



การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

โดย

นางสาวนิศรา วงษ์สุบรรณ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

โดย

นางสาวนิศรา วงษ์สุบรรณ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

A COMPARISON OF MATHAYOMSUKSA TWO STUDENT LEARNING ACHIEVEMENT IN
KHLONG SI - SUPHAB POEM BY USING 4 MAT LEARNING CYCLE STRATEGY AND
THE CONVENTIONAL METHOD

By
Nissara Wongsuban

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree
MASTER OF EDUCATION
Department of Curriculum and Instruction
Graduate School
SILPAKORN UNIVERSITY
2010

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง "การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ" เสนอโดยนางสาวนิศรา วงษ์สุบรรณ์ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศนวงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่..... เดือน..... พ.ศ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริอาภา รัชตะหิรัญ
2. รองศาสตราจารย์สมพร ร่วมสุข
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มณฑนา วัฒนถนอม)

...../...../.....

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรรา เล่าเรียนดี)

...../...../.....

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์สมพร ร่วมสุข)

...../...../.....

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริอาภา รัชตะหิรัญ)

...../...../.....

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)

...../...../.....

49255202 : MAJOR : TEACHING THAI LANGUAGE

KEY WORD : 4 MAT LEARNING CYCLE STRATEGY / KHLONG SI – SUPHAB POEM

NISSARA WONGSUBAN : A COMPARISON OF MATHAYOMSUKSA TWO STUDENT LEARNING ACHIEVEMENT IN KHLONG SI – SUPHAB POEM BY USING 4 MAT LEARNING CYCLE STRATEGY AND THE CONVENTIONAL METHOD. THESIS ADVISORS : ASST.PROF. SIRIAPHA RAJATAHIRAN, ASSOC. PROF. SOMPORN RUAMSUK AND ASST. PROF. CHAIYOS PAIWITHAYASIRITHAM, Ed.D. 231pp.

The purposes of this research were to: 1) compare the Mathayomsuksa two students' learning achievement of composing the Khlong Si-suphab poem via learning activities of the 4 MAT learning cycle strategy and the conventional method, 2) compare the Mathayomsuksa two students' learning achievement of composing the Khlong Si-suphab poem demonstrated prior to and after the engagement of learning activities of the 4 MAT learning cycle strategy, 3) compare the Mathayomsuksa two students' learning achievement of composing the Khlong Si-suphab poem demonstrated prior to and after the engagement of learning activities of the conventional method, and 4) study the students' opinions about the 4 MAT learning cycle strategy. The sample consisted of 2 classes of Mathayomsuksa two students in Banharnjamsaiwittaya 3 School, classified as an experimental group of 50 students exposing to the 4 MAT learning cycle strategy and a controlled group of 50 students exposing to the learning activities of the conventional method. The experiment was conducted within the duration of 9 periods of 50 minutes per one period in the second semester of the academic year 2009.

The instruments using to collect data included: two sets of lesson plans constructed along with the themes of the 4 MAT learning cycle strategy and the conventional method, an achievement test of the Khlong Si-suphab poem composing, and a questionnaire form requesting the students' opinions about the 4 MAT learning cycle strategy. The collected data were analyzed by the statistical means of mean, standard deviation and t-test.

The findings were as follows:

1. In comparison of the Mathayomsuksa two students' learning achievement of composing the Khoong Si-suphab poem, the experimental group of the 4 MAT learning cycle strategy and the conventional method were found significantly different at the level of 0.05 whereas the learning achievement of students of the experimental group was found higher.

2. In terms of the 4 MAT learning cycle strategy employed in the learning activities of composing the Khlong Si-suphab poem, the Mathayomsuksa two students' learning achievement were found significantly different at the level of 0.05 and the posttest of learning achievement of critical viewing was found higher.

3. In terms of the conventional method employed in the learning activities of composing the Khlong Si-suphab poem, the Mathayomsuksa two students' learning achievement were found significantly different at the level of 0.05 and the posttest of learning achievement of critical viewing was found higher.

4. The 4 MAT learning cycle strategy employed in the learning activities of composing the Khlong Si-suphab poem was accepted by the Mathayomsuksa two students at a high level.

Department of Curriculum and Instruction, Graduate School, Silpakorn University, Academic Year 2010

Student's signature.....

Thesis Advisors' signature 1.....2.....3.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ โดยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สิริอาภา รัชตะหิรัญ รองศาสตราจารย์สมพร ร่วมสุข และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์มณฑนา วัฒนถนอม ประธานกรรมการ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วัชรวิภา เล่าเรียนดี กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้คำแนะนำ และตรวจแก้ไขงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.สุจิตรา คงจินดา อาจารย์ ดร. ชีรศักดิ์ อุ่่นอารมย์เลิศ และอาจารย์ ดร.กิตติคุณ รัตนเดชกำจาย ที่กรุณาตรวจและแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณท่านผู้อำนวยการยอดชาย ล้ำเลิศ โรงเรียนบริหารแจ่มใสวิทยา 3 และอาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยทุกท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ อาจารย์พิเศษฐิตินา วัฒนาวินาศ ที่ช่วยอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสมอมา

กราบขอบพระคุณ คุณดาสุพัฒน์ คุณยายสำราญ รอบรู้ คุณน้ำจันทิ รอบรู้ คุณน้ำบุญช่วย รอบรู้ และคุณน้ำนุชบา เรืองฤทธิ์ ที่อบรมเลี้ยงดูมาเป็นอย่างดีจนประสบความสำเร็จในวันนี้ คอยเป็นกำลังใจ และเป็นแรงบันดาลใจ ในการทำงานวิจัยในครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี คุณประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอบแต่ คุณพ่อ คุณแม่ และครูอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาแก่ผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญแผนภูมิ	ฐ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	11
สมมติฐานการวิจัย	12
ขอบเขตการวิจัย	12
นิยามศัพท์เฉพาะ	13
2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	15
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544	16
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย	16
มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)	17
คุณภาพของผู้เรียนภาษาไทยเมื่อจบช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)	18
ความรู้เกี่ยวกับร้อยกรอง	19
ความหมายของร้อยกรอง	19
ประเภทของร้อยกรอง	20
ลักษณะบังคับของร้อยกรอง	22
ร้อยกรองประเภทโคลง	27
ความหมายของโคลง	27
ประวัติและความเป็นมาของโคลง	27
ประเภทของโคลง	28
ฉันทลักษณ์โคลงสี่สุภาพ	31

บทที่	หน้า
วิธีแต่งโคลงสี่สุภาพ	32
การสอนแต่งบทร้อยกรอง	36
การประเมินผลงานประเภทร้อยกรอง	39
3 สมอกับการเรียนรู้แบบ 4 MAT	41
ความสำคัญของสมอ	41
โครงสร้างสมอ	41
สมอซีกซ้ายและซีกขวา	44
การสอนเพื่อพัฒนาสมอทั้งซีกซ้ายและซีกขวา	46
ประวัติและความเป็นมาของ การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	48
รูปแบบของผู้เรียน 4 แบบ	50
การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	54
ข้อเสนอแนะในการจัดการสอนแบบ 4 MAT	61
วิธีสอนแบบปกติ	62
ความหมายของวิธีสอนแบบปกติ	62
ขั้นตอนการสอนแบบปกติ	63
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	65
งานวิจัยในประเทศ	65
งานวิจัยต่างประเทศ	69
3 วิธีดำเนินการวิจัย	72
ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการก่อนทดลอง	72
ประชากร	72
กลุ่มตัวอย่าง	72
ตัวแปรที่ศึกษา	72
แบบแผนการวิจัย	73
ขั้นตอนที่ 2 ขั้นสร้างและพัฒนาเครื่องมือ	73
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	73
การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	74
การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	74
การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ	76

บทที่	หน้า
การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	79
การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	85
ชั้นตอนที่ 3 ชั้นดำเนินการทดลอง	87
ชั้นทดลอง	87
ชั้นหลังการทดลอง	87
ชั้นที่ 4 ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล	88
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	91
ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลง สี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ.....	91
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลง สี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัด การเรียนรู้แบบ 4 MAT	93
ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลง สี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัด การเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ	94
ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการแต่ง ร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	96
5 สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ	99
สรุปผลการวิจัย	100
อภิปรายผล	100
ข้อเสนอแนะ	104
บรรณานุกรม	105
ภาคผนวก	113
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย	114
ภาคผนวก ข ตารางสถิติและค่าความเชื่อมั่น	116
ภาคผนวก ค แผนการจัดการเรียนรู้	129

	หน้า
ภาคผนวก ง แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ	199
ภาคผนวก จ แบบประเมินการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ	216
ภาคผนวก ฉ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	220
ภาคผนวก ช ตัวอย่างผลงานนักเรียน	223
ประวัติผู้วิจัย	231

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงลักษณะบังคับของร้อยกรอง	26
2 แสดงรายละเอียดแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ	76
3 แสดงจำนวนข้อสอบตามพฤติกรรมการเรียนรู้ เรื่องการแต่งร้อยกรอง ประเภทโคลงสี่สุภาพ	79
4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการ เรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ	92
5 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	93
6 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธี สอนแบบปกติ	94
7 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการ เรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ จากการทำแบบทดสอบแบบอัตนัย	95
8 ผลการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการแต่งร้อยกรอง ประเภทโคลงสี่สุภาพโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	96
9 ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ การแต่งร้อยกรอง ประเภทโคลงสี่สุภาพ จำนวน 60 ข้อ	117
10 คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	119
11 คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอน แบบปกติ	121
12 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	123

ตารางที่	หน้า
13	ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีสอนแบบปกติ 124
14	แสดงการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย..... 125
15	แสดงการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบอัตนัย 127
16	ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบความความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัด การเรียนรู้แบบ 4 MAT 128
17	ผลการบันทึกหลังสอนของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT 166
18	ผลการบันทึกหลังสอนของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ 197

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย	11
2 แสดงความถนัดของสมองทั้ง 2 ซีก	45
3 แสดงรูปแบบการเรียนรู้ของ David Kolb.....	49
4 แสดงรูปแบบของผู้เรียน 4 แบบ.....	53
5 แสดงรูปแบบการเรียนรู้แบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เลี้ยวที่ 1	55
6 แสดงรูปแบบการเรียนรู้แบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เลี้ยวที่ 2	56
7 แสดงรูปแบบการเรียนรู้แบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เลี้ยวที่ 3	57
8 แสดงรูปแบบการเรียนรู้แบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT เลี้ยวที่ 4	58
9 แสดงการสอนแบบ 4 MAT ตามการเรียนรู้ และเทคนิคการพัฒนา สมองซีกซ้ายและซีกขวา	60
10 แสดงขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องการแต่งโคลงสี่ สุภาพ	75
11 แสดงขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ เรื่องการแต่ง โคลงสี่สุภาพ	78
12 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแต่งร้อยกรอง ประเภทโคลงสี่สุภาพ แบบปรนัย	81
13 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแต่งร้อยกรอง ประเภทโคลงสี่สุภาพ แบบอัตนัย	84
14 แสดงขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัด การเรียนรู้ 4 MAT.....	86

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรมการงานและดำรงชีวิตร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ความคิด วิเคราะห์วิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อที่แสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี ชีวิตทัศน์ โลกทัศน์ และสุนทรียภาพ โดยบันทึกไว้เป็นวรรณคดีและวรรณกรรมอันล้ำค่า ภาษาไทยจึงเป็นสมบัติของชาติที่ควรค่าแก่การเรียนรู้ เพื่ออนุรักษ์และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ 2545 : 1)

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช มีพระราชดำรัสในการประชุมวิชาการของชุมนุมภาษาไทย คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เกี่ยวกับภาษาไทย ความตอนหนึ่งว่า “ภาษาไทยนั้นเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งของชาติ ภาษาทั้งหลายเป็นเครื่องมือของมนุษย์ชนิดหนึ่ง คือเป็นทางสำหรับแสดงความคิดเห็นอย่างหนึ่ง เป็นสิ่งสวยงามอย่างหนึ่ง เช่นทางวรรณคดี เป็นต้น ฉะนั้นจึงจำเป็นต้องรักษาเอาไว้ให้ดี” (กรมสามัญศึกษา, หน่วยศึกษานิเทศก์ 2544 : 7) นอกจากนี้สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้มีพระดำรัสเกี่ยวกับความสำคัญของภาษาไทยไว้ตอนหนึ่งว่า

ภาษานอกจากจะเป็นเครื่องมือแสดงความรู้สึกรักใคร่ของชนทั่วโลกแล้ว ยังเป็นเครื่องแสดงให้เห็นวัฒนธรรม อารยธรรม และเอกลักษณ์ประจำชาติด้วย ไทยเป็นอารยประเทศซึ่งมีขนบประเพณี ศิลปวัฒนธรรม วรรณคดี และภาษาซึ่งเจริญรุ่งเรืองมาแต่อดีตกาล เราผู้เป็นอนุชนจึงควรภาคภูมิใจ ช่วยกันผดุงรักษามรดกทางวัฒนธรรมอันเป็นทรัพย์สินทางปัญญา ที่บรรพบุรุษอุทิศทรัพย์สร้างสรรค์ขึ้นไว้ให้เจริญสืบไป (มหาวิทยาลัยสยาม 2533 : 72)

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของภาษาไทยไว้ อาทิ อัจฉรา ชีวพันธุ์ (2531 : 1) แสดงความเห็นว่ภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติ ซึ่งแสดงถึงลักษณะทางวัฒนธรรมของชาติ และเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสาร เพื่อให้เกิดความเข้าใจระหว่างคนไทยด้วยกัน นอกจากนี้ สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์มพรร (2538 : 3-4) กล่าวไว้ว่า “ภาษาไทยเป็นเครื่องหมายแสดงเอกลักษณ์ประจำชาติ และเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมไทย นอกจากนี้ภาษาไทยยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาเพื่อแสวงหาความรู้ในสรรพวิทยาการในสาขาต่างๆ และใช้ในการประกอบอาชีพทุกอาชีพ

วิชาภาษาไทยเป็นวิชาทักษะ ผู้ที่จะใช้ภาษาไทยได้ดีนั้นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ทางภาษา และยัต้องฝึกฝนทักษะทางภาษา คือทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปใช้ได้ถูกต้องและเหมาะสม ดังที่ ไพฑูรย์ สินดารัตน์ (2533 : 1) ได้กล่าวว่า ภาษาไทยเป็นวิชาทักษะจะต้องฝึกทักษะทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ให้เกิดความชำนาญจนสามารถใช้สื่อสารให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียน ซึ่งในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยก็กำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ใน 5 สาระ คือ การอ่าน การเขียน การฟัง การดูและการพูด หลักการใช้ภาษา วรรณคดีและวรรณกรรม (กระทรวงศึกษาธิการ กรมวิชาการ 2544 : 12)

ภาษาไทยมีเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนรู้และฝึกฝน ได้แก่ กฎเกณฑ์ทางภาษา ซึ่งผู้ใช้ภาษาจะต้องรู้และใช้ให้ถูกต้อง นอกจากนั้นภาษาไทยยังเป็นภาษาที่มีความงาม ความไพเราะ ทั้งเสียงของคำและความหมาย ซึ่งกวีได้ถ่ายทอดไว้ใน เพลงกล่อมเด็ก ปริศนาคำทาย เพลงพื้นบ้าน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมของชาติ การเรียนภาษาไทยจึงต้องเรียนวรรณคดีวรรณกรรม รวมถึงภูมิปัญญาทางภาษาที่ถ่ายทอดความรู้สึนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษาไทย (กระทรวงศึกษาธิการ 2544 : 2) และเมื่อพิจารณาลักษณะของภาษาไทยก็จะพบว่าภาษาไทยเป็นภาษาที่ไพเราะสละสลวยมีศิลปะการใช้ถ้อยคำมีความไพเราะงดงามทั้งร้อยแก้วและร้อยกรอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบทกวีนิพนธ์หรือร้อยกรองประเภทต่างๆ ของไทยได้แก่ โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน และร่าย อันนับว่าเป็นวัฒนธรรมประจำชาติไทยแขนงหนึ่งที่แสดงถึงความเจริญงอกงาม (กุลธิดา ปัญญาจิรวุฒิ 2547:2-3) ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย นอกจากจะมุ่งให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และศึกษาหลักการใช้ภาษา รวมทั้งวรรณคดีและวรรณกรรมแล้วยังต้องศึกษาเกี่ยวกับการแต่งบทร้อยกรอง เพราะการแต่งบทร้อยกรองนั้นเป็นการเขียนที่ต้องใช้ศิลปะการเลือกสรรถ้อยคำให้เกิดความไพเราะงดงาม ดังที่ บุญญลักษณ์ พิมพา (2530 : 1) กล่าวว่าร้อยกรองมีความสำคัญต่อชีวิตคนไทยและเป็นสิ่งที่ยืนยันแสดงความเป็นชาติที่มีวัฒนธรรมทางภาษาอันดีงามที่ครูผู้สอนควร

สนับสนุนให้นักเรียนไทยได้คำนึงถึงคุณค่าการเขียนบทร้อยกรอง กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดเนื้อหา ที่เกี่ยวข้องกับ การเรียนแต่งบทร้อยกรองไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา มาตรฐาน ท.4.1 เข้าใจธรรมชาติทางภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงภาษา ภูมิปัญญาทางภาษาและรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่1-3) ข้อ 5 สามารถแต่งบทร้อยกรองประเภทกาพย์ กลอน และ โคลง โดยแสดงความคิดเชิงสร้างสรรค์ (กระทรวงศึกษาธิการ : 16-17) และระบุคุณภาพของผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่1-3) ไว้ข้อหนึ่งว่า “แต่งกาพย์ กลอน และ โคลง” (กระทรวงศึกษาธิการ 2544: 5)

