

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT ที่มีต่อเจตคติและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT ที่มีต่อเจตคติและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
- 2) เปรียบเทียบเจตคติและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 สถานศึกษาโรงเรียนมัธยมวัดบึงทองหลาง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 โดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) แล้วเลือกนักเรียนจำนวน 2 ห้องที่มีคะแนนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2548 ใกล้เคียงกัน ห้องละ 30 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 60 คน แล้วกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก โดยกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยโดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยแบบปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท ได้แก่

- 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดเจตคติต่อวรรณคดีไทย มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 40 ข้อ มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .90 และค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 2.05 - 6.89 และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทย มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ครอบคลุมพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านความรู้ ด้านความเข้าใจ ด้านการนำไปใช้ ด้านการวิเคราะห์ ด้านการสังเคราะห์ และด้านการประเมินค่า มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ .83 ค่าความยากง่ายรายข้ออยู่ระหว่าง .19 - .85 และค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .02 - .79

2) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยโดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT จำนวน 3 แผน และแผนการจัดการเรียนรู้วรรณคดีไทยแบบปกติ จำนวน 3 แผน รวมทั้งสิ้น 6 แผน

วิธีการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยวัดเจตคติต่อวรรณคดีไทยกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง แล้วดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักร 4MAT และกลุ่มควบคุมจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ใช้เวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ รวมทั้งสิ้น 16 คาบ เมื่อจัดการเรียนรู้ครบตามที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทำแบบวัดเจตคติต่อวรรณคดีไทยและแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทย แล้วนำคะแนนเจตคติต่อวรรณคดีไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มาหาค่าเฉลี่ยมัธยเลขคณิต (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (s) และคำนวณค่า t (t-test) เพื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อวรรณคดีไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง เปรียบเทียบเจตคติต่อวรรณคดีไทยของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง และเปรียบเทียบเจตคติต่อวรรณคดีไทยระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง แล้วคำนวณคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ของเจตคติต่อวรรณคดีไทยของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง จากนั้นนำคะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ได้มาวิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (homogeneity of variance) และวิเคราะห์ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง โดยการทดสอบความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) โดยใช้ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ประจำปีการศึกษา 2548 เป็นตัวแปรร่วม (covariate)

1. สรุปผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT ที่มีต่อเจตคติและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1.1 นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT มีเจตคติต่อวรรณคดีไทยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT มีเจตคติต่อวรรณคดีไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.3 นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT มีผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้วรรณคดีไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

2. อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT ที่มีต่อเจตคติและ ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยอภิปราย ผลการวิจัยตามสมมติฐาน ดังนี้

2.1 ผลการวิจัยที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT มีเจตคติต่อวรรณคดีไทยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 1 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4 MAT สามารถพัฒนาเจตคติต่อวรรณคดีไทยของนักเรียนให้สูงขึ้น เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ รูปแบบวัฏจักร 4MAT เป็นการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน นักเรียนสามารถ แสวงหาความรู้โดยวิธีการต่าง ๆ ตามความสนใจและความถนัดของตน นอกจากนี้ยังได้ปฏิบัติกิจกรรม การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างนักเรียนกับนักเรียน รวมทั้งนักเรียนกับครูทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ และเกิดการยอมรับซึ่งกันและกัน ดังที่ สุธัญญ์ ธีรดาการ (2524: 152-153) ได้กล่าวถึงการพัฒนาเจตคติ สรุปได้ว่าการเรียนรู้ว่าครูควรจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่ทำให้ให้นักเรียนรู้สึกสนุกสนาน ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากนี้ ครูควรจัดแบบฝึกหัดและวิธีการจัดเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน หากนักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ก็จะมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

ผลการวิจัยข้อนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของนิภาภรณ์ เขยวัดเกาะ (2545: 83) ที่ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วิชา วิทยาศาสตร์ ความคงทนในการเรียน และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น พบว่ากลุ่มทดลองมีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์หลังเรียนรู้สูงกว่าก่อนเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการวิจัยที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT มีเจตคติต่อวรรณคดีไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 2 ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT ได้เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกับผู้อื่น จึงทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนาน สามารถวางแผนในการทำงาน แก้ปัญหา และหาคำตอบได้ด้วยตนเอง สามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ตามความสนใจ และความถนัดของตน สามารถแสดงความคิดเห็น และวิพากษ์วิจารณ์ผลงานของนักเรียนคนอื่น ดังที่ ประดิษฐ์ อุปรมัย (2518: 119) กล่าวว่าครูควรสนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ ซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเจตคติในทางที่ดี นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT ครูควรจะมีบทบาทในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้นักเรียนสามารถนักเรียนทุกคนได้มีโอกาสในการเรียนรู้ที่เท่าเทียมกัน ดังที่ ประไพศิริ สุเสาร์จ (2542: 34-35) กล่าวว่าเมื่อนักเรียนมีลักษณะการเรียนรู้ที่ไม่เหมือนกัน ครูจึงควรมีบทบาทในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้นักเรียนมีความสุข ความสบายใจ และประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ตามลักษณะการเรียนรู้ของตน

