บทที่ 5

การอภิปรายผลการวิจัย

สาระสำคัญของบทนี้จะกล่าวครอบคลุมถึง วัตถุประสงค์ สมมติฐาน กลุ่มตัวอย่าง แบบแผนการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะในการวิจัย ตามลำดับดังนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ว่าส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าการสอนแบบปกติหรือไม่

2. เพื่อศึกษาการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ว่าส่งผลต่อเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าการสอนแบบปกติหรือไม่

สมมติฐาน

1. การสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าการสอนแบบปกติ

2. การสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ส่งผลต่อเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าการสอนแบบปกติ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านเบตง "สุภาพอนุสรณ์" สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายะลา เขต 2 จำนวน 2 ห้องเรียน จากทั้งหมด 4 ห้องเรียน จำนวน 60 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกโรงเรียนแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับฉลาก และใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่มเพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลองแบบ Non-equivalent Control Group Design

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. แผนการสอน

1.1 แผนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT จำนวน 12 แผน 36 คาบ

1.2 แผนการสอนแบบปกติ จำนวน 12 แผน 36 คาบ

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 24 ข้อ เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ มี 4 ตัวเลือก

3. แบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ จำนวน 28 ข้อ

การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยทำการทดลองสอนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มด้วยตนเอง ดังนี้

1. กลุ่มทดลองได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ใช้เวลาในการทดลอง 12 วัน

2. กลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบปกติ ใช้เวลาทดลอง 12 วัน

ในการทดลองผู้วิจัยได้จัดคาบเวลาการสอนสลับกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในช่วงเวลา 09.00 – 10.00 น. และ 10.00 – 11.00 น. โดยครั้งแรกได้จัดให้สอนในกลุ่มทดลองช่วงเวลา 09.00 – 10.00 น. และสอนในกลุ่มควบคุมเวลา 10.00 – 11.00 น. ส่วนในครั้งที่ 2 จัดให้สอนในกลุ่มควบคุมเวลา 09.00 – 10.00 น. และสอนในกลุ่มทดลองเวลา 10.00 – 11.00 น. จากนั้นทำการสอนโดยสลับช่วงเวลาอย่างนี้เรื่อยไปจนครบ 12 ครั้ง ทั้งนี้เพื่อให้ทั้ง 2 กลุ่มได้รับการสอนในช่วงเวลาที่สมดุลกัน

<u>ขั้นตอนการทดลอง</u>

1. อธิบายขั้นตอนการเรียนให้นักเรียนเข้าใจ

2. นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และแบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์

3. ดำเนินการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT กับกลุ่มทดลอง โดยสอนตามกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้ตามแผนการสอน ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยคำนึงถึงรูปแบบของผู้เรียน 4 แบบที่แตกต่างกัน พร้อมทั้งการพัฒนาสมองซีกซ้ายซีกขวาอย่างสมดุล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ และดำเนินการสอนแบบปกติกับกลุ่มควบคุม ตามขั้นตอนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ได้กำหนดไว้

หลังการทดลอง

1. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และแบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเมื่อเสร็จสิ้นการสอน ซึ่งจะทำการทดสอบในวันถัดไปโดยไม่บอกให้นักเรียนทราบล่วงหน้า

2. นำคะแนนที่ได้จากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และแบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ของคะแนนที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง

2. ทดสอบค่าที (t-test) จากค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่าง ๆ

2.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่สัมพันธ์กัน (Independent Samples)

2.2 เปรียบเทียบเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้การทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มตัวอย่างไม่สัมพันธ์กัน (Independent Samples)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

2. เจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานเพื่อทดสอบ ซึ่งจะอภิปรายผลจากการวิจัยตามลำดับสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

จากสมมติฐานข้อที่ 1 ที่กล่าวว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่าการสอนแบบปกติ