แม้ว่าในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 จะมีการกำหนดให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถในเรื่องการแต่งบทร้อยกรอง ประเภทโคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน และร่าย แต่ในการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์เท่าที่ควร เนื่องจากการแต่งร้อยกรองนั้นยากกว่าการแต่งร้อยแก้ว เรื่องนี้ สุจริต เพียรชอบและสายใจ อินทร์พรรย์ (2538 : 137) แสดงความคิดเห็นว่า “การเขียนคำประพันธ์ร้อยกรองเป็นการเขียนที่ค่อนข้างซับซ้อนกว่าการเขียนในรูปแบบอื่น การสอนเขียนคำประพันธ์ร้อยกรองนี้จึงดูเป็นเรื่องยากสำหรับครู ส่วนในด้านตัวนักเรียนเองก็รู้สึกว้าไม่ไหวของง่ายครุ่มักประสบปัญหาในการสอนนักเรียนให้มีความสามารถด้านการแต่งบทร้อยกรองชนิดต่างๆ” ซึ่งความคิดเห็นดังกล่าวสอดคล้องกับ สุกัญญา จันทร์เพ็ญ (2524 : 5) ที่กล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้การเขียนร้อยกรองไม่ประสบความสำเร็จว่ามีหลายประการ อาทิ ไม่มีการกำหนดวิธีการสอนร้อยกรองไว้ในหลักสูตรอย่างชัดเจน ครูไม่มีความถนัดในการสอนเรื่องนี้ จึงสอนเท่าที่สอนได้ เช่น แผนผัง สัมผัส คณะ เป็นต้น ครูไม่เห็นความจำเป็นในการสอนนักเรียนให้แต่งร้อยกรองได้เพราะเป็นเรื่อง ที่ยาก จึงมักเน้นการสอนอ่านบทร้อยกรองมากกว่าการเขียน นอกจากนี้นักเรียนยังเบื่อหน่ายวิธีสอนของครู และคิดว่าตนเองไม่มีความสามารถในการเขียนร้อยกรอง อีกทั้งยังขาดครูที่มีความสามารถในการสอน ปัญหาการสอนแต่งร้อยกรองจึงเป็นปัญหาที่คู่กับการสอนภาษาไทยมาช้านาน ส่วนงานวิจัยของ สุกัญญา รอดเดช (2543 : 2) พบว่าปัญหาในการเขียนร้อยกรองแบ่งเป็นปัญหาใหญ่ๆ ได้ 2 ประการ คือปัญหาที่เกิดจากนักเรียน และปัญหาที่เกิดจากครูและกลวิธีการสอนของครู ปัญหาที่เกิดจากนักเรียน ได้แก่ ขาดแรงจูงใจในการเรียน ขาดความคิดที่จะหาถ้อยคำมาประกอบการเขียนให้เป็นเรื่องราว ไม่มีความรู้เรื่องฉันทลักษณ์ และมีเวลาในการฝึกฝนไม่เพียงพอ ส่วนปัญหาที่เกิดจากครูและกลวิธีการสอนของครู ได้แก่ ครูไม่ถนัดในการเขียนบทร้อยกรอง มีเจตคติไม่ดีต่อการเขียนร้อยกรอง รวมทั้งไม่ให้ความสำคัญในการสอนแต่งบทร้อยกรอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา ไพบุลย์ (2547 : 3) ที่พบว่า ปัญหาที่ทำให้การสอนแต่งร้อยกรองไม่ประสบผลสำเร็จ ประการแรกเกิดจากตัวนักเรียนที่คิดว่าตนไม่มี

ความสามารถในการเขียนบทร้อยกรองและเนื้อหาหน้าวิธีสอนของครู ประการที่สองเกิดจากครูผู้สอนที่ไม่สนใจ และไม่ให้ความสำคัญกับการเขียนบทร้อยกรอง รวมทั้งมีเวลาในการสอนน้อย ตลอดจนครูไม่มีความสามารถในด้านการแต่งร้อยกรอง ขาดสื่อการสอนและวิธีสอนที่เหมาะสม

เนื่องจากในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ได้กำหนดให้นักเรียนในช่วงชั้นที่ 3 ได้เรียนแต่งคำประพันธ์กาพย์ กลอน และ โคลง โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3 ได้จัดการเรียนการสอนตอบสนองตามหลักสูตรดังกล่าว แต่จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3 เกี่ยวกับปัญหาในการสอนแต่งร้อยกรอง ของนักเรียนที่เรียนภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สรุปได้ดังนี้คือ นักเรียนส่วนใหญ่คิดว่าตนเองไม่มีความสามารถที่จะแต่งร้อยกรองได้ดี เพราะการแต่งร้อยกรองเป็นเรื่องที่ยาก โดยเฉพาะ โคลงสี่สุภาพ นักเรียนไม่คุ้นเคยกับโคลงสี่สุภาพ ส่วนใหญ่จะคุ้นเคยกับกาพย์ยานี 11 และกลอนสุภาพมากกว่า นอกจากนี้นักเรียนยังเนื้อหาวิธีสอนของครู ครูบางท่านไม่มีความถนัดเรื่องการแต่งร้อยกรอง และเวลาที่ใช้เรียนน้อยเกินไป จึงไม่ให้ความสำคัญกับการสอนแต่งร้อยกรอง อีกทั้งยังขาดสื่อการจัดการเรียนรู้และวิธีสอนที่เหมาะสมที่จะใช้สอนแต่งบทร้อยกรองตลอดจนขาดผู้ให้ความรู้ที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องการสอนเขียนร้อยกรอง (ลำอูร เรือนสวัสดิ์ 2551, กิติมา นิมพาลี 2551, นุสรุา อ่องสะอาด 2551, สมคิด ภูซัย 2551, วรรัตน์ พัทธกษวงค์ 2551) ซึ่งข้อคิดเห็นดังกล่าวทำให้เห็นได้ว่าการแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพนั้นแต่งยาก ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของ ปาจริย์ บุญยกุล (2522 : 25-26) ได้กล่าวว่า “คำประพันธ์ประเภทโคลงนับว่าเป็นคำประพันธ์ที่ยากมาก ผู้ที่จะแต่งให้ได้ไพเราะต้องคำนึงถึงหลักเกณฑ์ ใจความ เสียงสูงต่ำของคำที่ใช้ การวางสัมผัส ตลอดจนการเลือกใช้คำที่ให้อ่านหรือผู้ฟังเข้าใจได้ง่ายๆ”

ผู้วิจัยในฐานะที่เป็น ผู้สอนวิชาภาษาไทย ได้สังเกตจากการสอนรวมทั้งตรวจผลงานการแต่งโคลงสี่สุภาพของนักเรียนก็พบปัญหาเช่นเดียวกัน ได้แก่ นักเรียนไม่มีความสุขเมื่อได้เรียนเรื่องการแต่งโคลงสี่สุภาพ และนักเรียนรู้สึกว่าการแต่งโคลงสี่สุภาพเป็นเรื่องที่ยากเกินความสามารถของตนเอง จึงทำให้นักเรียนรู้สึกเบื่อหน่ายต่อการเรียน และส่งผลให้มีเจตคติไม่ดีต่อการแต่งร้อยกรอง โดยเฉพาะ โคลงสี่สุภาพซึ่งเป็นร้อยกรองที่นักเรียนแต่งผิดจันท์หลักเกณฑ์มากที่สุด ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถแต่งโคลงสี่สุภาพได้ ปัญหาการแต่งโคลงสี่สุภาพจึงเป็นปัญหาที่ครูผู้สอนจำเป็นต้องแก้ไข และเนื่องจากครูเป็นผู้จัดการเรียนการสอนให้แก่ นักเรียน ดังนั้นจึงต้องศึกษาวิธีการในการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนแต่งโคลงสี่สุภาพได้

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 กำหนดให้ครูผู้สอนจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความสามารถเต็มตามศักยภาพของแต่ละคน กระตุ้นและส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนในด้านต่างๆ ซึ่งจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่

เกี่ยวข้อง พบว่ากระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้นมีหลายวิธีด้วยกัน เช่น การใช้ชุดการสอน แบบฝึกทักษะ โครงการ บทเรียนสำเร็จรูป คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) การเรียนแบบร่วมมือ การสอนแบบ Storyline Method การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ฯลฯ การที่ครูจะเลือกจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใดนั้นจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของเนื้อหาวิชาในบทเรียนนั้นๆ และที่สำคัญจะต้องคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนตามลำดับขั้นของการพัฒนาทางสติปัญญา รวมถึงต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย ซึ่ง ทิศนา ขัมมณี (2529 : 23) กล่าวว่า “ความแตกต่างระหว่างผู้เรียนนั้น ครูจำเป็นต้องทราบเพื่อจะได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน” นอกจากนี้ อาชญญา รัตนอุบล (2538 : 30) ได้กล่าวไว้ว่า “ครูจะดำเนินการสอนได้ดี และมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อได้รู้และเข้าใจธรรมชาติของผู้เรียนเป็นอย่างดี เนื่องจากผู้เรียนแต่ละคนจะมีความสามารถเรียนรู้ได้เมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน” ซึ่ง สุรพล พยอมแย้ม (28 : 2544) ได้แบ่งประเภทของความแตกต่างระหว่างบุคคลออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ 1) ความแตกต่างทางสติปัญญา เป็นความแตกต่างในความสามารถในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงานต่างๆ 2) ความแตกต่างทางสมรรถภาพในการทำกิจกรรมต่างๆ การประเมินความแตกต่างนี้อาจดูจากความสามารถในการเล่นกีฬาจะเป็นตัวอย่างที่เห็นได้อย่างชัดเจน 3) ความแตกต่างในด้านความถนัด เป็นความแตกต่างที่เป็นไปโดยธรรมชาติ โดยเฉพาะความแตกต่างในด้านความถนัดเกี่ยวกับอาชีพ ผู้ที่ประสบความสำเร็จในอาชีพส่วนใหญ่จะมีความถนัดในงานที่ทำเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว 4) ความแตกต่างในด้านบุคลิกภาพ เป็นความแตกต่างของลักษณะประจำตัวของแต่ละบุคคล บุคลิกภาพของแต่ละบุคคลมีทั้งส่วนที่เป็นลักษณะผิวเผินและส่วนที่เป็นนิสัยฝังแน่น ซึ่งบุคลิกเหล่านี้เป็นส่วนกำหนดแนวโน้มหรือทิศทางในการกระทำของบุคคลนั้นๆ การศึกษารูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน (learning style) จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอน เพราะผู้เรียนแต่ละคนมีความรู้ความสามารถ และพื้นฐานความรู้ความคิดที่แตกต่างกัน และเมื่อผู้เรียนได้เรียนด้วยวิธีการที่ตนเองชอบก็จะมีความสุขกับการเรียน ส่งผลให้ผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

นงเยาว์ แข่งเพ็ญแข (2540 : 129) กล่าวว่า “นักเรียนแต่ละคนมีสมรรถภาพ มีแบบการรับรู้ คิด และเรียนรู้เฉพาะคน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับศักยภาพของระบบประสาท และสมองของนักเรียนเป็นสำคัญ” ส่วน สมิต (Smith 1976 : 12, อ้างถึงใน นิติยา ไพบุลย์ 2547 : 6) มีความเห็นต่อเรื่องนี้ว่า ถ้านักเรียนสามารถพัฒนาศักยภาพด้วยการพัฒนาสมองทั้งสองซีก นักเรียนก็จะดึงอัจฉริยภาพที่มีอยู่ในตัวเองมาใช้พัฒนาตนเอง ครอบครัวยุคใหม่ นอกจากนั้น กุศลยา เบญจกาญจน์ (2539 : 29) มีความเห็นว่า การที่ครูทราบว่า นักเรียนแต่ละคนชอบวิธีการเรียนแบบไหน การรู้จักเด่นและจุดอ่อนของนักเรียนจะทำให้ครูสามารถจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนได้ดี จึงกล่าวได้ว่าการที่จะพัฒนา

ศักยภาพของนักเรียนนั้นจะต้องเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จะต้องคำนึงถึงสมรรถนะทั้งสองซีก เพราะสมองเป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้ของนักเรียน การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีกระบวนการสำคัญที่ทำให้เกิดการพัฒนาสมองทั้งสองซีก รวมทั้งช่วยให้นักเรียนที่มีความถนัดแตกต่างกันได้มีช่วงเวลา การเรียนรู้ที่ตนเองชอบ ตามที่ Mc Carthy ได้แบ่งผู้เรียนเป็น 4 แบบที่มีสไตล์การเรียนรู้และกระบวนการจัดการสิ่งที่ได้เรียนรู้ต่างกัน ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จึงเป็นการจัดการเรียนรู้ ที่ผสมผสานกันเพื่อเอื้อเพื่อผู้เรียนทั้ง 4 แบบ ซึ่งวิชรา เล่าเรียนดี (2548 : 68) ได้กล่าวถึง กระบวนการ การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ว่าสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้ง 4 แบบ ได้ดังนี้ แบบที่ 1 ผู้เรียนที่เป็นนักนวัตกรรม (innovative learner) แบบที่ 2 ผู้เรียนที่เป็นนักวิเคราะห์ เรียนรู้ด้วยการวิเคราะห์เป็นหลัก (analytical learner) แบบที่ 3 ผู้เรียนที่เรียนด้วยการใช้สามัญสำนึกหรือจิตสำนึก (commonsense learner) และแบบที่ 4 ผู้เรียนที่ชอบการเคลื่อนไหวและตื่นตัวตลอดเวลา (dynamic learner)

เมื่อพิจารณาการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT แล้วจะเห็นได้ว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่น่าจะนำมาใช้สอนการแต่งโคลงสี่สุภาพ เนื่องจากการแต่งร้อยกรองเป็นการฝึกทักษะการใช้ภาษาที่นักเรียนจะต้องศึกษาความรู้เรื่องโคลงสี่สุภาพแล้วต้องลงมือแต่งโคลงสี่สุภาพ รวมทั้งการจัดการเรียนรู้โดยทั่วไปนั้นมักจะมีข้อจำกัดเรื่องความถนัดและความสนใจที่แตกต่างกันของนักเรียน ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีกระบวนการที่ชัดเจนที่จะสามารถตอบสนองผู้เรียนทั้ง 4 แบบ ฝึกให้นักเรียนได้พัฒนาสมองทั้งสองซีกซ้ายและซีกขวา

ในวงการศึกษามีผู้ที่ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการแต่งร้อยกรอง โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT อาทิ ขนิษฐา ห้วยหงษ์ทอง (2547 : 63-64) ได้พัฒนาทักษะการแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสี่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสี่ของนักเรียนที่ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ก่อนและหลังเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยหลังการทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนทดลอง นักเรียนมีความพอใจต่อการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักร 4 MAT นอกจากนี้ นิตยา ไพบูลย์ (2547 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาทักษะการแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันโดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนร้อยละ 19.68 ของคะแนนเต็ม และนักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนววัฏจักร 4 MAT ในระดับเห็นด้วยอย่าง

การจัดการศึกษาในปัจจุบันจะต้องจัดให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่มุ่งปฏิรูปการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมถึงการพัฒนาความรู้ความสามารถของผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ โดยเฉพาะการสอนเรื่องการ แต่งโคลงสี่สุภาพนั้นต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงจะได้ผลดี เพราะนักเรียนจะได้เรียนรู้และฝึก ปฏิบัติจริงสร้างผลงานตามที่ตนถนัดและสนใจ ผู้วิจัยเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จะ ตอบสนองเจตนารมณ์ดังกล่าวได้เป็นอย่างดี และเหมาะที่จะนำมาจัดการเรียนรู้เรื่องการแต่งโคลง สี่สุภาพ เพราะเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน 4 แบบ ซึ่งจะช่วย ลดข้อจำกัดเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ เนื่องจากการแต่งร้อยกรองนั้นมีรายละเอียดและ ขั้นตอนที่จะต้องคิด วิเคราะห์ ลงมือปฏิบัติ และสร้างผลงาน ซึ่งสอดคล้องกับวัฏจักรการเรียนรู้ แบบ 4 MAT รวมทั้งยังมีกระบวนการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวา ของผู้เรียนไปพร้อมกันด้วย การจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ตอบสนองต่อความต้องการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อให้ผู้เรียนมี ความสุขกับการเรียน และประสบผลสำเร็จในการเรียนมากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะใช้ การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มาพัฒนาศักยภาพในการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ เพื่อนำ ผลการวิจัยดังกล่าวไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลง สี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีสอนแบบปกติ ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษา หลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 (กรมวิชาการ 2542 : 13 – 15) หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา ในมาตรา 22, 23 และ 24 ได้ก่อให้เกิดการปฏิรูปการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมุ่งให้ผู้เรียนเป็นผู้มีความรู้ควบคู่ กับทักษะการคิดแก้ปัญหาและคุณธรรม การที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะดังกล่าวข้างต้น ต้องใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ หลากหลาย เช่น การใช้ชุดการสอน แบบฝึกทักษะ โครงการงาน บทเรียนสำเร็จรูป คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) การเรียนแบบร่วมมือ การสอนแบบ story line method การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ฯลฯ และการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ก็เป็นวิธีสอน วิธีหนึ่งที่จะช่วยให้การจัดการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีพื้นฐาน ความเชื่อและแนวความคิดว่า การเรียนรู้และการสอนจะ ต้องมีลักษณะที่เคลื่อนไหวอย่างเป็นลำดับ ขั้นตอน ตามวัฏจักรของการเรียนรู้ ที่สามารถทำให้ผู้เรียนซึ่งมีลักษณะการเรียนรู้และการรับรู้ที่

