

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 3 โรงเรียนศึกษานารีวิทยา ระหว่างวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ  
4 MAT กับวิธีการสอนแบบปกติ  
A Comparison of Learning Achievement of 9<sup>th</sup> Grade Students of  
Suksanareewittaya School by using 4 MAT and Conventional Teaching  
Method in Khlong Si-Suphab Poem

สุรัสดา เปล่งศรี<sup>1\*</sup> และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เด่นดาว ชลวิทย์<sup>2</sup>

<sup>1</sup>สาขาการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง แห่งประเทศไทย

<sup>2</sup>คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง แห่งประเทศไทย

\* ผู้รับผิดชอบบทความ

Surassada Plengsri<sup>1\*</sup> and Dendow Chollawit<sup>2</sup>

E-mail: sodami.sp@gmail.com<sup>1</sup>, ajandendow@hotmail.com<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Education Master of Education Teaching Thai, Faculty of Education,  
Ramkhamhaeng University, Thailand.

<sup>2</sup>Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand.

\*Corresponding author

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับวิธีการสอนแบบปกติ (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT (3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ ประชากร คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศึกษานารีวิทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 3 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 137 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศึกษานารีวิทยา จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยการนำคะแนนสอบกลางภาคในครั้งที่ผ่านมานำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ ANOVA โดย

เลือกจากห้องเรียนที่มีคะแนนไม่แตกต่างกัน ซึ่งจากการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้ 2 ห้องเรียน แล้วทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลากโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ได้ผลแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง คือ ม.3/12 จำนวน 45 คน และกลุ่มควบคุม 1 ห้อง คือ ม.3/11 จำนวน 45 คน

รูปแบบการวิจัย คือ การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องโคลงสี่สุภาพด้วยวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT (2) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องโคลงสี่สุภาพด้วยวิธีการสอนแบบปกติ (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพโดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่า T แบบอิสระต่อกัน (t-test Independent) และแบบไม่อิสระต่อกัน (t-test Dependent) ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT สูงกว่าวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพ; การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT; การสอนแบบปกติ

## Abstract

The purposes of this research were to: (1) compare the 9<sup>th</sup> Grade Students' learning achievement of the Khlong Si-suphab poem via learning activities by using 4 MAT and Conventional Teaching Method, (2) compare the 9<sup>th</sup> Grade Students' learning achievement of the Khlong Si-suphab poem demonstrated prior to and after the engagement of learning activities by using 4 MAT, and (3) compare the 9<sup>th</sup> Grade Students' learning achievement of the Khlong Si-suphab poem demonstrated prior to and after the engagement of learning activities by using Conventional Teaching Method. The Population consisted of 3 classes of 9<sup>th</sup> Grade Students in Suksanareewittaya School semester in the academic year of 2018, 137 students. The sample consisted of 2 classes of 9<sup>th</sup> Grade Students in Suksanareewittaya School, selected by the last semester midterm exam scores to be analyzed by ANOVA statistic by chose from classes that are not any different scores and using simple random sampling technique with a classroom unit, classified as an experimental group of M.3/12 45 students exposing to the

learning activities by using 4 MAT and a controlled group of M.3/11 45 students exposing to the learning activities by using Conventional Teaching Method.

Research Design is Experimental Research. The instruments using to collect data included: (1) lesson plans constructed of the Khlong Si-suphab poem with the themes of learning activities by using 4 MAT, (2) lesson plans constructed of the Khlong Si-suphab poem with the themes of Conventional Teaching Method and (3) an achievement test of the Khlong Si-suphab poem. The collected data were analyzed by the statistical means of mean, standard deviation and t-test (Independent and Dependent). The findings were as follows: (1) In comparison of the 9<sup>th</sup> Grade Students' learning achievement of the Khlong Si-suphab poem, the experimental group of learning activities by using 4 MAT and Conventional Teaching Method were found significantly different at the level of .05 whereas the learning achievement of students of experimental group was found higher. (2) In terms of learning activities by using 4 MAT in the learning achievement of the Khlong Si-suphab poem, the 9<sup>th</sup> Grade Students' learning achievement were found significantly different at the level of .05 and the posttest of learning achievement was found higher. (3) In terms of Conventional Teaching Method in the learning achievement of the Khlong Si-suphab poem, the 9<sup>th</sup> Grade Students' learning achievement were found significantly different at the level of .05 and the posttest of learning achievement was found higher.

