กับการสอนโดยใช้แผนผังความคิดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้นวัตกรรมคดีไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซี ผู้วิจัยได้สรุปข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรมีการวิจัยโดยนำวิธีสอนเทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซีไปใช้สอนนวัตกรรมคดีไทยในระดับชั้นอื่นๆ โดยปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะกับวัยของผู้เรียน
2. ควรมีการนำวิธีสอนเทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซีไปใช้ในระยะเวลา เพื่อให้เห็นการพัฒนาของนักเรียนในการเรียนนวัตกรรมคดีไทยในการด้านการอ่าน การเขียนของนักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้เทคนิคแผนภาพความคิดกับเทคนิคซีไออาร์ซีที่มีต่อผลการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นๆ ต่อไป