แตกต่างกัน มีโอกาสได้เรียนและพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างมีความสุขโดยมีความเชื่อพื้นฐาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับความหลากหลายในการเรียนรู้ (ศักดิ์ชัย นิรัญทวี และไพเราะ พุ่มมัน 2543 : 6)

ความคิดดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ กาญจนา คุณารักษ์ (2545 : 373) ที่กล่าวว่า

ในการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT นั้น ผู้สอนต้องเข้าใจการทำงานและความถนัดของสมองมนุษย์ ส่วนบนที่แบ่งเป็นซีกซ้ายและซีกขวา กล่าวคือ สมองซีกซ้ายจะถนัดในเรื่องของรายละเอียดภาษา การฟัง ความจำ ตัวเลข การวิเคราะห์ ความเป็นเหตุผลการจัดลำดับรายละเอียดแยกแยะส่วนสมองซีกขวาจะถนัดในเรื่องของการมองภาพรวมจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ อารมณ์ความรู้สึก การรับรู้ทางประสาทสัมผัส ศิลปะ ศูนย์ยะ รูปทรง รูปแบบ สี คนตรี มิวสิคัมพันธ์และการเคลื่อนไหว

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT สามารถนำมาใช้เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ได้หลายวิชา เช่น ผลการวิจัยของ สุกณี ธรรมปิติ (2546 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาผลของการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT หน่วยการเรียนรู้เรื่องตัวเราที่มีต่อพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สรุปว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT มีพฤติกรรมสุขภาพด้านความรู้ ด้านเจตคติ และด้านการปฏิบัติสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการใช้แผนการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ขนิษฐา ห้วยหงษ์ทอง (2547 : 63-64) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสี่ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดวังน้ำขาว อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสี่ของนักเรียน ที่ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ก่อนและหลังเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักร 4 MAT พบว่านักเรียนพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักร 4 MAT และ นิทยา ไพบุลย์ (2547 : บทคัดย่อ) วิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดศรีทราธรรม ปีการศึกษา 2547 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันโดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนร้อยละ 19.68 ของคะแนนเต็ม และนักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนววัฏจักร 4 MAT

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการแต่งร้อยกรองของนักเรียนสูงขึ้น อีกทั้งมุ่งส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนในด้านความคิดและทักษะกระบวนการ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ในการสอนแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ

ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ตามแนวคิดของแมคคาร์ธี (Mc Carthy) ที่ได้แบ่งผู้เรียนเป็น 4 แบบ ซึ่งมีสไตล์การเรียนรู้และกระบวนการจัดการสิ่งที่ได้เรียนรู้ต่างกัน ตามที่วัชรา เก่าเรียนดี (68: 2548) ได้สรุปไว้ดังนี้

1) ผู้เรียนที่เป็นนักนวัตกรรม (innovative learner) ชอบกิจกรรมที่ให้เกิดเหตุผลของคำถาม ทำไม? และทำไมถึงไม่ได้ เป็นการสร้างประสบการณ์หรือให้ประสบการณ์ด้วยการใช้สมองซีกขวาและให้วิเคราะห์ประสบการณ์นั้นด้วยการใช้สมองซีกซ้าย 2) ผู้เรียนที่เป็นนักวิเคราะห์ เรียนรู้ด้วยการวิเคราะห์เป็นหลัก (analytical learner) ควรจัดกิจกรรมเพื่อเกิดความรู้ความเข้าใจด้วยการขึ้นต้นคำถามด้วยคำว่า อะไร? เพื่อส่งเสริมให้เกิด การบูรณาการกับสาระความรู้และทักษะที่ครูจัดให้ก่อน เป็นการใช้สมองซีกขวาสมองซีกซ้าย ในการทำความเข้าใจ 3) ผู้เรียนที่เรียนด้วยการใช้สามัญสำนึกหรือจิตสำนึก (commonsense learner) ควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนลองปฏิบัติทันทีจากคำถามที่ว่า สิ่งนี้ใช้อย่างไร? หรือสิ่งนี้ทำงานได้อย่างไร โดยให้จัดสื่อ เตรียมสื่อที่จะต้องใช้ด้วยตนเอง แสวงหาความรู้ด้วยตนเองเป็นการใช้สมองซีกซ้าย ส่วนการเปิดโอกาสให้สร้างสื่อหรือสาระความรู้ที่สนใจและจำเป็น เป็นการใช้สมองซีกขวา 4) ผู้เรียนที่ชอบการเคลื่อนไหวและตื่นตัวตลอดเวลา (dynamic learner) จัดกิจกรรมโดยให้โอกาสได้นำตนเอง สอนตนเอง ด้วยการ ใช้คำถาม เช่น “ของสิ่งนี้จะใช้ทำอะไรได้อีก นอกจากที่ใช้อยู่ หรือเราจะทำอะไร หรือเรื่องนี้จะสามารถนำไปสู่การเรียนรู้เรื่องอะไรได้อีก พร้อมการวิเคราะห์วิธีการแสวงหา หรือวิธีการปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้เดิม เป็นการ ใช้สมองซีกซ้าย ให้มีการลงมือปฏิบัติต่อกันเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจและความคิดเป็นการใช้สมองซีกขวา

แนวคิดนี้เชื่อว่า ครูผู้สอนจำเป็นต้องจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนทุกแบบ ได้มีโอกาสเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มความสามารถ เนื่องจากในชั้นเรียนหนึ่งๆ นั้น มักจะมีผู้่นัดการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ อยู่รวมกัน ดังนั้นครูจึงต้องใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนุกสนานตามรูปแบบการเรียนรู้ที่ตนเองถนัด และได้พัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างสมดุล เพราะสมองของคนเรานั้นควบคุมการทำงานของร่างกายแตกต่างกันไป (เชียร พานิช 2544 : 18)

แมคคาร์ธี (Mc Carthy 1990 : 200 , อ้างถึงในชนินษฐา ห้วยหงษ์ทอง 2547 : 10) ได้กำหนดขั้นตอนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ไว้ 8 ขั้นตอน ดังนี้

- ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์
- ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์
- ขั้นที่ 3 ปรับประสบการณ์เดิมเข้าสู่ความคิดรวบยอด
- ขั้นที่ 4 พัฒนาความคิดรวบยอด
- ขั้นที่ 5 ปฏิบัติตามความคิดรวบยอด
- ขั้นที่ 6 วางแผนและสร้างผลงาน
- ขั้นที่ 7 วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้
- ขั้นที่ 8 นำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้

ในการจัดการเรียนรู้ทั่วไปยังมีการจัดการเรียนรู้ตามวิธีสอนแบบปกติ เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้โดยครูเป็นผู้เตรียมศึกษาหาความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่จะสอนจากตำราแบบเรียน หรือหนังสืออ้างอิงต่างๆ แล้วรวบรวมทั้งหมดมาถ่ายทอดให้นักเรียนด้วยการบรรยาย การบอก การใช้สื่อประกอบการสอนซึ่งครูและนักเรียนจะร่วมกันอภิปรายซักถาม การทำแบบฝึกหัด ตลอดจนช่วยกันสรุปเนื้อเรื่องหรือสิ่งที่ได้จากการเรียน

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2535 : 24) ได้กำหนดขั้นตอนการสอนแบบปกติไว้สรุปได้ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการทบทวนความรู้เดิม แจกจุดประสงค์การเรียนรู้และตั้งผู้เรียนสู่เนื้อหาใหม่ โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น การร้องเพลง การเล่นเกม การแสดงบทบาทสมมติ การเล่านิทาน เป็นต้น ในขั้นต้นนี้ผู้สอนต้องหาวิธีการต่างๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนสนใจและอยากติดตามว่าต่อไป จะมีอะไรเกิดขึ้น

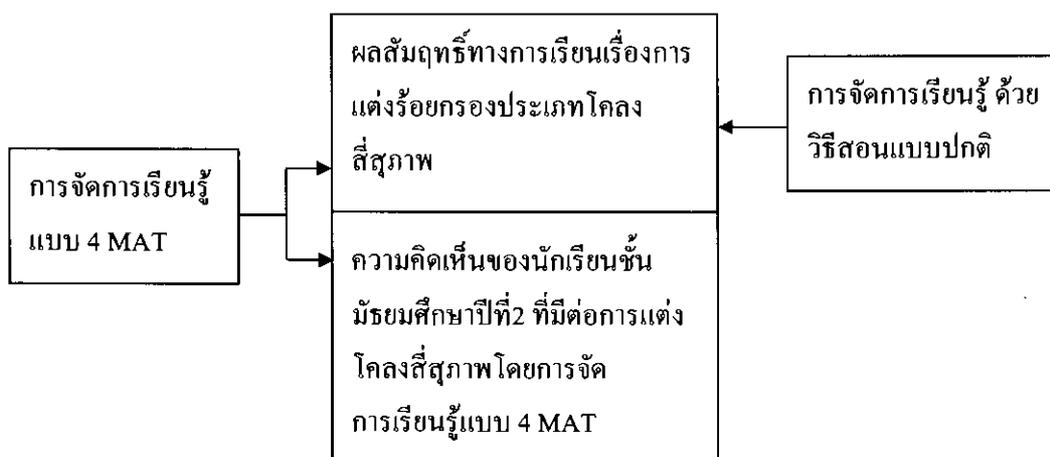
2. ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย การเสนอเนื้อหาการเรียนให้กับผู้เรียน โดยให้นักเรียนใช้วิธีการต่างๆ เช่น การอธิบาย การสนทนาซักถาม การตอบปากเปล่า การอภิปราย การทำแบบฝึกหัด การทำกิจกรรมตามใบงานหรือทำงานกลุ่ม ประกอบกับใช้สื่อการสอน ของจริง รูปภาพใบงาน หรือสัญลักษณ์ ประกอบการสอน

3. ขั้นสรุปบทเรียน ในขั้นนี้เป็นการให้ผู้เรียนได้สรุปองค์ความรู้ต่างๆที่ได้เรียนมา โดยครูและนักเรียนอาจจะร่วมกันสรุปหลักการและสาระร่วมกัน หรือให้นักเรียนสรุปร่วมกันเป็นกลุ่ม แล้วให้ส่งตัวแทนออกมานำเสนอก็ได้

4. ขั้นวัดผลและประเมินผล เป็นการตรวจสอบเพื่อวินิจฉัยว่า นักเรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะปฏิบัติกิจกรรมการตอบคำถาม การทำแบบฝึกหัด และการตรวจแบบทดสอบ การทำกิจกรรมในขั้นนี้ทำให้ผู้สอนได้ทราบ

ว่าหลังจากที่เรียนจบแล้วผู้เรียนมีความก้าวหน้าด้านการเรียนมากน้อยเพียงใดและเพื่อเป็นข้อมูลในการที่จะปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไปว่า ควรปรับปรุงแก้ไขในส่วนใด

จากการศึกษาแนวคิด หลักการและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแผนภูมิที่ 1 ดังนี้



แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ
4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของกลุ่มที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับกลุ่มที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติแตกต่างกัน
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT แตกต่างกัน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3 อำเภอคำชะอี จังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 10 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียน 480 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3 อำเภอคำชะอี จังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 2 ห้องเรียน คือ ม.2/7 และ ม.2/8 มีนักเรียนห้องละ 50 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม แล้วจับสลากได้ ม. 2/8 เป็นกลุ่มทดลอง สอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT และ ม.2/7 เป็นกลุ่มควบคุม สอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้ จำแนกเป็น

- 1) การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
- 2) การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

ตัวแปรตาม ได้แก่

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ
- 2) ความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

3. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้คือ การแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 3 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 ข้อ 5 สามารถแต่งบทร้อยกรองประเภท กาพย์ กลอน และโคลง โดยแสดงความคิดเชิงสร้างสรรค์

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ผู้วิจัยทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ใช้เวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ คาบละ 50 นาที รวม 9 คาบ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ หมายถึงคำประพันธ์ชนิดหนึ่งที่มีฉันทลักษณ์ ดังนี้ คือ บทหนึ่งมี 4 บาท โดย 3 บาทแรกมี บาทละ 7 คำแบ่งเป็นสองวรรค วรรคหน้า 5 คำ วรรคหลัง 2 คำ ส่วนบาทที่ 4 มี 9 คำ วรรคหน้า 5 คำ วรรคหลัง 4 คำ รวม 30 คำ แต่อาจมีคำสร้อยได้ในท้าย บาทที่ 1 และบาทที่ 3 แห่งละ 2 คำ บังคับคำเอก 7 แห่ง คำโท 4 แห่ง โดยคำสุดท้ายของ บาทแรก ส่งสัมผัสไปยัง คำที่ 5 ของบาทที่ 2 และ บาทที่ 3 คำสุดท้ายของบาทที่ 2 ส่งสัมผัสไปยังคำที่ 5 ของ บาทสุดท้าย

2. การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT หมายถึงการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาสมองซีกซ้าย และซีกขวาอย่างสมดุล โดยคำนึงถึงรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ คือ ผู้เรียนที่ถนัด จินตนาการ ผู้เรียนที่ถนัดการวิเคราะห์ ผู้เรียนที่ถนัดใช้สามัญสำนึก และผู้เรียนที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง มีขั้นตอนตามที่ แมคคาร์ธี (McCarthy 1990 : 200) กำหนดไว้ 8 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์

ขั้นที่ 3 ปรับประสบการณ์เดิมเข้าสู่ความคิดรวบยอด

ขั้นที่ 4 พัฒนาความคิดรวบยอด

ขั้นที่ 5 ปฏิบัติตามความคิดรวบยอด

ขั้นที่ 6 วางแผนและสร้างผลงาน

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้

ขั้นที่ 8 นำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้

3. การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ หมายถึงการจัดการเรียนการสอน โดยครูเป็นผู้เตรียมศึกษา หาความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่จะสอนจากตำราแบบเรียน หรือหนังสืออ้างอิงต่างๆ แล้วรวบรวม มาถ่ายทอดให้แก่นักเรียนด้วยการบรรยาย ประกอบสื่อการสอน มีการอภิปราย แบ่งกลุ่มศึกษา ค้นคว้า แสดงบทบาทสมมติ ซึ่งครูและนักเรียนจะร่วมกันอภิปรายซักถาม ตลอดจนช่วยกันสรุปเนื้อเรื่องหรือสิ่งที่ได้จากการเรียน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

- 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน
- 2) ชี้นำจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 3) ชี้นำสรุปบทเรียน
- 4) ชี้นำวัดผลและประเมินผล

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ หมายถึงคะแนนของนักเรียนที่ได้มาจากการวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโคลงสี่สุภาพ ซึ่งเป็นแบบปรนัย และวัดความสามารถในการแต่งโคลงสี่สุภาพ ที่ได้มาจากการทำข้อสอบแบบอัตนัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. ความคิดเห็นของนักเรียน หมายถึงความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรม และด้านบรรยากาศในการเรียน

6. นักเรียน หมายถึงผู้ที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบริหารแจ่มใสวิทยา 3 อำเภอคำชะอี จังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544
 - 1.1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 - 1.2 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)
 - 1.3 คุณภาพของผู้เรียนภาษาไทยเมื่อจบช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)
2. ความรู้เกี่ยวกับร้อยกรอง
 - 2.1 ความหมายของร้อยกรอง
 - 2.2 ประเภทของร้อยกรอง
 - 2.3 ลักษณะบังคับของร้อยกรอง
 - 2.4 ร้อยกรองประเภทโคลง
 - 2.4.1 ความหมายของโคลง
 - 2.4.2 ประวัติและความเป็นมาของโคลง
 - 2.4.3 ประเภทของโคลง
 - 2.4.4 ฉันทลักษณ์โคลงสี่สุภาพ
 - 2.4.5 การแต่งโคลงสี่สุภาพ
 - 2.4.6 ข้อเสนอแนะในการแต่งโคลงสี่สุภาพ
 - 2.5 การสอนแต่งร้อยกรอง
 - 2.6 การประเมินผลงานประเภทร้อยกรอง
3. สมอกับการเรียนรู้แบบ 4 MAT
 - 3.1 ความสำคัญของสมอ
 - 3.2 โครงสร้างและหน้าที่ของสมอ

- 3.3 สมอชั่งช้ำและชั่งขวา
- 3.4 การสอนเพื่อพัฒนาสมอชั่งช้ำและชั่งขวา
- 3.5 ประวัติและความเป็นมาของ การจัดการเรียนรู้ตามแนววิถีการจัดการเรียนรู้ 4 MAT
- 3.6 รูปแบบของผู้เรียน 4 แบบ
- 3.7 การจัดการเรียนรู้ตามแนววิถีการจัดการเรียนรู้ 4 MAT
- 3.8 ข้อเสนอแนะการจัดการเรียนรู้ตามแนววิถีการจัดการเรียนรู้ 4 MAT
- 4. วิธีสอนแบบปกติ
 - 4.1 ความหมายของวิธีสอนแบบปกติ
 - 4.2 ขั้นตอนการสอนแบบปกติ
- 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ มีจุดประสงค์ที่จะพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนให้สูงขึ้น สามารถดำรงชีวิตอย่างมีความสุขได้บนพื้นฐานความเป็นไทยและความเป็นสากล เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการและเป็นไปตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (กระทรวงศึกษาธิการ 2544 : 1)

1.1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสาระ และมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณภาพผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในที่นี้ขอเสนอสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