**Keywords:** Students' learning achievement of the Khlong Si-suphab poem; learning activities by using 4 MAT; Conventional Teaching Method.

## บทนำ

การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยในปัจจุบัน นอกจากจะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และหลักการใช้ภาษา รวมทั้งวรรณคดีและวรรณกรรมแล้ว ยังต้องศึกษาเกี่ยวกับบทร้อยกรอง เนื่องจากบทร้อยกรองเป็นงานประพันธ์ที่ต้องใช้ศิลปะในการเลือกสรรถ้อยคำให้เกิดความไพเราะงดงาม เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นชาติที่มีวัฒนธรรมทางภาษาที่สวยงาม และยังเป็นเครื่องยืนยันถึงความเจริญงอกงามทางด้านอารยธรรม ผู้สอนจึงต้องสนับสนุนให้นักเรียนเห็นคุณค่าในการเรียนบทร้อยกรอง

ในฐานะที่เป็นครูผู้สอนวิชาภาษาไทยในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้สังเกตจากการจัดการเรียนการสอนซึ่งได้พบปัญหาในการเรียนบทร้อยกรอง โดยเฉพาะโคลงสี่สุภาพซึ่งเป็นร้อยกรองที่นักเรียนแต่งผิดฉันทลักษณ์มากที่สุด เนื่องจากนักเรียนไม่เข้าใจรูปแบบฉันทลักษณ์และลักษณะเฉพาะของโคลงสี่สุภาพ และคิดว่าโคลงสี่สุภาพเป็นเรื่องที่เข้าใจยาก เพราะมีลักษณะข้อบังคับที่ซับซ้อนกว่ากลอนสุภาพและกาพย์ยานี 11 ที่เคยเรียนมา จึงเกิดความเบื่อหน่ายและขาดแรงจูงใจในการเรียน ปัญหาทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพจึงเป็นปัญหาที่ครูผู้สอนจำเป็นต้องแก้ไข เนื่องจากครูเป็นผู้จัดการเรียนการสอนให้นักเรียน ดังนั้นจึงต้องศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้นักเรียนมีความรู้เรื่องโคลงสี่สุภาพเพื่อให้สามารถพัฒนาไปสู่ทักษะการแต่งโคลงสี่สุภาพได้ต่อไป

จากที่กล่าวมาข้างต้น การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีวิธีการสอนและการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เหมาะสมตรงกับความสนใจของผู้เรียน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่สมควรนำมาทดลองใช้คือ การจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ โดยเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ เพราะการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แตกต่างกัน โดยการพัฒนาสมองทั้ง 2 ซีก ซึ่งเป็นการพัฒนาผู้เรียนในด้านความคิดและศักยภาพที่เกี่ยวกับจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ จึงมีความเหมาะสมในการนำมาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับวิธีการสอนแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

### สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT สูงกว่าวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ขอบเขตการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศึกษานารีวิทยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 3 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งหมด 137 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศึกษานารีวิทยา จำนวน 2 ห้องเรียน ซึ่งได้มาโดยการนำคะแนนสอบกลางภาคในครั้งที่ผ่านมานำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ ANOVA โดยเลือกจากห้องเรียนที่มีคะแนนไม่แตกต่างกัน ซึ่งจากการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้ 2 ห้องเรียน แล้วทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลากโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม ได้ผลแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้อง คือ ม.3/12 จำนวน 45 คน และกลุ่มควบคุม 1 ห้อง คือ ม.3/11 จำนวน 45 คน

#### ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น (independent variable) ได้แก่ วิธีการสอน จำแนกเป็น
  - 1.1) วิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
  - 1.2) วิธีการสอนแบบปกติ
2. ตัวแปรตาม (dependent variable) คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศึกษานารีวิทยา

#### ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาที่นำมาสร้างเครื่องมือ กำหนดขึ้นตามตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลาง หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ ตัวชี้วัด ม.3/6 แต่งบทร้อยกรอง และ สาระการเรียนรู้แกนกลาง คือ โคลงสี่สุภาพ

#### ระยะเวลา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง โดยใช้เวลาสอนกลุ่มละ 8 ชั่วโมง ทั้งนี้ไม่รวมเวลาการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2561

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แนวทางในการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพด้วยวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนบทร้อยกรองระดับชั้นอื่น
2. ได้แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพสูงขึ้น ด้วยวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

### การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวข้องกับการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศึกษานารีวิทยา ระหว่างวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับวิธีการสอนแบบปกติ

**การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT** วัชรา เล่าเรียนดี (2560, หน้า 192) ได้สรุปไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นแนวคิดในเรื่องการทำงานของสมองสองซีกที่ประสานกัน โดยการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่คำนึงถึงแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ ซึ่งขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีรูปแบบทั้งหมด 4 ส่วน 8 ขั้นตอน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การบูรณาการประสบการณ์ให้เป็นส่วนหนึ่งของตนเอง ในส่วนนี้แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์ และขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ประสบการณ์

ส่วนที่ 2 สร้างความคิดรวบยอด ในส่วนนี้แบ่งออกเป็น 2 ขั้น คือ ขั้นที่ 3 ขั้นสร้างประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอด และขั้นที่ 4 พัฒนาความคิดด้วยข้อมูล (หาความรู้เพิ่มเติม)

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติเพื่อฝึกทักษะและการสร้างชิ้นงาน ในส่วนนี้แบ่งออกเป็น 2 ขั้น คือ ขั้นที่ 5 ทำตามแนวคิดที่กำหนด และขั้นที่ 6 ฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม

ส่วนที่ 4 การบูรณาการประยุกต์ใช้กับประสบการณ์ของตน ในส่วนที่ 4 กิจกรรมแบ่งเป็น 2 ขั้นเช่นกัน คือ ขั้นที่ 7 วิเคราะห์ผลและประยุกต์ใช้ และขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนความรู้ความคิดกับผู้อื่น

**การสอนแบบปกติ** Chris Cobb (2017, หน้า 145) ได้สรุปว่า การสอนแบบปกติเป็นการจัดการสอนตามรูปแบบของการสอนของ Smith & Ragan ซึ่งเป็นรูปแบบพื้นฐานที่สามารถประยุกต์ใช้กับกิจกรรมการเรียนรู้ประเภทอื่นได้ โดยประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอนอย่างเป็นลำดับ ดังนี้

1. ขั้นนำ (Introduction) เป็นการกระตุ้นให้เกิดความสนใจในกิจกรรม สร้างแรงจูงใจผู้เรียน โดยการแสดงตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ และแจ้งผู้เรียนถึงวัตถุประสงค์ของกิจกรรม

2. **ขั้นสอน (Body)** เป็นการพูดคุยเพื่อเรียกคืนความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา สอนตามกระบวนการ โดยมีการใช้กิจกรรมและตัวอย่าง เป็นกลยุทธ์การเรียนรู้เพื่อเน้นความสนใจต่อผู้เรียน

3. **ขั้นสรุปและประเมินผล (Conclusion & Assessment)** เป็นการสรุปและทบทวนการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้อีกครั้งก่อนจบการเรียนการสอน และประเมินผลการเรียนรู้ ให้ข้อเสนอแนะ และนำมาปรับปรุงการแก้ไข

**ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2529, หน้า 29) ได้กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ หมายถึง ความสำเร็จทางการเรียนรู้ในด้านความรู้และทักษะที่ได้จากการทดสอบ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้

**โคลงสี่สุภาพ** ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2520, หน้า 244) ได้กล่าวถึงฉันทลักษณ์หรือข้อบังคับของโคลงสี่สุภาพไว้ว่า หนึ่งบทมี 4 บาท บาทที่ 1, 2 และ 3 มีบาทละ 2 วรรค และมีจำนวนคำเท่ากันทั้ง 3 บาท ส่วนบาทที่ 4 มีสองวรรคเช่นกัน แต่มีจำนวนคำเพิ่มขึ้นในวรรคท้ายอีก 2 คำ ส่วนจำนวนพยางค์หรือคำในโคลงหนึ่งบทจะมีจำนวนคำทั้งหมด 30 คำ ไม่นับรวมคำสร้อยซึ่งเป็นคำที่แต่งเติมท้ายบทของโคลงตามข้อบังคับเพื่อให้ได้ความครบ ซึ่งตำแหน่งที่กำหนดให้เติมคำสร้อยได้ คือ ท้ายบทที่ 1 และท้ายบทที่ 3 คำสร้อยต้องมีแห่งละ 2 คำ เสมอไป แต่หากบาทนั้นมีใจความสมบูรณ์แล้วก็ไม่จำเป็นต้องเติมคำสร้อย ส่วนการสัมผัสของโคลงสี่สุภาพ คือคำสุดท้ายในบาทแรกสัมผัสไปยังคำที่ 5 ของบาทที่สองและสาม คำสุดท้ายของบาทที่สองสัมผัสไปยังคำที่ 5 ของบาทที่สี่ นอกจากนี้โคลงสี่สุภาพยังมีการบังคับคำเอกและคำโท โดยหนึ่งบทจะประกอบด้วยคำเอก 7 คำ และคำโท 4 คำ ตามตำแหน่งที่ระบุในผัง นอกนั้นเป็นคำสุภาพอีก 19 คำ คำสุภาพคือคำธรรมดาไม่จำเป็นต้องมีรูปวรรณยุกต์ แต่จะเป็นเสียงวรรณยุกต์ก็ได้ ส่วนคำตายสามารถใช้แทนคำเอกได้ทุกแห่งที่บังคับคำเอก ไม่ว่าคำตายนั้น ๆ จะมีเสียงวรรณยุกต์ใด