ข้อมูลจากบันทึกการสอนของผู้วิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้แบบปกติให้ความสนใจ และมีส่วนร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้น้อยกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT จึงส่งผลให้กลุ่มควบคุมมีเจตคติต่อวรรณคดีไทยน้อยกว่ากลุ่มทดลอง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่กลุ่มควบคุมได้รับเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ครูใช้เป็นประจำ ซึ่งยังไม่ตอบสนองของความแตกต่างในการเรียนรู้ของนักเรียนเท่าที่ควร เพราะครูมีบทบาทเป็นผู้ให้ความรู้เพียงอย่างเดียว ไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ซึ่งกันละกัน ทำให้นักเรียนไม่สามารถพัฒนาเจตคติต่อวรรณคดีไทย จึงแตกต่างจากกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้โอกาสนักเรียน ได้ฝึกกระบวนการทำงานกลุ่ม ระดมความคิด ตัดสินใจ สร้างสรรค์งานร่วมกันอย่างอิสระ ช่วยกันแก้ไขข้อผิดพลาด รู้จักแบ่งงานกันทำตามความสามารถ และความถนัดของแต่ละคน ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานและความภาคภูมิใจที่ตนเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มที่สามารถทำงานได้สำเร็จตามเป้าหมาย นักเรียนจึงสามารถพัฒนาเจตคติต่อวรรณคดีไทยได้

ผลการวิจัยข้อนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Paxcia – Bibbins (1993: online) ที่ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้และเจตคติของนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักร 4MAT มีเจตคติสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jackson (2001: online) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เจตคติ และความคงทนในการเรียนรู้จุลชีววิทยาที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT ของนักศึกษาวิทยาลัยชุมชน พบว่านักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT มีเจตคติต่อการเรียนรู้สูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายหรืออภิปราย

2.3 ผลการวิจัยที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 3 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสามารถ และความถนัดของนักเรียนที่มีความสามารถที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT ยังเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาสมองของนักเรียนทั้งสองซีก คือ ซีกซ้ายและซีกขวาไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้นักเรียนทุกคนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ ดังที่ สุนีย์ เหมะประสิทธิ์ (2543: 48) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นเรื่องแนวคิดความแตกต่างระหว่างบุคคล และการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงที่ได้รับ จึงส่งผลให้เกิดความสุขกับการเรียนรู้ และประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT ยังเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิด ฝึกปฏิบัติงาน สร้างผลงานของตนเองอย่างอิสระ และสามารถนำประสบการณ์เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ดังที่ พัทยา การะเจตีย์ (2547: 89) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT มุ่งให้นักเรียนมีโอกาสคิด ลงมือฝึกปฏิบัติ สร้างความคิดรวบยอดจากบทเรียนที่เรียนรู้ด้วยตนเองและสร้างสรรค์ผลงาน ตามความถนัด และความสนใจของตน โดยเริ่มจากครูจะต้องส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ สร้างโอกาสให้นักเรียนสามารถค้นคว้าความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ นักเรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอดของตนเอง และสามารถนำผลการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการวิจัยข้อนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Morley (2000: online) ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT และการจัดการเรียนรู้แบบปกติในวิชาเทคนิคการซ่อมคอมพิวเตอร์ในระบบการศึกษาแบบทางไกลพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักร 4MAT มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Tsai (2004: online) ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ความพึงพอใจ และความคงทนในการเรียนรู้ที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT และการจัดการเรียนรู้แบบปกติของนักศึกษาพยาบาลในวิทยาลัยเทคโนโลยีที่ได้ค้นพบว่านักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้สูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับครูภาษาไทย

3.1.1 ครูภาษาไทยควรอธิบายเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักร 4MAT แก่นักเรียน เนื่องจากการจัดการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักร 4MAT เป็นการจัดกิจกรรมที่นักเรียนยังไม่คุ้นเคย ดังนั้น ในระยะแรกของการจัดการเรียนรู้จึงอาจพบปัญหว่านักเรียนไม่กล้าซักถามหรือแสดงความคิดเห็น และไม่ให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เท่าที่ควร แต่เมื่อนักเรียนเริ่มคุ้นเคยกับการจัดการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักร 4MAT นักเรียนจะกล้าซักถามแสดงความคิดเห็นมากขึ้น ทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกสนานกับการกิจกรรมการเรียนรู้ และให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ มากขึ้น นอกจากนี้ ในกรณีที่พบว่านักเรียนเลือกกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะเดิม ครูควรอธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่าควรเลือกทำกิจกรรมการเรียนรู้ในลักษณะที่แตกต่างไปจากเดิม เพราะจะทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ใหม่และเป็นการพัฒนาสมรรถภาพการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล

3.1.2 ครูภาษาไทยควรสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้นักเรียนรู้สึกเป็นกันเอง ควรสนับสนุนให้นักเรียนกล้าคิด กล้าพูด กล้าแสดงออก กระตุ้นให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง และให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง

3.1.3 ครูภาษาไทยควรมีการวางแผนจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม เนื่องจากการจัดการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักร 4MAT ใช้เวลาค่อนข้างมากในการจัดการเรียนรู้

3.1.4 ครูภาษาไทยควรสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งรายบุคคลและกลุ่ม โดยมีแบบบันทึกการเรียนรู้

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.2.1 ควรมีการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT ที่มีต่อเจตคติและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้วรรณคดีไทยของนักเรียนระดับชั้นอื่น ๆ

2.2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบเจตคติและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT กับการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่น ๆ

2.2.3 ควรมีการศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT ในการจัดการเรียนรู้สาระอื่น ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้แก่ การเขียน การอ่าน การฟัง การพูด การดู และหลักการใช้ภาษา

2.2.4 ควรมีการศึกษาตัวแปรตามที่เป็นผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 4MAT ในด้านอื่น ๆ เช่น ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้น