สาระการเรียนรู้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาและสร้างวิสัยทัศน์ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟัง และดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษา

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

มาตรฐาน ท 4.2 สามารถใช้ภาษาแสวงหาความรู้ เสริมสร้างลักษณะนิสัย บุคลิกภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม อาชีพ สังคม และชีวิตประจำวัน

สาระที่ 5 วรรณคดี และวรรณกรรมวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดี และวรรณกรรมไทย อย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

1.2 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 (มัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

สาระมาตรฐานการเรียนรู้ ในช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) ที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษาคำประพันธ์ และแต่งร้อยกรอง (กรมวิชาการ 2544 : 20-28) มีดังนี้

สาระที่ 4 : หลักการใช้ภาษา

มาตรฐาน 4.1 : เข้าใจธรรมชาติทางภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของ ภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

ข้อ 5. สามารถแต่งร้อยกรองประเภท กาพย์ กลอน และโคลง โดยแสดงความคิด เจริญสร้างสรรค์

มาตรฐาน 4.2 : สามารถใช้ภาษาแสวงหาความรู้ เสริมสร้างลักษณะนิสัย บุคลิกภาพ และความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรม อาชีพ สังคม และชีวิตประจำวัน

ข้อ 3. ใช้ภาษาอย่างสร้างสรรค์เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม และพัฒนาบุคลิกภาพ สอดคล้องกับขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม ยกย่องผู้ใช้ภาษาไทยอย่างมีคุณธรรมและ วัฒนธรรม เข้าใจการใช้ภาษาของกลุ่มบุคคลในวงการต่างๆ ในสังคม

สาระที่ 5 : วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน 5.1 : เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทย
อย่างเห็นคุณค่า และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

ข้อ 1. สามารถอ่านบทกวีนิพนธ์ประเภทกลอน โคลง กาพย์ บทละคร บทกวีร่วมสมัย
และวรรณกรรมประเภทเรื่องสั้น นวนิยาย สารคดี บันทึก บทความ และพงศาวดาร และสามารถ
เลือกอ่านได้ตรงจุดประสงค์ของการอ่าน ใช้หลักการพินิจวรรณคดี และวรรณกรรม พิจารณาคุณค่า
ทางด้านวรรณศิลป์ เนื้อหา และคุณค่าทางสังคม และนำไปใช้ในชีวิตจริง

1.3 คุณภาพของผู้เรียน

เมื่อจบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้ว ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความสามารถ และ
คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม ดังนี้

1. สามารถใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างดี
2. สามารถอ่าน เขียน ฟัง ดู และพูด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผลและคิดเป็นระบบ
4. มีนิสัยรักการอ่าน การเขียน การแสวงหาความรู้และใช้ภาษาในการพัฒนาตนเอง
สร้างสรรค์งานอาชีพ
5. ตระหนักในวัฒนธรรมการใช้ภาษาและความเป็นไทย ภูมิใจและชื่นชมในวรรณคดี
และวรรณกรรมซึ่งเป็นภูมิปัญญาของคนไทย
6. สามารถนำทักษะทางภาษามาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงอย่างมีประสิทธิภาพ และ
ถูกต้อง ตามสถานการณ์และบุคคล
7. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และสร้างความสามัคคีในความเป็นชาติไทย
8. มีคุณธรรมจริยธรรม มีวิสัยทัศน์ โลกทัศน์ที่กว้างไกลและลึกซึ้ง

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 ยังกำหนดคุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบ
แต่ละช่วงชั้น ผู้เรียนต้องมีความรู้ ความสามารถ และคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม ดังนี้

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

1. อ่านอย่างมีสมรรถภาพและอ่านได้เร็วยิ่งขึ้น
2. เข้าใจวงคำศัพท์ที่กว้างขวางขึ้น จำนวน ไวยากรณ์ที่ลึกซึ้ง แสดงความคิดเห็นเชิง
วิเคราะห์ ประเมินค่าเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล
3. เลือกอ่านหนังสือ และสื่อสารสนเทศจากแหล่งการเรียนรู้ได้กว้างขวางตาม
จุดประสงค์

4. เขียนเรียงความ ย่อความ และจดหมาย เขียนอธิบาย ชี้แจง รายงาน เขียนแสดงความคิดเห็น แสดงการโต้แย้งและเขียนเชิงสร้างสรรค์
5. สรุปความ จับประเด็นสำคัญ วิเคราะห์ วินิจฉัยข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และจุดประสงค์
6. รู้จักใช้ภาษาเรียบเรียงข้อความได้อย่างประณีต จัดลำดับความคิด ขั้นตอนในการนำเสนอตามรูปแบบของงานเขียนประเภทต่างๆ
7. พุคนำเสนอความรู้ ความคิด การวิเคราะห์ และการประเมินเรื่องราวต่างๆ พุคเชิญชวน อวยพร และพูคในโอกาสต่างๆอย่างเหมาะสม
8. เข้าใจธรรมชาติของภาษาและการนำภาษาค่างประเทศมาใช้ในภาษาไทย
9. เข้าใจภาษาแสดงความคิดเห็น สร้างความเข้าใจ โน้มน้าวใจ ปฏิเสธ เจรจาต่อรอง ด้วยภาษาและกิริยาท่าทางที่สุภาพ
10. ใช้ทักษะทางภาษาในการแสวงหาความรู้ การทำงาน และใช้อย่างสร้างสรรค์เป็นประโยชน์
11. ใช้หลักการพิจารณาคุณค่าและวรรณกรรม พิจารณาคุณค่าและวรรณกรรมให้เห็นคุณค่าและนำประโยชน์ไปใช้ในชีวิต
12. แต่งกาพย์ กลอน และโคลง
13. ท่องจำบทร้อยกรองที่ไพเราะ มีคุณค่าทางความคิดและนำไปใช้กล่าวอ้างในการพูค และการเขียน
14. ร้องเล่นหรือถ่ายทอดเพลงพื้นบ้านและบทกล่อมเด็กในท้องถิ่น
15. มีมารยาทการอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูค
16. มีนิสัยรักการอ่าน การเขียน

2. ความรู้เกี่ยวกับร้อยกรอง

2.1 ความหมายของร้อยกรอง

คำว่า “ร้อยกรอง” เป็นคำที่สำนักวัฒนธรรมทางวรรณกรรม ซึ่งตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2485 ใช้เรียกวรรณกรรมประเภทที่มีลักษณะบังคับในการแต่งหรือมีการกำหนด คณะ และได้ใช้กันอย่างแพร่หลายควบคู่กับคำว่า “ร้อยแก้ว” ตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา (ประทีป วาทิกทินกร 2525 : 30)

คำว่า “ร้อยกรอง” นั้นได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542 : 931) ได้ให้ความหมายของร้อยกรองไว้ว่า “คำประพันธ์, ถ้อยคำที่เรียบเรียงให้เป็นระเบียบตามบัญญัติแห่งฉันทลักษณ์”

พระยาอนุมานราชชน (2515 : 6) ให้ความหมายร้อยกรองไว้ว่า ถ้อยคำที่นำมาประกอบกัน มีขนาดมาตรา เสียงสูงต่ำ หนักเบา และสั้นยาว ตามแบบรูป (pattern) ที่กำหนดไว้ แบบรูปที่กล่าวนี้มีมากด้วยกัน ขนาดมาตรา ได้แก่ ถ้อยคำที่เป็นบทหนึ่งๆ โดยกำหนดเป็นมาตราวัดขึ้นไว้เป็นหน่วยหนึ่งๆ ถ้าต้องการจะแต่งต่อก็ซ้ำรูปนั้นเรื่อยไปทุกบท คำมาตราวัดที่กล่าวนี้ภาษาอังกฤษเรียกว่า metre ในภาษาบาลีสันสกฤตเรียกว่า ฉันท บทประพันธ์ร้อยกรองบทหนึ่งๆ ภาษาอังกฤษเรียกว่า stanza บาลีเรียกว่า คาถา สันสกฤต เรียกว่า โสลก

สิทธิ พินิจภูวล และประทีป วาทิกทินกร (2518 : 30) และ ชลธิรา กัดอยู่ และคณะ (2521 : 161-163) ได้กล่าวถึงความหมายของร้อยกรองในทำนองเดียวกัน สรุปได้ว่า ร้อยกรอง หมายถึง ถ้อยคำสำนวนภาษาที่เรียบเรียงขึ้นอย่างมีบทบัญญัติ กฎเกณฑ์ หรือที่เรียกกันทั่วไปว่ามีฉันทลักษณ์ มีการจำกัดจำนวนคำหรือพยางค์ จำกัดความยาวมีการกำหนดเสียงสูงต่ำ กำหนดเสียงสั้นยาว หนักเบา กำหนดสัมผัส และกำหนดจังหวะไว้อย่างแน่นอน รวมทั้งฉันทลักษณ์ที่ผู้แต่งคิดตั้งขึ้นเอง ส่วน พงษ์จันทร์ คล้ายสุบรรณ (2528 : 4) , นิมนวล หาญทงศ์ (2539 : 3) และ วราภรณ์ บำรุงกุล (2542 : 17-18) ได้กล่าวถึงความหมายของร้อยกรองสรุปได้ว่า ร้อยกรอง คือ บทประพันธ์กลอน กาพย์ โคลง ฉันท และร่าย รวมทั้งคำประพันธ์อื่นๆ ที่มีแบบแผนบังคับหมายถึงคำประพันธ์ที่มีฉันทลักษณ์ และคำว่าร้อยกรองนี้ เรียกกันหลายชื่อ เช่น กวีนิพนธ์ กาพย์กลอน กาพย์กลอน ฉันท คำกานท์ คำประพันธ์ คำประดับ และกวีวิจารณ์ ซึ่งคำต่างๆนี้ ในสมัยก่อน มีความหมายกว้างหมายรวมถึง คำประพันธ์ทุกชนิด แต่ วัฒนะ บุญจับ (2544 : 1) กล่าวว่า ร้อยกรอง จะมีความหมายอยู่ 2 นัย นัยหนึ่งจะหมายถึงการแต่งหนังสือดีให้มีความไพเราะ ส่วนอีกนัยหนึ่งนั้นจะมีความหมายเป็นที่คุ้นเคยของคนทั่วไป คือหมายถึงถ้อยคำที่เรียบเรียงให้เป็นระเบียบตามบัญญัติแห่งฉันทลักษณ์

จากความหมายของ “ร้อยกรอง” ดังกล่าวสรุปได้ว่า “ร้อยกรอง” หมายถึงงานเขียนที่นำถ้อยคำประณีตมาเรียบเรียง ตามข้อบังคับหรือฉันทลักษณ์แต่ละประเภท ได้แก่ โคลง ฉันท กาพย์ กลอน ร่าย เป็นต้น

2.2 ประเภทของร้อยกรอง

การแบ่งประเภทของร้อยกรองนั้น มีนักวิชาการหลายท่านได้แบ่งประเภทของร้อยกรองไว้ดังนี้

กุหลาบ มัลลิกะมาส (2517 : 134-163) แบ่งประเภทร้อยกรอง ออกเป็น 2 ประเภทได้แก่

1. ร้อยกรองเชิงศิลป์ คือ บทร้อยกรองที่แสดงอารมณ์และทัศนะที่ลึกซึ้งด้วยภาษาไพเราะ

2. ร้อยกรองที่เป็นเชิงคำสอนหรือวิชาการ เช่น โคลงโลกนิติ ฉันทกล่อมช้าง เป็นต้น

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2519 : 218) สิทธิฯ พินิจภูวดล และประทีป วาทิกทินกร (2525 : 43) นิมนวล หาญทงศ์ (2539 : 24) และ บารณี ถาวรระ (2541 : 29-30) มีความเห็นสอดคล้องกัน เกี่ยวกับการแบ่งประเภทของบทร้อยกรอง สรุปได้ว่า คำประพันธ์หรือร้อยกรองไทยเรานั้น ถ้าแบ่ง ตามลักษณะการแต่งอาจแบ่งได้ 5 ประเภท คือ กลอน กาพย์ โคลง ฉันท์ และร่าย แต่ละประเภท ประกอบด้วย

1. กลอน แบ่งย่อยเป็นกลอนสุภาพหรือกลอนแปด กลอนหก กลอนคอกสร้อย กลอนสี่กวาง กลอนเสภา กลอนเพลงยาว กลอนนิราศ และกลอนเพลงปฏิพากย์
2. กาพย์ แบ่งย่อยเป็นกาพย์ยานี กาพย์ฉับบึง กาพย์สุรางคนางค์ กาพย์ขับไม้
3. โคลง แบ่งย่อยเป็นโคลงสุภาพ โคลงคั่น และโคลงโบราณ
4. ฉันท์ แบ่งย่อยเป็นหลายชนิด ที่นิยมแต่งในวรรณคดีไทยมี ฉันท์ 8 ฉันท์ 11 ฉันท์ 12 ฉันท์ 14 ฉันท์ 15 ฉันท์ 19 ฉันท์ 20
5. ร่าย แบ่งย่อยเป็นร่ายสุภาพ ร่ายคั่น ร่ายโบราณ และร่ายยาว

นอกจากที่กล่าวมาแล้ว ยังมีคำประพันธ์ที่แต่งประสมกันแล้วเรียกชื่อเสียใหม่ เช่น ร่ายกับ โคลงแต่งรวมกันเรียกว่า “ลิลิต” โคลงแต่งรวมกับกาพย์เรียกว่า “กาพย์ห่อโคลง” และรวมไปถึง เพลงพื้นบ้านซึ่งจัดอยู่ในคำประพันธ์ ประเภทกลอนที่เรียกว่า “กลอนเพลงปฏิพากย์” คือร้อง ได้ต่อกันด้วย

วารภรณ์ บำรุงกุล (2537 : 16-17) กล่าวว่า อาจแบ่งประเภทของร้อยกรอง ได้ดังนี้

1. แบ่งตามลักษณะการแต่ง เป็นกาพย์ กลอน โคลง ฉันท์ ร่าย และกลบท รวมถึง ชนิดของกาพย์ กลอน โคลง ฉันท์ เช่น กาพย์ยานี กลอนกลบทกบเดินต่อยหอย โคลงสี่สุภาพ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการแต่งรวมการประพันธ์ เช่น นิยมแต่งโคลงกับร่าย ให้มีสัมผัสต่อเนื่อง เรียงบทกันไป เรียกว่า ลิลิต และนิยมเขียนกาพย์ร่วมกับฉันท์
2. แบ่งตามวัตถุประสงค์ในการใช้ เช่น
 - 2.1 เพลงยาว ใช้เป็นบทฝากรัก หรือบทแสดงความในใจของผู้แต่ง
 - 2.2 บทเสภา นิทานคำกลอน บทสวดติเฉลิมพระเกียรติ ใช้เล่าเรื่อง เล่านิทาน
 - 2.3 บทนิราศใช้แสดงความรัก ความอาลัยหรือคร่ำครวญในยามจากคนรักไปไกล
 - 2.4 บทละครร่ำ บทพากย์โชน บทพากย์หนังใหญ่ บทละครร้อง ใช้ในการแสดง และการละเล่น
 - 2.5 บทร้อง เช่น บทมโหรี เพลงต่างๆ
 - 2.6 บทสวด บทไหว้ (ประณามพจน์)
 - 2.7 บทสอน เช่น สุภาษิตสอนหญิง โคลงราชสวัสดิ์

2.8 บทแสดงความคิด และทัศนะต่างๆ เช่นบทดอกสร้อยรำพึงในป่าช้า
โคลงโลกนิติ

2.9 บทวิชาการ ตำราการแต่งร้อยกรอง แบบเรียน ใช้เพื่อให้จำง่าย เช่น
กาพย์พระไชยสุริยา ไวพจน์พิจารณ์ (ภาคอ่านประกอบ)

2.10 บทที่ใช้ในพิธีกรรมต่างๆ เช่น ฉันท์คุณฐีสังเวยกล่อมช้าง โองการแข่งน้ำ
ร่ายทำขวัญนาค

จากการศึกษาประเภทของบทร้อยกรองที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ร้อยกรองจำแนกตาม
ลักษณะการแต่งได้เป็น 5 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน ร่าย และจำแนกตาม
วัตถุประสงค์ในการใช้ ได้แก่ นิราศใช้แต่งเมื่อเดินทาง เพลงยาวใช้ฝากรัก นิทานคำกลอนใช้เล่าเรื่อง
 ฯลฯ

2.3 ลักษณะบังคับของร้อยกรอง

ลักษณะบังคับหรือองค์ประกอบของคำประพันธ์ประเภทร้อยกรอง คือ ลักษณะสำคัญซึ่ง
เป็นหลักในการแต่งร้อยกรอง ข้อกำหนดหรือลักษณะบังคับในร้อยกรองแต่ละประเภทมีเหมือนกัน
บ้าง แตกต่างกันบ้าง ทำให้ร้อยกรองแต่ละประเภทมีลักษณะบังคับหรือฉันทลักษณ์แตกต่างกัน

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2523 : 57) ได้แต่งคำประพันธ์ ที่แสดงให้เห็นถึงลักษณะบังคับของ
คำประพันธ์ประเภทร้อยกรองทั้งเก้าประการ เพื่อให้จดจำได้ง่าย ดังนี้

	คณะพยางค์
สัมผัสจัตวา	จำไว้ให้ดี
ครุลหุเสก	เอกโทวิธี
คำเป็น-ตายมี	ใช้ให้เหมาะสม
	เสียงวรรณยุกต์ไชรี
มีกำหนดใช้	ตามที่นิยม
คำนำ คำสร้อย	ร้อยกรองชวนชม
แต่งคำขำคม	ชลแบบแบบไทย