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นางสาวนิศรา วงษ์สุบรรณ (2553) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มทดลองที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบ 4 MAT นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการ

จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (4) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง(Experimental Research) รูปแบบการวิจัยเป็นแบบศึกษากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการสุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (randomized control group-pretest posttest design) กลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติ

#### **การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล**

1. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องโคลงสี่สุภาพด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จำนวน 4 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กับกลุ่มทดลองนี้ประกอบด้วย สารระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหาสาระ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ กระบวนการวัดและประเมินผล และบันทึกหลังสอน มีลำดับขั้นในการจัดกิจกรรมตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT พบว่า ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้เฉลี่ยเท่ากับ 1.00

2. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องโคลงสี่สุภาพด้วยวิธีการสอนแบบปกติ จำนวน 4 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 8 ชั่วโมง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กับกลุ่มควบคุมนี้ประกอบด้วย สารระสำคัญ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ กระบวนการวัดและประเมินผล และบันทึกหลังสอน มีลำดับขั้น คือ ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป พบว่า ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้เฉลี่ยเท่ากับ 1.00

3. นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT และแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) สูงกว่า 0.5 ขึ้นไปทุกประเด็น

4. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และคัดเลือกแบบทดสอบข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) สูงกว่า 0.5 ขึ้นไป จากนั้นนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ซึ่งอยู่ที่ระหว่าง 0.28 – 0.72 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ที่ระหว่าง 0.22 – 0.77 และหาค่าความเชื่อมั่น Kr 20 เท่ากับ 0.69



### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพ ไปใช้ทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

2.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ไปใช้กับกลุ่มทดลอง และนำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบปกติไปใช้กับกลุ่มควบคุม

2.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพ ไปใช้ทดสอบหลังเรียนกับกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

2.4 ตรวจสอบแบบทดสอบ แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับวิธีการสอนแบบปกติ โดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยหลังการทดลองของวิธีสอนทั้ง 2 วิธี โดยการทดสอบค่า T (t-test) แบบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม (t-test Independent) เป็นอิสระต่อกัน

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT โดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ โดยการทดสอบค่า T (t-test) แบบกลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent)

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ โดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ โดยการทดสอบค่า T (t-test) แบบกลุ่มไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent)

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยขอเสนอตามลำดับดังนี้

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับวิธีการสอนแบบปกติ

กลุ่ม	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
กลุ่มทดลอง (4 MAT)	45	23.38	3.51	2.88	*.00
กลุ่มควบคุม (ปกติ)	45	21.33	3.20		

\*p<.05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่แสดงในตาราง 1 ปรากฏว่ากลุ่มที่ได้รับวิธีการสอนโดยการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 23.38 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 3.51 ซึ่งสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 21.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 3.20 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

กลุ่มทดลอง (4 MAT)	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	45	11.38	2.86	34.90	*.00
หลังเรียน	45	23.38	3.51		

\* $p < .05$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่แสดงในตาราง 2 ปรากฏว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับวิธีการสอนโดยการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนอยู่ที่ 23.38 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 3.51 สูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 11.38 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 2.86 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ

กลุ่มควบคุม (ปกติ)	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	45	11.47	2.73	28.03	*.00
หลังเรียน	45	21.33	3.20		

\* $p < .05$

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่แสดงในตาราง 3 ปรากฏว่ากลุ่มทดลองที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนอยู่ที่ 21.33 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 3.20 สูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 11.47 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 2.73 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ผลการวิจัย