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT สูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงขึ้นและเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของตรูเนตร อัชชสวัสดิ์ (2542 : 79) ที่ได้ทำการศึกษา "ผลการสอนโดยใช้กิจกรรม 4 MAT และการสอนโดยใช้กิจกรรมตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา" ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรม 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการสอนตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรรัตน์ สารบัญ (2545 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษา "ผลของการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4" และผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ทั้งนี้เนื่องมาจากการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เป็นการจัดการเรียนการสอนที่คำนึงถึงรูปแบบของผู้เรียน 4 แบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุขตามความถนัดและความต้องการของตนเองและสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพรวมทั้งได้พัฒนาสมองทั้งสองซีกไปพร้อม ๆ กัน และจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน ผู้วิจัยพบว่า นักเรียนมีความสุขในการเรียน พอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม โดยสังเกตได้จากกิจกรรมที่จัดในแต่ละขั้นซึ่งนักเรียนแสดงพฤติกรรมปรากฏให้เห็นดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างประสบการณ์ จะสังเกตเห็นว่านักเรียนส่วนใหญ่มีประสบการณ์เดิมมาก่อน จึงสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมให้เข้ากับบทเรียนได้อย่างรวดเร็ว

ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ประสบการณ์ เมื่อนักเรียนถูกกระตุ้นด้วยคำถาม นักเรียนจะรู้จักคิดและแสวงหาคำตอบ พร้อมทั้งพยายามที่จะแสดงความคิดเห็นตามกรอบที่ครูวางไว้

ขั้นที่ 3 ขั้นบูรณาการการสังเกตไปสู่ความคิดรวบยอด นักเรียนรู้จักไตร่ตรองข้อมูลในขั้นแรก ๆ ได้อย่างลึกซึ้ง และสามารถยกตัวอย่างให้เห็นเป็นรูปธรรม เพื่อสื่อให้นักเรียนที่ถนัดสมองซีกซ้ายเข้าใจได้ง่าย

ขั้นที่ 4 ขั้นพัฒนาทฤษฎีและความคิดรวบยอด นักเรียนให้ความสนใจในการศึกษาใบความรู้หรือรับความรู้จากครู ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติจริง

ขั้นที่ 5 ขั้นปฏิบัติตามความคิดรวบยอด นักเรียนมีความตั้งใจในการทำใบงานและการทำการทดลอง เพื่อพัฒนาความรู้และเพิ่มทักษะให้กับตัวเองเป็นอย่างดี นอกจากนี้นักเรียนยังให้ความสนใจเพื่อนร่วมงานและให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

ขั้นที่ 6 ขั้นปรับแต่งเป็นแนวคิดของตนเอง นักเรียนมีความสุขและพอใจในการสร้างสรรค์ผลงาน ทำงานอย่างเต็มความสามารถ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือเพื่อน ๆ ในกลุ่มเป็นอย่างดี

ขั้นที่ 7 ขั้นวิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ นักเรียนร่วมกันปรับปรุงผลงานของกลุ่มตนเองจากคำแนะนำของเพื่อน ๆ ภายในกลุ่มก่อนนำเสนอหน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 8 ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ของตนกับผู้อื่น นักเรียนได้นำเสนอผลงานของตนเองหน้าชั้นเรียนเพื่อให้เพื่อน ๆ ร่วมกันอภิปรายถึงผลงานพร้อมทั้งติชม และนักเรียนยินดีรับคำแนะนำเพื่อนำไปปรับปรุงผลงานอย่างสร้างสรรค์

นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้นกับการทำกิจกรรมที่ตนถนัด พร้อมทั้งมีความพยายามในการทำกิจกรรมที่ตนไม่ถนัดไปด้วย อีกทั้งยังเกิดความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ความสามารถในการสร้างสรรค์ผลงาน มีทักษะในการจำแนก การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม จึงส่งผลให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและผลงานที่ออกมานั้นมีคุณภาพยิ่งขึ้น

จากสมมติฐานข้อที่ 2 ที่กล่าวว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์สูงกว่าการสอนแบบปกติ

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT สูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แสดงว่าการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ทำให้เจตคติต่อวิทยาศาสตร์