จากการที่ผู้วิจัยได้ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจากตำราต่างๆ พบว่านักวิชาการ ได้แก่ สิทธา
พินิจกุล (2518:43-47), วราภรณ์ บำรุงกุล (2537 :3-8) และ ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2519 :227) มี
ความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับลักษณะบังคับของร้อยกรองประเภทต่างๆว่ามี 9 ลักษณะ สรุปได้
ดังนี้

1. คณะ ร้อยกรองแต่ละประเภท แต่ละชนิด จะกำหนดลักษณะบังคับคณะไว้ต่างกัน เช่น กำหนดไว้เป็น บท บาท วรรค และคำ หรือ บท คำกลอน วรรค และคำ หรือ บท คำกลอน วรรค และคำ

โคลงสี่สุภาพ มีลักษณะบังคับคณะ ดังนี้ 1 บท มี 4 บาท 1 บาท มี 2 วรรค วรรคหน้า มี 5 คำ วรรคหลังมี 2 คำ ยกเว้นวรรคสุดท้ายของบทจะมี 4 คำ และอาจมีสร้อยคำ 2 คำ ที่ท้ายบาท 1 และ บาท 3 ด้วย

กลอนแปด มีลักษณะบังคับคณะ ดังนี้ 1 บท มี 2 คำกลอน 1 คำกลอน มี 2 วรรค 1 วรรค มี 8 คำ (รวมเป็น 1 บท มี 4 วรรค เรียกชื่อตามลำดับว่า วรรคสดับ วรรครับ วรรครอง วรรคส่ง

แต่เดิมคำว่า “คณะ” หมายถึง การกำหนดคำครุฑเป็นชุดๆ (1 ชุด มี 3 พยางค์) ในการแต่งฉันทน์ เรียกชื่อคณะ ดังนี้คือ มะ นะ ภา ยะ ชะ ระ สะ ตะ

2. คำหรือพยางค์ ร้อยกรองแต่ละประเภท จะกำหนดจำนวนคำใน 1 บท 1 บาท หรือ 1 วรรค ต่างกันออกไป โดยร้อยกรองประเภท ร่าย โคลง กาพย์ และกลอน ไม่เคร่งครัดการนับจำนวนคำ จึงกำหนดคำในแต่ละวรรคจาก “คำ” หรือ “พยางค์” ก็ได้ แต่ร้อยกรองประเภทฉันทน์เคร่งครัดการนับจำนวนคำ จึงกำหนดคำในแต่ละวรรคจาก “พยางค์”

คำ คือ เสียงที่เปล่งออกมาแล้วมีความหมายในตัว ดังนั้นจึงอาจเรียกในที่นี้ว่า “คำความหมาย” การนับคำประเภทนี้ จะยึดความหมายเป็นหลัก เช่น ดี สมุทรร ถวาย สกปรก ล้วนเป็น 1 คำความหมายทั้งสิ้น

พยางค์ คือเสียงที่เปล่งออกมาหนึ่งครั้งเรียก 1 พยางค์ การนับคำประเภทนี้ จะยึดเสียงที่เปล่งออกมาเป็นหลัก เช่น รัก นับเป็น 1 พยางค์ สนอง นับเป็น 2 พยางค์ ปราบกฏการณณ์ นับ 3 พยางค์

เรื่องการเคร่งครัดในการกำหนดจำนวนคำ ขึ้นอยู่กับปริบทที่อยู่รอบข้าง หรือขึ้นอยู่กับจำนวนคำที่กำหนดไว้ในวรรคนั้นๆ เช่น สยาม ในโคลงสี่สุภาพว่า “หากสยามยังอยู่ยั้ง ยืนยง” ต้องนับเป็น 1 คำความหมาย เพราะวรรคนี้มีคำได้เพียง 5 คำ คำที่อยู่แวดล้อมคำว่า “สยาม” มีอยู่ 4 คำ แล้ว สยามจึงต้องเป็น 1 คำความหมาย

3. สัมผัส คือการกำหนดให้มีเสียงคล้องจอง อาจเป็นเสียงสระหรือเสียงพยัญชนะก็ได้ ดังนั้นจึงมีชื่อเรียกว่า “สัมผัสสระ” และ “สัมผัสพยัญชนะ หรือ สัมผัสอักษร”

สัมผัสสระ คือการกำหนดคำให้มีเสียงคล้องจองกัน หรือรับ-ส่งสัมผัสกัน มีสระเสียงเดียวกัน เช่น ไคร -ไป - นัยน์ -ใหม่ - ไชย และหากจะมีตัวสะกดก็ต้องเป็นมาตราตัวสะกดแม่เดียวกัน เช่น วาด-อาจ - ราษฎร์ - บาท - ทาส เป็นต้น

สัมผัสพยัญชนะหรือสัมผัสอักษร คือการกำหนดให้คำที่มาคล้องจองหรือรับ-ส่งสัมผัสกันนั้น มีพยัญชนะต้นเสียงเดียวกัน เช่น ข้อความในโคลงนิราศเมืองสุพรรณ ของสุนทรภู่ ว่า “แขงแขวงส่งเสียงใส ทราบโสด” จะเห็นว่ามีการเล่นเสียง ซ ส และ ท (ที่อ่านเป็นเสียง ซ) ซึ่งการเล่นเสียงพยัญชนะนั้น ถือว่าอักษรสูงสามารถเล่นเสียงกับอักษรต่ำคู่ได้ ดังนี้ ข – ค ฆ, ฉ – ช ฌ, ฐ – ท ฒ, ถ – ท ฐ, ผ – พ ภ, ผ – ฟ, ศ ษ ส – ซ, ห – ฮ

สัมผัสสระและสัมผัสพยัญชนะนี้ เมื่อปรากฏในการแต่งคำประพันธ์ ก็จะเป็นส่วนหนึ่งของสัมผัสในและหรือสัมผัสนอก ดังนี้

สัมผัสนอก เป็นสัมผัสบังคับของฉันทลักษณ์ ซึ่งกำหนดให้คำที่อยู่ต่างวรรคหรือต่างบทคล้องจองหรือรับ-ส่งกัน และต้องเป็นสัมผัสสระเท่านั้น การแต่งร้อยกรองทุกประเภทจะกำหนดแบบแผนของการสัมผัส(นอก) นี้ไว้ หากแต่งผิดไปจากที่กำหนดจะถือว่าผิดทันที

สัมผัสใน เป็นสัมผัสที่มีขึ้นเพื่อสร้างความไพเราะให้ร้อยกรองนั้นๆ จึงเป็นได้ทั้งสัมผัสสระและสัมผัสพยัญชนะ สัมผัสในคือการกำหนดให้คำภายในวรรคเดียวกันรับ – ส่งสัมผัสกัน การสร้างความไพเราะของสัมผัสในมีข้อพึงสังเกต ดังนี้

การแต่ง ร่าย กาพย์ และกลอน ใช้สัมผัสสระและสัมผัสพยัญชนะเป็นสัมผัสในได้สร้างความไพเราะให้เกิดขึ้น ส่วนการแต่งโคลงซึ่งความงามอยู่ที่ความหนักแน่น อ่านแล้วลีลาของเสียงจะงักหยุดอยู่กับที่ ไม่ลื่นไหล สัมผัสที่จะช่วยให้ไพเราะคือ การใช้สัมผัสพยัญชนะ ในสัมผัสในของแต่ละวรรค สัมผัสสระไม่เหมาะกับการแต่งโคลง

4. คำเอกคำโท เป็นการกำหนดที่อยู่และจำนวนคำเอกคำโทภายในวรรค และภายในบท คำเอก คือคำที่มีรูปวรรณยุกต์เอก (ˊ) ปรากฏอยู่ และอยู่ในที่ที่กำหนดไว้ในแผนผังว่าเป็นคำเอก คำโท คือคำที่มีรูปวรรณยุกต์ (ˋ) ปรากฏอยู่ และอยู่ในที่ที่กำหนดไว้ในแผนผังว่าเป็นคำโท

คำเอกและคำโท เป็นคำบังคับอยู่ในร้อยกรองประเภท โคลงโบราณ (เฉพาะโคลงห้า – โคลงกบเต็น – โคลงมณฑกคติ เท่านั้น) โคลงคั่น โคลงสุภาพ ร่ายคั่น และร่ายสุภาพ ในกรณีนี้ผู้แต่งไม่อาจใช้คำเอกคำโทในที่ที่แผนผังกำหนดไว้ได้ ก็อาจอนุโลมให้คำเอกโทษ คำโทโทษ แทนได้

คำเอกโทษ คือคำที่ปกติใช้รูปวรรณยุกต์โทแต่นำมาแปลงใช้ให้เป็นรูปวรรณยุกต์เอก เพื่อใช้ในตำแหน่งคำเอกตามลักษณะบังคับของโคลง เช่น คำว่า “สู้” แปลงเป็นคำว่า “ชู” คำว่า “หญ้า” แปลงเป็นคำว่า “ย่า” เป็นต้น

คำโทโทษ คือคำที่ปกติใช้รูปวรรณยุกต์เอกแต่นำมาแปลงใช้ให้เป็นรูปวรรณยุกต์โท เพื่อใช้ในตำแหน่งคำโทตามลักษณะบังคับของโคลง เช่น คำว่า “ง่าย” แปลงเป็นคำว่า “หง้าย” คำว่า “ไม้” แปลงเป็นคำว่า “ไหม้” เป็นต้น

5. คำเป็น คำตาย คำเป็นคำตายจะใช้นั้นที่เดียวกับคำโทและคำเอก นั้นหมายถึงว่า ในกรณี
 ที่ผู้แต่งไม่อาจหาคำโท – โทโทษ มาใช้ได้ ก็อนุโลมให้ใช้ คำเป็น แทน และในทำนองเดียวกัน ถ้า
 ไม่อาจหาคำเอก – คำเอกโทษ มาใช้ได้ ก็อนุโลมใช้ คำตาย แทนได้ ดังนั้น คำเป็นคำตาย จึงเป็นคำ
 บังคับที่ใช้ในโคลงโบราณ (เฉพาะ โคลงห้า – โคลงกบเดิน – โคลงมณฑกคติ เท่านั้น) โคลงคั้น
 โคลงสุภาพ ร่ายคั้น และร่ายสุภาพ

คำเป็น คือคำที่มีมาตราตัวสะกด แม่ ก.กา สระเสียงยาว รวมทั้งแม่ ก.กา สระเสียงสั้น ได้แก่
 อ่า ใ- ใ- -า นอกจากนี้ยังเป็นที่มีมาตราตัวสะกด 5 แม่ คือ แม่ กง กม กน เกย และ เกว ตัวอย่าง
 คำเป็น ได้แก่ มี ใจ คำเรา ไม่นั่ง สอน ขา เลย คุณ ฯลฯ

คำตาย คือคำที่มีมาตราตัวสะกด แม่ ก.กา สระเสียงสั้น ยกเว้น อ่า ใ- ใ- -า นอกจากนี้ยังเป็น
 เป็นคำที่มีมาตราตัวสะกด 3 แม่ คือ แม่ กก กค กบ ตัวอย่างคำตาย ได้แก่ รัก กัด นะคะ นวด กราบ
 และทะเล โต้ะ เทสน์ สุข บาบ ฯลฯ

6. คำกร คำลหุ คำกร คำลหุจะมีเฉพาะร้อยกรองประเภทฉันทน์เท่านั้น เพราะการแต่งฉันทน์
 จะกำหนดคำกรลหุไว้เป็นคณะ ซึ่งคณะหนึ่งจะมีสามคำ คำทั้งสามมีลักษณะต่างกันออกไป 8 แบบ
 คณะของฉันทน์จึงมี 8 คณะ ดังนี้

ม. คณะ มีกรล้วน ดังนี้	~ ~ ~	น. คณะ มีลหุล้วน ดังนี้	. . .
ภ. คณะ มีกรหน้า ดังนี้	~ . .	ย. คณะ มีลหุหน้า ดังนี้	. ~ ~
ช. คณะ มีกรกลาง ดังนี้	. ~ .	ร. คณะ มีลหุกลาง ดังนี้	~ . ~
ศ. คณะ มีกรหลัง ดังนี้	. . ~	ด. คณะ มีลหุหลัง ดังนี้	~ ~ .

คำกร คือ คำที่มีเสียงหนัก ใช้เครื่องหมาย ~ แทน ได้แก่

พยางค์ที่ประสมสระเสียงยาว ในแม่ ก. กา เช่น คา ใจ ดี ไป ดู ัวว ขา เก ฯลฯ

พยางค์ที่มีตัวสะกดทั้ง 8 แม่ เช่น ฉันทน์ รัก ขาย ดาว เกิน สรรพ สิ่ง ฯลฯ

คำลหุ คือ คำที่มีเสียงเบาใช้เครื่องหมาย . แทนได้

พยางค์ที่ประสมสระเสียงสั้น ในแม่ ก. กา เช่น มะลิ ฐุระ เขอะ แยะ เลอะเทอะ นะ
 ยะ ผัวะผะ ฯลฯ และพยางค์ที่ใช้พยัญชนะตัวเดียว เช่น ฐ ฌ บ่ ก็ ฯลฯ

7. เสียงวรรณยุกต์ หมายถึง เสียงวรรณยุกต์ทั้ง 5 เสียง ตามอักษรวิธี ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญ
 ที่ใช้บังคับในกลอนและกาพย์บางชนิด เสียงวรรณยุกต์ทั้ง 5 เสียง ได้แก่ สามัญ เอก โท ตรี และ
 จัตวา

8. คำนำ คำนำในร้อยกรอง หมายถึงคำที่ใช้ขึ้นต้นบทร้อยกรองบางประเภท เพื่อบอกให้ทราบว่าเป็นเรื่องใหม่ ตอนใหม่ หรือบอกชนิดของบทร้อยกรองนั้นๆ เช่น เมื่อนั้น บัดนั้น ครานั้น สักวา ดอกเอ๋ยดอกโสภ เป็นต้น บทร้อยกรองซึ่งบังคับคำนำ เช่น กลอนกลบท กลอนเสภา ดอกสร้อย สักวา เป็นต้น

9. คำสร้อย คำสร้อย เป็นคำที่ใช้ลงท้ายวรรค ท้ายบาทหรือท้ายบท เพื่อความไพเราะหรือเพื่อให้ครบจำนวนคำตามลักษณะบังคับ บางแห่งก็ใช้เป็นคำถามหรือใช้ข้อความ คำสร้อยนี้มักจะใช้เฉพาะโคลงกับร่าย และมักจะเป็นคำเป็น เช่น พ่อ แม่ พี่ เทอญ นา ฤา แล ฮา แส ฯลฯ คำสร้อยของโคลงสี่สุภาพตามปกติมีอยู่ 2 แห่ง คือในบาทที่ 1 และบาทที่ 3 แต่อาจจะมีในบาทที่ 4 อีกแห่งหนึ่ง เป็นกรณีพิเศษก็ได้ ทว่าไม่เป็นที่นิยมกันและถ้าหากใช้ไม่เหมาะสมจริงๆ แล้วจะทำให้โคลงเสียไปทั้งหมด ในที่นี้จึงกล่าวเฉพาะคำสร้อยที่ใช้กันตามปกติ

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2519 : 227) ได้สรุปลักษณะบังคับ 9 ประการของร้อยกรอง ที่เรียกว่า “เนาวลักษณะในร้อยกรอง” แสดงไว้เป็นตารางดังนี้
ตารางที่ 1 แสดงลักษณะบังคับของร้อยกรอง

ร้อยกรอง	1	2	3	4	5	6	7
กาพย์	คณะ	พยางค์	สัมผัส	เสียง วรรณยุกต์	-	-	-
ฉันท	คณะ	พยางค์	สัมผัส	ครุ ลหุ	-	-	-
ร่าย	คณะ	พยางค์	สัมผัส	เอก โท	คำสร้อย	-	-
โคลง	คณะ	พยางค์	สัมผัส	เอก โท	คำเป็น คำตาย	คำสร้อย	-
กลอน	คณะ	พยางค์	สัมผัส	เสียง วรรณยุกต์	คำเป็น คำตาย	คำนำ คำลงท้าย	คำสร้อย

ที่มา : ฐะปะนีย์ นาครทรรพ, วิชาการประพันธ์ (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2519), 277.