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT สูงกว่าวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยอภิปรายผลจากการค้นพบในการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับวิธีการสอนแบบปกติ จากการทดลองพบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่ได้รับวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน และจัดการเรียนการสอนควบคู่กับการพัฒนาสมองซีกซ้ายและขวาอย่างสมดุล โดยมีการจำแนกผู้เรียนเป็น 4 ประเภทตามวิธีการเรียนรู้หรือรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้แก่ ผู้เรียนแบบที่ 1 คือผู้เรียนที่ใช้จินตนาการเป็นหลัก ซึ่งผู้สอนได้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อตอบสนองผู้เรียนโดยการใช้สื่อวีดิทัศน์ เพลง เกม ในการกระตุ้นความสนใจ เพื่อช่วยเชื่อมโยงความรู้เดิมไปสู่ความรู้ใหม่ได้ง่าย ผู้เรียนแบบที่ 2 คือผู้เรียนที่มีการเรียนรู้โดยใช้การคิดวิเคราะห์ ผู้สอนดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม โดยให้ช่วยกันค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของโคลงสี่สุภาพ และร่วมกันระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มา ผู้เรียนแบบที่ 3 คือ ผู้เรียนที่เรียนรู้ด้วยประสาทสัมผัสและสามัญสำนึก เป็นผู้เรียนที่สามารถประยุกต์ความรู้ที่ได้สู่การลงมือปฏิบัติจริง โดยการให้ผู้เรียนได้ทำแบบฝึกทักษะเรื่องลักษณะของโคลงสี่สุภาพ ผู้เรียนแบบที่ 4 คือเป็นผู้เรียนที่เรียนรู้จากการปฏิบัติ โดยนำความรู้จากประสบการณ์ที่ได้รับจากการค้นคว้าและการสรุปความคิดรวบยอดมาสร้างสรรค์ชิ้นงานของตนเองและนำเสนอ โดยมีการแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนร่วมชั้นเรียนและประเมินผลงานเพื่อปรับปรุงแก้ไข

จากลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้ง 4 แบบ ซึ่งเป็นการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา นำมาสู่การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ใช้สมองทั้ง 2 ซีกสลับกันด้วยการออกแบบกิจกรรมที่ตอบสนองต่อความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นิศรา วงษ์สุพรรณ (2553, หน้า 100) ที่

ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ ผลการวิจัย พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มทดลองที่สอน โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับวิธีการ สอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT นอกจากจะเป็น การจัดการเรียนรู้โดยการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่คำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้ง 4 แบบแล้ว แต่ละแบบ ยังมีการแยกย่อยออกเป็น 2 ขั้นตอน เมื่อรวมทั้ง 4 แบบจะได้ทั้งหมด 8 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การสร้าง ประสบการณ์ ในขั้นนี้ผู้เรียนจะได้รับการกระตุ้นให้เกิดความสนใจ และเข้าใจว่าทำไมต้องเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพ เป็นขั้นที่เน้นกิจกรรมการพัฒนาสมองซีกขวา ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ประสบการณ์ ขั้นนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเห็น ความสำคัญของการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพ โดยผู้สอนให้ผู้เรียนวิเคราะห์หาเหตุผล ผูกการทำกิจกรรมกลุ่มโดย การช่วยกันค้นคว้าข้อมูล เป็นขั้นที่เน้นกิจกรรมการพัฒนาสมองซีกซ้าย ขั้นที่ 3 ขั้นสร้างประสบการณ์เป็น ความคิดรวบยอด ในขั้นนี้ผู้สอนเน้นให้ผู้เรียนนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ มา เชื่อมโยงเพื่อสรุปเป็นความคิดรวบยอด เป็นขั้นที่เน้นกิจกรรมการพัฒนาสมองซีกขวา ขั้นที่ 4 พัฒนาความคิด ด้วยข้อมูล ผู้สอนให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม โดยหารายละเอียดต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความคิดรวบยอดของ ตนในเรื่องที่เรียน เนื้อหาความรู้ที่ค้นคว้าเพิ่มเติมจึงควรเป็นหลักการหรือลักษณะสำคัญที่มีรายละเอียดลึกซึ้ง เป็นขั้นที่เน้นกิจกรรมการพัฒนาสมองซีกซ้าย ขั้นที่ 5 ทำตามแนวคิดที่กำหนด ในขั้นนี้เป็นการลงมือปฏิบัติจริง ผู้เรียนจะได้รับการฝึกจากการทำแบบฝึกทักษะเรื่องโคลงสี่สุภาพ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนความรู้ที่ได้รับจากขั้น ก่อนหน้าและเกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น เป็นขั้นที่เน้นกิจกรรมการพัฒนาสมองซีกซ้าย ขั้นที่ 6 ฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้มีโอกาสนำความรู้ที่ได้มาสร้างเป็นชิ้นงานของตนเองให้เห็นเป็นรูปธรรม และสะท้อนผลถึง ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่ได้เรียนไป เป็นขั้นที่เน้นกิจกรรมการพัฒนาสมองซีกขวา ขั้นที่ 7 วิเคราะห์ผลและ ประยุกต์ใช้ ในขั้นนี้ผู้เรียนได้มีการวิเคราะห์ชิ้นงานตนเอง โดยมีผู้สอนและเพื่อน ๆ ให้คำแนะนำหรือ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนา เป็นขั้นที่เน้นกิจกรรมการพัฒนาสมองซีกซ้าย และสุดท้ายคือ ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนความรู้ความคิดกับผู้อื่น ขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนได้วิเคราะห์และชื่นชมชิ้นงานของตนเองโดยการ อธิบายขั้นตอนการทำงาน ปัญหาที่พบ และวิธีการแก้ไข เป็นขั้นที่เน้นกิจกรรมการพัฒนาสมองซีกขวา