สูงขึ้นเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และผลการวิจัยในครั้งนี้ได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิภาภรณ์ เชยวัดเกาะ (2545 : บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษา "ผลของการเรียนการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ความคงทนในการเรียน และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น" ซึ่งผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบ 4 MAT มีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การที่ผลปรากฏออกมาว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติ อาจมีสาเหตุเนื่องมาจากการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบมาเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนในทุกลักษณะ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทั้งกับเพื่อน ๆ และครูผู้สอน ทำให้บรรยากาศในการเรียนเต็มไปด้วยความสนุกสนาน นักเรียนพอใจในการปฏิบัติกิจกรรม และร่วมกันแสดงความคิดเห็นซึ่งกันและกัน รวมทั้งได้ช่วยเหลือเพื่อน ๆ ในกลุ่มเดียวกัน ตลอดจนสามารถอธิบายในสิ่งที่เพื่อนไม่เข้าใจด้วยภาษาของตัวนักเรียนเอง จึงทำให้ความรู้สึกวิตกกังวลของนักเรียนลดลงไป และจากการสอบถามนักเรียนหลังจากการทดลองไปแล้วจึงทำให้ทราบว่า นักเรียนให้ความสนใจในรายการวิทยาศาสตร์ทางโทรทัศน์และรู้จักค้นคว้าหาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น จึงส่งผลให้นักเรียนมีโอกาสในการเรียนรู้และได้พัฒนาศักยภาพของตน ด้วยเหตุนี้เองจึงส่งผลให้นักเรียนมีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์สูงขึ้น

การสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่งที่ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนสูงขึ้น เพราะการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เป็นการสอนที่คำนึงถึงผู้เรียนในทุกรูปแบบ และดำเนินกิจกรรมในแต่ละขั้นด้วยการพัฒนาสมองซีกซ้ายสลับกับสมองซีกขวา ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้พัฒนาความสามารถของตนเองในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่หลากหลายทั้งในการใช้จินตนาการ การสร้างความคิดรวบยอด การลงมือปฏิบัติ รวมทั้งได้มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน และมีความพึงพอใจในการปฏิบัติกิจกรรมและสร้างสรรค์ผลงานตลอดจนได้วิพากษ์วิจารณ์ผลงานในเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งแตกต่างจากการสอนแบบปกติ เพราะการสอนแบบปกตินั้นมักมุ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้มากกว่าการลงมือปฏิบัติจริง ไม่เน้นกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมแบบเดิม ๆ ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนไม่สูงนัก

จากเหตุที่กล่าวมาในข้างต้น ช่วยสนับสนุนได้ว่า การสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลต่อ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ ดังนั้นจึงควรนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัยพบว่าการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าการสอนแบบปกติ เนื่องจากกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้น เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกในหลาย ๆ ด้าน เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การอภิปราย การทดลอง เป็นต้น จึงส่งผลให้นักเรียนสามารถพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นครูผู้สอนจึงควรนำการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน แต่อย่างไรก็ตามการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ยังไม่แพร่หลายมากนัก ผู้บริหารและศึกษานิเทศก์จึงควรส่งเสริมและจัดอบรมเพื่อให้ครูผู้สอนได้เข้าใจถึงวิธีการสอนอย่างถูกต้อง พร้อมทั้งเปิดโอกาสและให้เวลาแก่นักเรียนได้มีการเตรียมความพร้อมก่อนเรียน เพื่อให้นักเรียนได้คุ้นเคยกับวิธีสอนมากขึ้น และสามารถฝึกปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างคล่องแคล่วมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ไปทดลองใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในหน่วยรูปแบบความสัมพันธ์ เนื่องจากเนื้อหาในหน่วยนี้นักเรียนต้องใช้ทักษะการสังเกต การจำแนก และการคิดวิเคราะห์ จึงควรนำวิธีการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ไปประยุกต์ใช้

2.2 ควรนำการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นอื่น ๆ เช่น ระดับชั้นอนุบาล ชั้นมัธยมศึกษา หรืออุดมศึกษา พร้อมทั้งปรับเนื้อหาความยากง่ายและกิจกรรมการเรียนการสอนให้เข้ากับวุฒิภาวะของนักเรียน

2.3 ควรนำการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ไปทดลองใช้กับนักเรียนในถิ่นอื่น ๆ ที่มีความพร้อมในด้านการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนได้อย่างเต็มที่ และส่งเสริมเจตคติทางการเรียนไปพร้อม ๆ กัน

2.4 ควรนำการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ไปศึกษากับตัวแปรอื่นเพิ่มเติม เช่น ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ความรับผิดชอบทางการเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็นต้น