นอกจากนี้สุปราณี นาคราช (2547 : 21) กล่าวว่า ร้อยกรองของไทยมีลักษณะบังคับหรือฉันทลักษณะที่แตกต่างกันในแต่ละประเภท ซึ่งลักษณะบังคับต่างๆ ประกอบด้วย ลักษณะคณะ สัมผัส คำครุ คำลหุ คำเอก คำโท คำเป็น คำตาย เสียงวรรณยุกต์ พยางค์ คำนำ และคำสร้อย ผู้แต่ง

ร้อยกรองจึงควรศึกษาลักษณะบังคับ หรือฉันทลักษณ์บังคับ หรือฉันทลักษณ์ของร้อยกรองประเภทต่างๆ ให้ถ่องแท้เสียก่อน เพื่อให้สามารถแต่งได้ไพเราะและถูกต้องตามฉันทลักษณ์ของร้อยกรองประเภทนั้นๆ

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ร้อยกรองของไทยทุกชนิดจะต้องมีลักษณะบังคับหรือที่เรียกว่า “ฉันทลักษณ์” ซึ่งบทร้อยกรองแต่ละประเภทก็จะมีลักษณะบังคับที่แตกต่างกันออกไป ได้แก่ คณะ สัมผัส คำกรุ คำลหุ คำเอก คำโท คำเป็น คำตาย เสียงวรรณยุกต์ พยางค์ คำนำ และ คำสร้อย

2.4 ร้อยกรองประเภทโคลง

2.4.1 ความหมายของโคลง

นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของโคลงไว้ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542 : 271) ได้ให้ความหมายของโคลง ไว้ว่า หมายถึง คำประพันธ์ประเภทหนึ่ง มีจำนวนคำในวรรค สัมผัส และบังคับเอกโทตามฉันทลักษณ์

ประทีป วาทิกทินการ (2516 : 17) และ วัณณะ บุญจับ (2544 : 228) มีความเห็นตรงกันว่า โคลงเป็นร้อยกรองที่มีวิธีเรียงคำเข้าคณะ โดยกำหนด คำเอก คำโท และบังคับสัมผัส สอดคล้องกับ ชวน เพชรแก้ว (2523 : 7) ที่ให้ความหมายของโคลงไว้ว่า “โคลงเป็นร้อยกรองที่มีระเบียบ เรียงถ้อยคำเข้าคณะโดยมีกำหนดเอก โท และสัมผัส แต่มิได้บังคับครุลหุ

ดังนั้น โคลง จึงหมายถึง คำประพันธ์หรือร้อยกรองชนิดหนึ่งซึ่งจะบังคับจำนวนคำ สัมผัสนอก และมีการกำหนดตำแหน่งคำเอกและคำโทด้วย

2.4.2 ประวัติและความเป็นมาของโคลง

โคลงเป็นคำประพันธ์ประเภทร้อยกรองชนิดหนึ่ง ที่ปรากฏในวรรณคดีไทยมายาวนาน ซึ่ง มีผู้ศึกษาถึงประวัติและความเป็นมาของโคลงได้หลายท่าน ดังนี้

เสรษฐ พลอินทร์ (2524 : 121) กล่าวว่า โคลง เป็นคำประพันธ์เก่าแก่อย่างหนึ่งของไทย สันนิษฐานว่าเป็นของทางเหนือ ดังปรากฏในหนังสือนิราศหริภุญชัย ซึ่งแต่งเป็นโคลงลาว ราวสมัยพระเจ้าปราสาททอง ซึ่งเป็นหนังสือโคลงเล่มแรก ส่วน นิมนวล หาญทนต์ (2539 : 112) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับประวัติและความเป็นมาของโคลงว่า “โคลงมีที่มาจากคำกวีพื้นถิ่นไทยในสยามประเทศแต่โบราณกาลนี้เอง คือมาจากไทยฝ่ายเหนือเรียกว่า ล้านนาไทยหรือล้านนา และมาจากไทยฝ่ายอีสานซึ่งมีภาษาตระกูลไทย - ลาว เป็นหลัก มักเรียกชื่อ โคลงมาแต่โบราณว่า โคลงลาว”

วัณณะ บุญจับ (2544 : 228) กล่าวว่า โคลงเป็นคำประพันธ์ที่บังคับวรรณยุกต์ คือ เอก โท และสัมผัสบังคับ มีหลักฐานควรเชื่อว่าเป็นคำประพันธ์พื้นเมืองของไทยเหนือและไทยอีสานก่อนที่

จะแพร่หลายมายังภาคกลาง โดยพิจารณาจากประวัติวรรณคดีภาคเหนือ และภาคอีสานเปรียบเทียบกับวรรณคดีไทย โคลงปรากฏเป็นรูปแบบคำประพันธ์ขึ้นในสมัยอยุธยา ในโครงการแข่งน้ำโคลงห้า เป็นเรื่องแรก ต่อมาปรากฏรูปโคลงสี่คั่นใน ลิลิตยวนพ่าย โคลงสุภาพ (โคลงสอง โคลงสาม โคลงสี่) ในลิลิตพระลอ ส่วนโคลงสองคั่น และโคลงสามคั่นเกิดขึ้นในสมัยรัตนโกสินทร์นี้เอง จากหลักฐานทางวรรณกรรมจึงอาจกล่าวได้ว่ากวีนิยมแต่งโคลงคั่นมาก่อนโคลงสุภาพ

ความคิดดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรรณเพ็ญ เครือไทย และ ไพฑูรย์ ดอกบัวแก้ว (2544: ข) ที่ว่า

การศึกษาประวัติความเป็นมาของโคลงนั้น นักวิชาการเชื่อว่า โคลงคั่นเป็นโคลงที่เก่าแก่ และโคลงสี่สุภาพพัฒนามาจากโคลงคั่นอีกทอดหนึ่ง ดังจะเห็นได้จากโคลงคั่นโบราณในวรรณกรรมเรื่องท้าวสูง ขุนเจืองของล้านช้าง เป็นต้น โดยโคลงบางส่วนได้รับการแต่งเพิ่มขึ้นมาใหม่ในราว พ.ศ. 2000 อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาถึงรูปแบบอันซับซ้อนของโคลงคั่น โดยเฉพาะโคลงคั่นบาทกฤษณานั้น พอจะสรุปได้ว่า สาเหตุหนึ่งที่ทำให้ฉันทลักษณ์ของโคลงคั่นบาทกฤษณและวิวิธมาลี มีความวิจิตรอลังการเป็นเพราะกวีราชสำนักได้คิดประดิษฐ์รูปแบบที่สวยงามขึ้นมา เพื่อใช้ในการรจนากวีนิพนธ์ยอเกียรติพระมหากษัตริย์เป็นการปรับแต่งรูปแบบของโคลงคั่นโบราณที่ไม่ค่อยเคร่งครัด ในด้านตำแหน่งของคำสัมผัสให้มีความแน่นอนเป็น มาตรฐานยิ่งขึ้น ...

อนึ่ง ตามทฤษฎีที่ว่าโคลงคั่นมีมาก่อน โคลงสี่สุภาพนั้นอยุธยาจะได้รับอิทธิพลมาจากล้านช้างซึ่งนิยมโคลงคั่นมากเป็นพิเศษ ในขณะที่ล้านชำนิยมแต่งโคลงสี่สุภาพมากกว่าแต่จากข้อบังคับของคำสัมผัสที่มากมายในโคลงคั่นล้านช้างที่ปรากฏในมหากาพย์ท้าวสูง ขุนเจือง ซึ่งอาจจะเป็นที่มาของโคลงคั่นบาทกฤษณในอยุธยานั้น แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการที่มีมานาน โคลงที่มีสัมผัสหลายแห่งนี้ น่าจะกำเนิดมาจากโคลงคั่นโบราณที่ไร้สัมผัส ซึ่งดูจะสมเหตุสมผลมากกว่า

จากการศึกษาประวัติความเป็นมาของโคลง จึงสรุปได้ว่า บทหรือกรองประเภทโคลงนั้นเป็นคำประพันธ์เดิมมาจากทางภาคเหนือของไทยซึ่งสมัยโบราณเรียกว่าล้านนา และไทยอีสาน (ล้านช้าง) ซึ่งโคลงคั่นนั้นก็พัฒนาจนมาเป็นโคลงสี่สุภาพอย่างที่ปรากฏในปัจจุบัน

2.4.3 ประเภทของโคลง

โคลงเป็นคำประพันธ์ที่สามารถจำแนกได้หลายประเภท ซึ่งมีผู้จำแนกโคลงไว้ดังนี้ ประทีป วาทิกทินกร (2516 : 17), ปาจริย์ บุญยกุล (2522 : 19) และ เศรษฐ พลอินทร์ (2524 : 121) จำแนกโคลงออกเป็นชนิดใหญ่ๆ 3 ชนิด คือ โคลงสุภาพ โคลงคั่น และโคลงโบราณ ซึ่งแต่ละชนิดก็สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. โคลงสุภาพ แบ่งออกได้ 8 ชนิด คือ

- 1.1 โคลงสองสุภาพ
- 1.2 โคลงสามสุภาพ
- 1.3 โคลงสี่สุภาพ
- 1.4 โคลงห้า หรือ โคลงมณฑกติ
- 1.5 โคลงกระทู้
- 1.6 โคลงตรีพิชพรรณ
- 1.7 โคลงสี่สุภาพจัตวาทัณฑ์
- 1.8 กลโคลง

2. โคลงคั่น แบ่งออกได้ 8 ชนิด คือ

- 2.1 โคลงสองคั่น
- 2.2 โคลงสามคั่น
- 2.3 โคลงคั่นวิวิธมาลี
- 2.4 โคลงคั่นตรีพิชพรรณ
- 2.5 โคลงคั่นจัตวาทัณฑ์
- 2.6 โคลงคั่นบาทกฤษณ
- 2.7 โคลงคั่นกระทู้
- 2.8 กลโคลง

3. โคลงโบราณ แบ่งออกได้ 8 ชนิด คือ

- 3.1 โคลงวิษุมาลี
- 3.2 โคลงจิตรลดา
- 3.3 โคลงสินธุมาลี
- 3.4 โคลงนันทายี
- 3.5 โคลงมหาวิษุมาลี
- 3.6 โคลงมหาจิตรลดา
- 3.7 โคลงมหาสินธุมาลี
- 3.8 โคลงมหานันทายี

ส่วน วัฒนธรรม บุญจับ (2544 : 228) ได้จำแนกชนิดของโคลง ได้ 4 ชนิด คือ โคลงสอง โคลงสาม โคลงสี่ โคลงห้า ซึ่งโคลงทั้ง 4 ชนิดนี้ยังจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ประเภทโคลงคั่น และประเภทโคลงสุภาพ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า บทหรือกรอบประเภทโคลงนั้นสามารถจำแนกออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ โคลงสุภาพ โคลงฉันท์ และโคลงโบราณ ซึ่งโคลงทั้ง 3 ประเภทก็ยังสามารถแบ่งเป็นชนิดย่อยๆ ได้อีกหลายประเภท ซึ่งจะแตกต่างกันตามลักษณะบังคับของแต่ละชนิด ดังนี้

1. โคลงสุภาพ แบ่งออกได้ 8 ชนิด คือ

- 1.1 โคลงสองสุภาพ
- 1.2 โคลงสามสุภาพ
- 1.3 โคลงสี่สุภาพ
- 1.4 โคลงห้า หรือ โคลงมณฑกติ
- 1.5 โคลงกระทู้
- 1.6 โคลงตรีพิชพรรณ
- 1.7 โคลงสี่สุภาพจัตวาทัณฑ์
- 1.8 กลโคลง

2. โคลงฉันท์ แบ่งออกได้ 8 ชนิด คือ

- 2.1 โคลงสองฉันท์
- 2.2 โคลงสามฉันท์
- 2.3 โคลงฉันท์วิหังมาลี
- 2.4 โคลงฉันท์ตรีพิชพรรณ
- 2.5 โคลงฉันท์จัตวาทัณฑ์
- 2.6 โคลงฉันท์บาทกฤษณ
- 2.7 โคลงฉันท์กระทู้
- 2.8 กลโคลง

3. โคลงโบราณ แบ่งออกได้ 8 ชนิด คือ

- 3.1 โคลงวิหังมาลี
- 3.2 โคลงจิตรลดา
- 3.3 โคลงสินธุมาลี
- 3.4 โคลงนันทายี
- 3.5 โคลงมหาวิหังมาลี
- 3.6 โคลงมหาจิตรลดา
- 3.7 โคลงมหาสินธุมาลี
- 3.8 โคลงมหานันทายี

2.4.4 ฉันทลักษณ์ของโคลงสี่สุภาพ

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2519 : 244) กล่าวถึงฉันทลักษณ์หรือข้อบังคับของโคลงสี่สุภาพไว้ดังนี้

1. คณะ คณะของโคลงมีดังนี้ โคลงบทหนึ่งมี 4 บาท บาทที่ 1, 2, และ 3 มีบาทละ 2 วรรค และมีจำนวนคำเท่ากันทั้ง 3 บาท ส่วนบาทที่ 4 ก็มีสองวรรคเช่นกันแต่มีจำนวนคำเพิ่มขึ้นในวรรคท้ายอีก 2 คำ

2. พยางค์ และ คำสร้อย จำนวนพยางค์หรือคำในโคลงแต่ละบาทมีดังนี้

บาทที่ 1 มี 2 วรรค วรรคแรกมี 5 คำ วรรคหลังมี 2 คำ

บาทที่ 2 มี 2 วรรค วรรคแรกมี 5 คำ วรรคหลังมี 2 คำ

บาทที่ 3 มี 2 วรรค วรรคแรกมี 5 คำ วรรคหลังมี 2 คำ

บาทที่ 4 มี 2 วรรค วรรคแรกมี 5 คำ วรรคหลังมี 4 คำ

รวม 4 บาท มี 2 วรรค จำนวนคำทั้งหมด 30 คำ

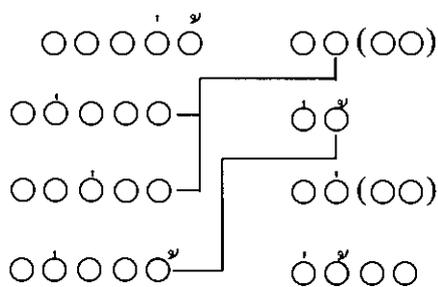
คำสร้อย คือคำที่แต่งเติมท้ายบาทของโคลงตามข้อบังคับ เพื่อให้ได้ความครบ ถ้าโคลงบาทใดได้ความครบแล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องเติมคำสร้อย

ตำแหน่งที่กำหนดให้เติมคำสร้อยคือ ท้ายบาทที่ 1 และ ท้ายบาทที่ 3 คำสร้อยต้องมีแห่งละ 2 คำ เสมอไป คำแรกเป็นคำสุภาพ ที่ต้องการเสริมความให้สมบูรณ์ ส่วนคำหลังมักลง ท้ายด้วยคำว่า นา นอ เนอ พ่อ แม่ รา แล เลข เอย ฤา ฮา เสย หนึ่งในที่มักพบในโคลงโบราณ คือ คำ “บารณี” ใช้เป็นคำสร้อยได้ครบพยางค์ ไม่ต้องเติมคำอื่น

3. สัมผัส คำเอกคำโท คำเป็นคำตาย

1. คำสุดท้ายในบาทแรกส่งสัมผัสไปยังคำที่ 5 ของบาทที่สอง และสาม คำสุดท้ายของบาทที่สองส่งสัมผัสไปยังคำที่ 5 ของบาทที่สี่ ตามแผนผัง

แผนผังโคลงสี่สุภาพ



ตัวอย่าง

เสียงลือเสียงเล่าอ้าง	อันใด พี่เอย
เสียงข่อมยอศไคร	หัวหล้า
สองเขือพี่หลับไหล	ลิมต้น ฤาพี่
สองพี่คิดเองอ้า	อย่าได้ถามเฝ้า

(ลิลิตพระลอ)

2. คำเอก และ คำโท มีตามตำแหน่งที่เขียนเครื่องหมาย ในแผนผังรวมทั้งหมดมี คำเอก 7 และคำโท 4 นอกนั้นเป็นคำสุภาพอีก 19 คำ คำสุภาพก็คือคำธรรมดาไม่จำเป็นต้องเป็น เอกโท จะเป็นเสียงวรรณยุกต์ใดก็ได้

3. คำเป็นคำตาย คำตายใช้แทนคำเอกได้ทุกแห่งที่บังคับคำเอก ไม่ว่าคำตายนั้นๆจะมีเสียง วรรณยุกต์อะไร เช่น จาก โสภ โสภ ลาก คิด ทรัพย์ ฯลฯ ก็ได้

จากการศึกษาเรื่องฉันทลักษณ์ของโคลงสี่สุภาพ สรุปได้ว่า โคลงสี่สุภาพมีลักษณะบังคับ 6 อย่าง ได้แก่ คณะ พยางค์ สัมผัส คำเอก คำโท คำเป็น คำตาย และคำสร้อย ซึ่งผู้แต่งโคลงสี่สุภาพ จำเป็นต้องศึกษาให้แจ่มแจ้งเพื่อที่จะได้แต่งโคลงสี่สุภาพได้อย่างถูกต้องและไพเราะน่าสนใจ

2.4.5 วิธีแต่งโคลงสี่สุภาพ

การแต่งโคลงสี่สุภาพนั้น ประทีป วาทิกทินกร (2525 : 131) กล่าวว่า การแต่งโคลงสุภาพ นั้นเรื่องหนึ่ง หรือความคิดหนึ่งจะให้จบภายในบทเดียวหรือหลายบทก็ได้ แต่มีข้อสำคัญอยู่ว่าควร จะบรรจุความตอนหนึ่งๆ ไว้ภายในโคลงบทเดียว ดังนั้นในการเขียน โคลงแต่ละบทจึงควรมี วิธีการดังนี้

1. คิดเนื้อเรื่องเป็นคำพูดธรรมดาเสียก่อนว่า ต้องการจะบรรจุเรื่องอะไรลงไป ในโคลง เช่น คิดว่า “กวีซึ่งสร้างผลงานเอาไว้ นอกจากจะทำให้คนอื่นเป็นสุขแล้ว ตัวกวีเองก็พลอยมีความสุขไปด้วย ฉะนั้นถึงแม้ว่าการสร้างสรรค์กวีนิพนธ์จะเป็นงานที่ยากยิ่ง แต่กวีก็เพียรสร้างชิ้นงานกระทั่ง สำเร็จสมความตั้งใจ หรือคิดว่า “งานเป็นครูเป็นงานที่น่าเหน็ดเหนื่อย เพราะคำสั่งสอนที่อุตสาหกรรม ให้อภัยกับศิษย์นั้น บางครั้งก็เปลี่ยนไป ไม่บังเกิดผลอะไรขึ้นมา แต่ถึงกระนั้นครูก็ไม่ปรียากบ่นหรือ แสดงความน้อยเนื้อต่ำใจออกมาให้ปรากฏ” ดังนี้ เป็นต้น