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาสมองทั้ง สองซีกของผู้เรียนให้เกิดความสมดุล เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สร้างองค์ความรู้ด้วย

ตนเอง และสามารถสร้างชิ้นงานจากความคิดสร้างสรรค์ของตนได้ ทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิวพงษ์ ไพรัตน์ (2559, หน้า 82) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) กับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย เรื่อง กาพย์พระไชยสุริยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากการสอนแบบปกติ ผู้สอนได้จัดการเรียนรู้โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ นำ นำ ขึ้นสอน และขึ้นสรุปและประเมินผล โดยในขั้นนำผู้สอนได้จัดการเรียนรู้โดยการกระตุ้นให้เกิดความสนใจในกิจกรรม สร้างแรงจูงใจผู้เรียน โดยการแสดงตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ และแจ้งวัตถุประสงค์ของกิจกรรม ในขั้นสอนผู้เรียนจะได้ศึกษาความรู้หลักสังเกตลักษณะและข้อบังคับของโคลงสี่สุภาพ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติโดยการทำแบบฝึกทักษะ และการทำงานกลุ่ม ในขั้นสรุปและประเมินผล ผู้เรียนมีการสรุปและทบทวนความรู้ที่ได้ในแต่ละชั่วโมง โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำแนะนำและคอยเพิ่มเติมข้อมูลบางส่วนที่ขาดหายไปให้กับผู้เรียน และประเมินผลการเรียนรู้ ให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งเป็นการเติมเต็มความรู้ให้ครบถ้วน จึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพที่ได้รับวิธีการสอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ข้อเสนอแนะ

#### *ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้*

1. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องโคลงสี่สุภาพของนักเรียนต้องทำอย่างต่อเนื่อง โดยผู้สอนสามารถใช้กิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายในการเรียนรู้ ซึ่งจะมีผลต่อการจัดการเรียนรู้มีความสนุกสนานพร้อมทั้งได้ความรู้ ผู้เรียนจะไม่รู้สึกเบื่อหน่ายกับการเรียน
2. การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาสมองทั้ง 2 ซีกของผู้เรียนอย่างสมดุล ผู้สอนจึงควรวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดกิจกรรมทุกชั้นอย่างละเอียด เพื่อสอดคล้องกับการพัฒนาสมองแต่ละด้านของผู้เรียน

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนบทร้อยกรองประเภทอื่น ๆ
2. ควรศึกษาความคงทนของความรู้ด้วยวิธีการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องโคลงสี่สุภาพ

### เอกสารอ้างอิง

- ฐะปะนีย์ นาครทรรพ. (2520). *การประพันธ์ ท.041*. กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์.
- นิศรา วงษ์สุบรรณ. (2553). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2529). *การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์*. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2545). *กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพมหานคร : เพชรเกษมพรีนติ้ง.
- ศิวพงษ์ ไพรัตน์. (2559). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) กับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- Chris Cobb. (2017). *Designing Effective Biblical Instruction*. Westbow press, Bloomington.