2. พยายามนึกย่อความให้เหลือประมาณ 30 คำ โดยแบ่งออกเป็นช่วงๆ ช่วงละประมาณ 7 คำ นั่นคือพยายามบรรจุคำลงในแต่ละบาทให้ครบพอดี ถ้าคำยังไม่พอก็คิดอ่านเพิ่มสร้อยได้อีก 2 แห่ง

3. หาสัมผัสนอกทั้งสองชุด คือชุดแรกได้แก่คำสุดท้ายของบาทที่ 1 กับคำที่ 5 ของบาทที่ 2 และ 3 ส่วนชุดที่ 2 คือคำสุดท้ายของบาทที่ 2 กับคำที่ 5 ของบาทที่ 4

4. ใ้คำเอก 7 แห่ง และคำโท 4 แห่ง ตามลักษณะบังคับ ถ้าหากติดขัดก็ให้นึกถึงข้ออนุโลม ซึ่งอาจใช้คำอย่างอื่นแทนได้

ถ้าหากสามารถดำเนินการได้ทั้ง 4 ขั้นดังกล่าวแล้ว ก็ควรจะได้โคลงสี่สุภาพ 1 บท ซึ่งมีลักษณะบังคับถูกต้อง

ในการแต่งโคลงสุภาพ มีกฎเกณฑ์กำหนดบังคับซึ่งหากผู้แต่งละเลย บทหรือกรอนั้นก็จะขาดลักษณะของโคลงที่ดีไป นอกจากนี้ยังมีข้อกำหนดนิยมซึ่งหากขาดไป ก็จะทำให้โคลงไม่ไพเราะเท่าที่ควร ซึ่งจากการศึกษานักวิชาการหลายท่านได้แก่ พระยาอุปกิตศิลปสาร (2511 : 383), อัมพร สุขเกษม (2524 : 3), สมปอง พิริยกิจ (2513 : 12) และประทีป วาทิกทินกร (2525 : 125) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการแต่งโคลงสี่สุภาพ สรุปได้ดังนี้

1. เรื่องจำนวนคำ ในการแต่งโคลง ถือว่าคำหนึ่งของโคลงอาจมี 2 พยางค์ ได้โดยถือหลักว่า จะต้องมีพยางค์หน้าเป็นคำลหุ หรือทั้งสองพยางค์เป็นคำลหุ และเมื่ออ่านรวบคำให้พอดีวรรคตามที่กำหนดไว้ เช่น

นโมตัสสะตั้ง	ตั้งวาย
ภกวะโตกาย	พระภากันัน
อรหะโตฉาย	จำพิสุทธิ์ สัมมา
สัมพุทธัสสะชั้น	แซ่ชรวงชัยเฉลิม

(ชักม้าชมเมือง : เนาวรัตน์ พงษ์ไพบูลย์)

2. เรื่องคำเอก คำโท คำสุภาพ ในการแต่งโคลง คำเอก คำโท หมายถึงรูปวรรณยุกต์ที่ปรากฏเป็นสำคัญ จึงมีการอนุญาตให้มี คำเอกโทษ และคำโทโทษ รวมทั้งอนุญาตให้ใช้คำตายแทนคำเอกได้ด้วย เช่น

เดือนห้าอำรูปปล้า	โถมฉาย
การออกสนามเหลือหลาย	หลากเหลัน
สงกรานต์การบุญผาย	คามพี
พระพุทธรูปฤาวัน	แต่งเข้าบิณฑก้วย

(ภาพย่อโคลงนิราศธารโศก : เจ้าฟ้าธรรมาธิเบศ)

ในเรื่องการใช้คำสุภาพนั้น ตำแหน่งที่ไม่มีบังคับเอก โท ถือว่าเป็นที่ควรใช้คำสุภาพ แต่อนุญาตให้ใช้คำที่รูปวรรณยุกต์กำกับได้บ้าง ทั้งนี้ เว้นแต่ตำแหน่งคำสุภาพท้ายวรรค ส่วนในบาทที่ 1 อนุญาตให้สลับคำเอกคำโทกันได้ คือให้คำที่ 4 เป็นคำโท และคำที่ 5 เป็นคำเอก เช่น

เดือนคณกร็องเร่ง	สุริยง
	(นิราศสุพรรณ)

ฝนตกนกร้องร่า ครวญคราง
(จินตคามณี)

นอกจากนี้ยังกล่าวเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำเอกโทษ คำโทโทษอีกด้วยว่า คำเอกโทษโทโทษนี้ใช้กันมากในสมัยก่อน แต่สมัยนี้ไม่สู้นิยมนัก มักจะใช้ต่อเมื่อจำเป็นจริงๆเท่านั้น ส่วนคำตายใช้แทนเอกยังนิยมกันอยู่เพราะช่วยทำให้เสียงดีขึ้นกว่าการใช้คำเอกแต่เพียงอย่างเดียว

3. คำสร้อย

ในการแต่งโคลงสี่สุภาพนิยมให้มีคำสร้อยได้ที่ท้ายบาทที่หนึ่ง และบาทที่สาม ตำแหน่ง 2 คำ คำสร้อย มีหน้าที่ทำให้ไพเราะชัดเจนขึ้น เช่น “รังรูปเหมมฤคอ้าง ฤคควร เชื่อเลย” ดังนี้ คำ “เชื่อเลย” เป็นคำสร้อย คำต้น “เชื่อ” จำเป็นต้องเพิ่มความครบว่า “ไม่ควรเชื่อ” ส่วนคำท้าย “เลย” เพิ่มให้เพราะขึ้นเท่านั้น ถึงจะไม่ใส่ก็ได้ความ แต่ใช้คำเดียวก็ไม่ถูกแบบสร้อยโคลงในการแต่งโคลง ซึ่งการใช้คำสร้อยในโคลงไม่นิยมคำพูดตรงๆ ใส่เป็นคำสร้อย ด้วยถือว่าไม่ไพเราะ คำสร้อยจึงมักเป็นคำที่มีหน้าที่ต่อความข้างต้นให้ครบคำหนึ่ง และคำที่ใช้เพื่อเสียงไพเราะคำหนึ่ง

4. เรื่องคำท้ายบทโคลง

ในการแต่งโคลง นิยมกันว่าคำท้ายบทโคลงไม่ควรใช้คำตายและไม่ควรใช้คำที่มีวรรณยุกต์ เพราะจะทำให้เสียงทอดลงได้ไม่สนิท นิยมใช้เสียงจัตวาหรือเสียงสามัญเท่านั้นเป็นพื้น เพราะเป็นคำจบ ต้องอ่านเอื้อนลากเสียงยาว

5. เรื่องการสัมผัส

ในการแต่งโคลง นิยมสัมผัสระหว่างวรรค และระหว่างบท คำเอกจะต้องสัมผัสกับคำเอก คำโทจะต้องสัมผัสกับคำโท และคำสุภาพจะต้องสัมผัสกับคำสุภาพเท่านั้น นอกจากนี้จะมีสัมผัสบังคับแล้ว ในการแต่งโคลงสี่สุภาพยังต้องมีสัมผัสในที่เป็นสัมผัสอักษร ซึ่งมีมากเท่าไรยิ่งดี สัมผัสอยู่คู่กันก็ได้ มีคำอื่นคั่นก็ได้ หรืออาจจะให้สัมผัสกันทั้งวรรคก็ยิ่งดี มีมากเท่าไร ไม่เสีย เว้นแต่สัมผัสสระซึ่งโคลงไม่นิยม จะไม่มีเลยก็ได้(ข้อนี้ตรงข้ามกับกลอน) ถ้าจะมีในแต่ละบาทไม่ควรเกิน 1 แห่ง ตัวอย่างสัมผัสที่ดีคือ

จำใจจำจากเจ้า จำจร (บาทที่ 1)
สาวสนมสนองนาถไ้ ทูลสาร (บาทที่ 1)
(ลิลิตตะเลงพ่าย)

เศรษฐ์ พลอินทร์ (2524:125-127) ได้กล่าวถึงการกำหนดความไพเราะของโคลง ดังต่อไปนี้
คือ

1. คำทำยวรรค นิยม “คำเป็น” ยั้งคำทำยบท คำที่เก้าของบาทที่สี่ ด้วยแล้วกล่าวได้ว่าบังคับให้เป็น “คำเป็น” และเสียงสูงได้ยั้งคี่ ทั้งนี้ยกเว้นคำทำยวรรคหลังบาทที่ 3 เพราะบังคับเอก มักจะลงด้วย คำตาย (แทนเอกได้)

2. คำทำยวรรคที่ส่งและรับส่งสัมผัสกันเป็น 2 ทอด คือ คำทำยวรรคหลังบาทที่หนึ่ง คำทำยวรรคหนึ่ง (คำที่ 5) บาทที่ 2 และบาทที่ 3 นิยมให้เป็นเสียงสูง 2 แห่ง คำทำยวรรคหลังบาทที่ 1 (คำที่ 7) ซึ่งเป็นคำส่งสัมผัสแห่งหนึ่งและคำทำยวรรคหน้าบาทที่ 1 หรือที่ 3 ซึ่งเป็นคำรับสัมผัสแห่งหนึ่ง

3. คำทำยวรรคดังกล่าวในข้อ 2 นิยมให้เป็นคำตายในกรณีที่ต้องการความห้าวหาญเด็ดเดี่ยว เอาจริงเอาจัง เช่น การพรรณนาในการต่อสู้ เป็นต้น

4. สัมผัสใน โคลงนิยมสัมผัสอักษร หรือสัมผัสพยัญชนะเป็นสำคัญ สัมผัสสระเป็นสัมผัสประกอบ

สัมผัสอักษรใน โคลงนั้นถือว่า มีมากเท่าไรยิ่งดี อย่างโคลงสี่สุภาพ กวีพยายามแต่งให้มีสัมผัสอักษรทั้งบาท ถือว่าไพเราะยิ่ง แต่โดยมากมักทำเช่นนั้นไม่ได้เสมอไป จึงเพียงแต่พยายามให้มีมากไว้เป็นใช้ได้ แต่โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โคลงสี่นิมมีให้มีสัมผัส อักษรข้ามวรรคระหว่างวรรคหน้า และวรรคหลังของสี่บาท

5. โคลงสี่สุภาพ นิยมความไพเราะพิเศษ โดยการย้ำคำ กล่าวคือใช้คำเดียวกันเป็นคำทำยวรรคหน้า และคำที่ 2 วรรคหลังบาทที่ 4

6. ในการแต่งโคลงทั้งหลายถือว่าถ้าใช้คำที่มีวรรณยุกต์เอกกำกับ ในที่บังคับเอกได้ทุกแห่ง เป็นดี นับเป็นโคลงแบบที่เดียว

7. สำหรับการแต่งโคลงนั้น นิยมโวหารความเปรียบมาก โดยเฉพาะ โคลงสี่แล้วนิยมอย่างยิ่ง โวหารความเปรียบนี้มีอยู่ 2 อย่าง คือ โคลงโหม และลึกลับ ซึ่ง สมัยก่อนนิยมทั้งสองอย่าง แต่ปัจจุบันนิยมแบบลึกลับซึ่งอย่างเดียว อนึ่งการยกเอาเรื่องราวหรือตัวละคร ในวรรณคดีเรื่องต่างๆ มาเปรียบเทียบก็เป็นที่นิยมกันมิใช่น้อย

8. โคลงสี่สุภาพนั้นนิยมแต่งเป็นกระทู้กันหาบ่อยไม่ การแต่งโคลงแบบนี้จะต้องตั้งกระทู้ขึ้นก่อน จะเป็นกระทู้ 1 คำ 2 คำ 3 คำ หรือ 4 ก็ได้แต่มักเป็นกระทู้ 1 คำ และ 2 คำ เกือบทั้งหมด กระทู้ 3 คำ และ 4 คำ หายาก กระทู้นั้นส่วนใหญ่มีความหมายแต่บางทีกระทู้ ไม่มีความหมายและบางคราวก็นิยมกระทู้ ย้ำคำธรรมดา การแต่งโคลงกระทู้นั้นถือว่าแต่งได้ความตามกระทู้เป็นดีเว้นแต่กระทู้ไม่มีความหมายเท่านั้น มีผู้แต่งคิดได้ตามใจชอบ

9. โคลงที่ดีจะต้องมีสัมผัสใน ชนิดสัมผัสสระไม่เกินวรรคละ 1 แห่ง และสำหรับโคลงสี่สุภาพจะต้องมีไม่เกินบาทละ 1 แห่ง ถ้าโคลงบทใดมีเกินถือว่าขาดรสไพเราะ

10. โคลงที่ดีจะต้องไม่มีคำวรรณยุกต์กำกับพยางค์ในท่อนที่ไม่บังคับ เอก โท และที่ไม่บังคับเอก โท นั้น หากเป็นที่ส่งหรือรับสัมผัสกันตามแผนผังบังคับด้วย ยิ่งจำเป็นต้องหลีกเลี่ยงการใช้คำมีวรรณยุกต์กำกับให้ได้ มิฉะนั้นถือว่าขาดรสไพเราะ

2.5 การสอนแต่งร้อยกรอง

การแต่งร้อยกรองหรือคำประพันธ์ชนิดต่างๆ ของไทย ได้มีนักวิชาการเสนอหลักในการสอนแต่งร้อยกรองไว้ต่างๆ กัน ดังนี้

รัชนี ศรีไพรวรรณ (2529 : 661-674) กล่าวว่า การสอนเขียนบทร้อยกรองควรมีขั้นตอนดังนี้

1. สำรวจความสนใจ หรือความถนัดของนักเรียนที่มีต่อบทร้อยกรอง
2. ให้นักเรียนรู้จักฉันทลักษณ์ของร้อยกรองที่นักเรียนชอบ
3. ให้นักเรียนกำหนดเรื่อง และจุดมุ่งหมายในการเขียน
4. ให้นักเรียนกำหนดเรื่อง และขยายความคิด
5. ให้นักเรียนลงมือเขียนบทร้อยกรอง โดยยึดหลักดังนี้ คือ
 - 5.1 เขียนให้ตรงจุดมุ่งหมายที่คิดว่าจะเขียน
 - 5.2 เขียนให้ถูกฉันทลักษณ์ที่ตั้งใจจะเขียน
 - 5.3 ดำเนินเรื่องให้สอดคล้องกัน เกี่ยวเนื่องกันไปเป็นเรื่องเดียวกัน
 - 5.4 ระมัดระวังการใช้ถ้อยคำ เลือกใช้ถ้อยคำที่มีความหมายสอดคล้องกับเนื้อหาและอารมณ์บทร้อยกรองที่จะไพเราะ
 - 5.5 เขียนร้อยกรองให้กระชับรัดกุม
 - 5.6 ใช้คำให้เหมาะแก่เนื้อเรื่อง
 - 5.7 ใช้สำนวนภาษาให้ถูกต้อง
 - 5.8 พยายามสอดแทรกแนวคิดที่ดีในบทร้อยกรอง
 - 5.9 จัดกลาสำนวนให้ไพเราะราบรื่น

สุจริต เพียรชอบ และ สายใจ อิมทรัมพรรย์ (2536 : 137-139) ได้เสนอหลักสำคัญบางประการในการสอนการเขียนคำประพันธ์ร้อยกรองสรุปได้ดังนี้

1. ครูควรนำคำประพันธ์ร้อยกรองประเภทต่างๆ มาให้นักเรียนได้รู้จักอ่าน หรือลองทำดู ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนได้คุ้นเคยกับฉันทลักษณ์ประเภทต่างๆ เป็นทำนองการแนะนำให้นักเรียนรู้จักผลงานสร้างสรรค์ด้วยร้อยกรอง

2. ครูพยายามกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักสังเกตความแตกต่างของของฉันทลักษณ์ประเภทต่างๆ
 3. ในการสอนคำประพันธ์นั้น นักเรียนควรจะได้มีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแข็งขัน เริ่มตั้งแต่การอ่านออกเสียง ซึ่งอาจจะเป็นการอ่านทำนองเสนาะ การนับจำนวนคำการส่งสัมผัส จำนวนเอก-โท จำนวนครุ ลหุ แล้วอภิปรายสรุปเป็นลักษณะบังคับของคำประพันธ์แต่ละประเภท
 4. ในการสอนทุกครั้งครูควรมีขั้นตอนในการสอน เช่น มีขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอน การให้นักเรียนลงมือช่วยกันแต่งบนกระดานคำ หรือช่วยกันแต่งในกลุ่มย่อย นักเรียนฝึกปฏิบัติเป็นรายบุคคล และการประเมินผล
 5. การแต่งคำประพันธ์ร้อยกรองนี้ เป็นทักษะที่ต้องการฝึกฝนอยู่เสมอ นักเรียนจึงจะมีความคล่องแคล่วชำนาญและเกิดความแตกฉาน ครูจึงควรรหาโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกฝนแต่งคำประพันธ์อยู่เสมอเมื่อมีโอกาส
 6. ครูที่สอนการแต่งคำประพันธ์ร้อยกรองจะต้องเป็นผู้ที่มีใจกว้าง ยอมรับผลงานของเด็ก แม้ว่าผลงานนั้นจะมีความผิดแตกต่างไปจากรูปแบบของการเขียนก็ตาม นอกจากนั้นครูก็ควรจะได้ช่วยเหลือแก้ไขผลงานของนักเรียนด้วย
 7. ครูที่สอนควรจะได้นำวรรณกรรมร่วมสมัยมาประกอบการสอนบ้าง ทั้งนี้เพื่อจะให้นักเรียนเห็นแนวโน้มของคำประพันธ์ยุคใหม่ ทั้งที่ให้อารมณ์และความคิด ไม่ควรติดอยู่กับฉันทลักษณ์แบบเดิมจนเกินไปนัก
 8. ครูผู้สอนควรจะได้คำนึงถึงกฎของการกระทำซ้ำที่จะช่วยในด้านการเรียนรู้ ฉะนั้นจากที่ได้เรียนคำประพันธ์แต่ละประเภทไปแล้ว ควรจะได้สนับสนุนนักเรียนให้ทำสมุดรวบรวมคำประพันธ์เพื่อรวบรวมคำประพันธ์ที่มีผู้แต่งไว้เป็นหมวดหมู่ และอาจตกแต่งด้วยภาพตามที่นักเรียนเห็นสมควร
 9. การประเมินผลงานเขียนคำประพันธ์ร้อยกรองควรมีกฎเกณฑ์ที่แน่นอน นักเรียนควรจะได้มีส่วนร่วมในการประเมินทุกครั้ง ครูไม่ควรถือตนเองเป็นเกณฑ์ แต่ควรประเมินผลจากการพัฒนาการและความก้าวหน้าทางการเขียนของนักเรียนแต่ละคนเป็นสำคัญ
- ศิวกานท์ ปทุมสูติ (2539 : 15-25) ได้กล่าวถึง กลวิธีสอนเด็กให้เขียนบทกวี โดยแนะนำว่าอย่าเริ่มสอนเด็กให้เขียนร้อยกรองด้วยการสอนฉันทลักษณ์ เพราะจะทำให้เด็กเบื่อและมีเจตคติที่ไม่ดีต่อฉันทลักษณ์ การสอนเริ่มแรกควรฝึกให้เด็กรู้จักคิด และแสดงความคิดเห็นนั้น ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้
- บันไดขั้นแรก ต้องเริ่มที่การฝึกให้เด็กคิด คิดในเชิงเปรียบเทียบ หรือคิดคำนึงอย่างไรก็ได้ โดยสามารถแสดงความคิดเห็นนั้นๆ ออกมาเป็นภาษาหนังสือสั้นๆ พอได้ใจความตามอิสระ

บันไดขั้นที่สอง คือ นำความคิด ได้แก่การฝึกความคิดอย่างต่อเนื่องเป็นลูกโซ่ภาษาด้วยการเขียนคำ ความคิดอย่างมีลีลา มีชั้นเชิงวรรณศิลป์ ในรูปแบบที่ไม่เน้นคำสัมผัสคล้องจอง แต่อาจสัมผัสเสียงตามใจชอบได้ โดยยังไม่เน้นจำนวนคำ วลี ตลอดจนเสียงสระลดหลั่น ดังนั้นเมื่อเด็กๆ มีถ้อยคำสื่อความคิดอยู่พอสมควรแล้ว จึงสื่อออกมาได้ดังปรารถนา

บันไดขั้นที่สาม เมื่อนักเรียนได้ฝึกความคิดและนำความคิดอย่างอิสระด้วยความรู้สึกอยากคิด อยากเขียน คล่องคำ คล่องความระยะหนึ่งแล้ว จึงค่อยเริ่มการเขียนบทหรือกรองตามฉันทลักษณ์ต่อไป

กรมวิชาการ (2539 : 226-227) ได้เสนอขั้นตอนการเขียนบทหรือกรองไว้ดังนี้

1. **ขั้นเรียบร้อยความคิดตน** เป็นขั้นที่ฝึกให้เด็กรู้คิดอย่างต่อเนื่องแล้วเขียนความคิดนั้นด้วยภาษาร้อยแก้วเป็นข้อความสั้นๆ (เป็นประโยคหรือวลีก็ได้) โดยไม่ต้องคำนึงถึงจำนวนคำและการสัมผัสตามลักษณะร้อยกรองแต่ต้องให้ข้อความต่อเนื่องเป็นเนื้อเรื่องเดียวกัน
2. **ขั้นฝึกฝนให้รู้สัมผัส** เป็นขั้นที่ฝึกให้เด็กรู้จักจังหวะการสัมผัสระหว่างกลุ่มคำแล้วฝึกเขียนกลุ่มคำสัมผัสคล้องจองกัน และมีใจความต่อเนื่องเป็นเรื่องเดียวกัน
3. **ขั้นรู้จักจัดคำคล้องจอง** เป็นขั้นที่ฝึกให้เด็กรู้จักจังหวะการสัมผัสระหว่างกลุ่มคำแล้วฝึกเขียนกลุ่มคำสัมผัสคล้องจองกัน และมีใจความต่อเนื่องเป็นเรื่องเดียวกัน
4. **ขั้นเห็นรูปของฉันทลักษณ์** เป็นขั้นที่ฝึกให้เด็กได้เรียนรู้รูปแบบฉันทลักษณ์ของบทหรือกรอง โดยเริ่มจากบทหรือกรองง่ายๆ เช่น กลอนสี่ หรือ กาพย์ แล้วให้ฝึกอ่าน ฝึกฟังสังเกตจำนวนคำและจังหวะการสัมผัสตามลักษณะของบทหรือกรอนั้นๆ
5. **ขั้นเข้าใจหลักการเขียน** เป็นขั้นที่ฝึกให้เด็กได้เรียนรู้หลักในการเขียนบทหรือกรองว่า จะต้องเขียนตามรูปแบบฉันทลักษณ์ โดยมีความต่อเนื่องกันและกำหนด โครงเรื่องที่เขียนให้ชัดเจนมีการใช้คำที่เหมาะสมและใจความของบทหรือกรองต้องเป็นเรื่องเดียวกัน
6. **ขั้นลองปรับเปลี่ยนร่วมเขียนบ้าง** เป็นขั้นที่ฝึกให้เด็กเริ่มเขียนบทหรือกรองโดยเริ่มต้นจากกิจกรรมง่ายๆ เช่น การเรียงบทหรือกรองให้ถูกต้องตามลักษณะการสัมผัส เติมคำที่ขาดหายไปให้สมบูรณ์ หรือปรับเปลี่ยนคำในบทหรือกรองให้ถูกต้องตามลักษณะและเนื้อหาที่สอดคล้องกัน เป็นต้น
7. **ขั้นลงมือสร้างผลงานตน** เป็นขั้นการฝึกที่ยากขึ้น โดยการให้นักเรียนลงมือเขียนบทหรือกรองด้วยตนเอง โดยเริ่มต้นจากกิจกรรมง่ายๆ ก่อน เช่น เขียนตามผังเขียนเลียนแบบขั้นต้นแล้วให้เขียนต่อ เขียนตามหัวข้อที่กำหนด เขียนบรรยายภาพ เป็นต้น
8. **ขั้นประเมินผลและชื่นชม** เป็นขั้นประเมินผลงานการเขียนของนักเรียน โดยครูหรือตัวนักเรียนเอง เพื่อหาจุดเด่น จุดบกพร่อง ที่ต้องแก้ไขให้สมบูรณ์และเป็นขั้นที่ครูจัดกิจกรรมที่

ส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกในวงกว้างและต่อเนื่อง เช่น การนำผลงานมาอ่านให้เพื่อนฟัง การนำผลงานเด็กมาแสดงละคร จัดนิทรรศการผลงานพิมพ์เผยแพร่งานของเด็ก เป็นต้น

กีตติง (Geeting , อ้างถึงใน ยุพา ขนอนคราม 2520 : 23-24) ได้เสนอขั้นตอนการสอนเขียนร้อยกรองไว้ 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ให้เด็กได้ยินได้ฟังบทร้อยกรองต่างๆ ซึ่งครูอาจอ่านให้ฟัง ฟังจากเทปหรืออ่านเอง ทั้งนี้ นอกจากเป็นการให้ประสบการณ์เกี่ยวกับบทร้อยกรองแล้ว ยังเป็นการพัฒนาในด้านการฟังอีกด้วย

ขั้นที่ 2 ให้เด็กได้เรียนรู้ในการพูด การออกเสียงบทร้อยกรองและเรียนรู้ความหมายของบทร้อยกรองนั้นๆ ทั้งนี้เป็นการปลูกฝังให้เด็กเกิดความรักในการเรียนบทร้อยกรอง การเปิดโอกาสให้เด็กได้อ่านต่างๆ ได้ร้องเป็นทำนองอาจช่วยให้เด็กเห็นคุณค่าของบทร้อยกรองยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 3 ให้เด็กได้เรียนรู้วิธีการอ่านบทร้อยกรองต่างๆ ซึ่งมีเทคนิค ลีลาการอ่านต่างไปจากบทร้อยแก้ว

ขั้นที่ 4 เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงท่าทางประกอบร้อยกรองที่เรียน โดยการจัดหาบทร้อยกรองที่มีจังหวะหรือมีเสียงที่กระตุ้นให้อยากแสดงท่าทางประกอบ

ขั้นที่ 5 เปิดโอกาสให้เด็กได้หัดสร้างสรรค์บทร้อยกรองของตน ซึ่งอาจทำได้ทั้งการพูดหรือการเขียน

จากที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การสอนการเขียนร้อยกรองหรือแต่งคำประพันธ์นั้นครูควรทำให้นักเรียนคุ้นเคยกับร้อยกรองก่อนด้วยวิธีการต่าง เช่น ให้อ่านบทร้อยกรอง ให้แสดงท่าทางประกอบ ฝึกให้นักเรียนรู้จักคิด ฝึกให้เขียนออกมาด้วยถ้อยคำสั้นๆ แบบไม่ต้องมีสัมผัสก่อน ข้อควรระวังคือ ครูไม่ควรสอนโดยการเริ่มต้นด้วยฉันทลักษณ์หรือลักษณะบังคับ เพราะกฎเกณฑ์ต่างๆ จะทำให้นักเรียนมีทัศนคติไม่คิดต่อบทร้อยกรองและการแต่งร้อยกรอง

2.6 การประเมินผลงานประเภทร้อยกรอง

ในเรื่องการประเมินผลงานประเมินร้อยกรองได้มีผู้เสนอแนวทางการประเมินไว้ดังนี้ ประสิทธิ์ กาพย์กลอน (2518 : 9-12) ได้เสนอแนะข้อที่ควรพิจารณาในการตรวจงานเขียนประเภทร้อยกรอง ซึ่งอาจจะนำไปเป็นแนวทางในการประเมินผลงานร้อยกรองของนักเรียนได้ ดังนี้

1. เนื้อเรื่อง พิจารณาความคิด การจัดระเบียบความคิด การขยายความแจ่มแจ้ง ชัดเจนการใช้ภาษา พิจารณาจากการใช้คำที่ตรงความหมาย เหมาะสม ระดับภาษาถูกต้อง เรียงลำดับคำได้ดี ใช้สำนวนโวหาร สำนวนสุภาษิตต่างๆ ได้ถูกต้อง
2. รูปแบบ เขียนถูกต้องรูปแบบการเขียนชนิดนั้นๆ
3. กลไกประกอบการเขียนอื่นๆ ได้แก่ ตัวสะกดการันต์ ความสะอาดเรียบร้อย

ชวน เพชรแก้ว (2519 : 285) เสนอว่าการวัดผลการเขียนบทหรือโครงของเด็กรักเรียนนั้น ครูควรจะวัดผลการเขียนควบคู่ไปกับการเรียนการสอน ไม่ควรสอบเพียงครั้งเดียวเมื่อจบเนื้อหา เพราะจะเป็นการวัดที่ไม่เห็นความเปลี่ยนแปลงของผู้เรียน ส่วนการตรวจผลงานเขียนครูควรชี้ข้อบกพร่องเล็กน้อยๆ และให้กำลังใจแก่ผู้เขียน ไม่ควรทำให้ผู้เขียนท้อใจ การแบ่งคะแนนในการวัดผลจะเป็นคะแนนเก็บ ร้อยละ 60 และสอบปลายภาคเพียง ร้อยละ 40 และเกณฑ์ในการให้คะแนนงานแต่ละชิ้น ถ้าคะแนนเต็ม 10 คะแนน ควรแบ่งคะแนนดังนี้

ความคิดและการลำดับความคิด	4	คะแนน
รูปแบบฉันทลักษณ์ถูกต้อง	3	คะแนน
สำนวนภาษาไพเราะ	3	คะแนน

สำหรับ ประยงค์ อนันตวงศ์ (2521 : 215-220) ได้กล่าวถึงการให้คะแนนประกวดคำประพันธ์ร้อยกรองไว้ สรุปได้ดังนี้

1. ถูกต้องตามฉันทลักษณ์ที่กำหนดให้
2. ตีความหมายหรือหัวข้อกระทู้ที่ให้ถูกต้อง
3. การดำเนินเรื่องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันโดยตลอดหรือเป็นเอกภาพ
4. การใช้ถ้อยคำสำนวนโวหารดี
5. เป็นความคิดดีๆ แปลกๆ ใหม่ๆ ที่เป็นของตนเอง
6. การสัมผัสทั้งสระและอักษรเป็นไปอย่างราบรื่น
7. จำนวนบทหรือกรองนั้นคิดไปจากที่กำหนดไว้
8. เขียนตรงตามแนวที่เขาเน้นให้มา
9. ข้อความรัดกุมได้เนื้อหาสาระ
10. อ่านแล้วเกิดความประทับใจ

เบิร์น (Burns 1971: 99) เสนอว่า ไม่ควรนำเอาบทหรือโครงของเด็กทุกคนมาเปรียบเทียบกันเพื่อพิจารณาว่า ใครมีความสามารถมากกว่ากัน ในการตัดสินครูควรคำนึงถึงความสามารถที่เหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ ภูมิหลัง ตลอดจนประสบการณ์ของเด็กเป็นองค์ประกอบ ผลงานของเด็กนั้นควรเปรียบเทียบกับงานชิ้นก่อนๆ ของตัวเด็กเองเท่านั้น

จากการศึกษาเรื่องการประเมินผลงานการเขียนบทหรือโครง พบว่า ครูควรมีเกณฑ์และแบบประเมินสำหรับตรวจสอบคุณภาพงานของนักเรียน และมีการวัดและประเมินผลงานนักเรียนด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย ข้อควรระวังตรวจผลงานของนักเรียนก็คือ ครูต้องไม่นำผลงานของแต่ละคนมาเปรียบเทียบกันว่า ของใครเขียนได้ดี ของใครเขียนได้ไม่ดี ควรชี้แจงข้อบกพร่องเล็กน้อยๆ และให้กำลังใจพร้อมให้คำแนะนำดีๆ ในการสร้างผลงานชิ้นต่อไป

3. สมองกับการเรียนรู้แบบ 4 MAT

3.1 ความสำคัญของสมอง

สมองเป็นอวัยวะที่สำคัญที่สุดในร่างกายของเรา ภายในสมองจะมีเส้นประสาทจำนวนมาก นับไม่ถ้วนที่คอยควบคุมการทำงานต่างๆของร่างกาย การที่มนุษย์สามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ นั้นต้องอาศัยสมองและระบบประสาทเป็นพื้นฐานของการรับรู้ (perception) รับความรู้สึกจากอวัยวะรับความรู้สึก คือ การเห็น การได้ยิน การสัมผัส การรับรส และกลิ่น (พัชรวิวัลย์ เกตุแก่นจันทร์ 2540 :1) สมองจะเจริญเติบโตได้ดีในช่วงอายุ 0-10 ปี และจะดำเนินต่อไปจนกระทั่งอายุ 17 ปี (บุญชู อังสวัสดิ์ 2539 : 57)

เชิธร พานิช (2544 : 11) กล่าวถึงความสำคัญของสมองไว้ว่า

สมองเป็นอวัยวะที่อยู่บนสุดของร่างกาย อยู่ภายในกะโหลกศีรษะ คนส่วนใหญ่มักจะตอบว่ามีสมองไว้สำหรับคิด จำและตัดสินใจ ซึ่งเป็นเป็นหน้าที่ส่วนหนึ่งของสมองส่วนบน (neocortex) เท่านั้น แต่ยังมีสมองส่วนกลาง (limbic system) และสมองส่วนล่าง (brainstem) อีก สมองทั้งสามส่วนนี้มีหน้าที่แตกต่างกัน แต่ก็ทำงานประสานกันอย่างใกล้ชิด ทำหน้าที่คล้ายศูนย์ควบคุมคอยสั่งการกิจกรรมทุกอย่างในร่างกายของเรา ทั้งการคิดการเคลื่อนไหว ความรู้สึก การพูด หรือแม้แต่การเอาตัวรอดในภาวะฉุกเฉิน สมองเป็นอวัยวะสำคัญที่ทำงานตลอดเวลาช่วยให้ชีวิตของเราดำรงอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากข้อความข้างต้น จะเห็นได้ว่าสมองมีความสำคัญต่อการควบคุมการทำกิจกรรมต่างๆของร่างกาย ตลอดจนการคิด ความรู้สึกของมนุษย์ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาถึงองค์ประกอบของสมอง และการพัฒนาสมอง ดังต่อไปนี้

3.2 โครงสร้างสมอง

ประพิน วัฒนกิจ (2528 : 16) กล่าวถึงโครงสร้างสมองว่ามี 3 ส่วนใหญ่ๆ ดังนี้

1. สมองส่วนหน้า (forebrain or prosencephaion) เป็นสมองที่ใหญ่ที่สุดของสมองอยู่ด้านหน้า แบ่งเป็น 2 ซีก ซีกซ้ายและซีกขวา เรียกว่า (cerebral hemisphere) มีเซลล์ประสาททำหน้าที่เกี่ยวกับกระบวนการต่างๆ ทางด้านความคิดเห็น เช่น ความคิด ความตั้งใจ ความจำ อารมณ์ ความรู้สึก และการเคลื่อนไหวของร่างกาย

2. สมองส่วนกลาง (midbrain or mesencephaion) เป็นส่วนที่เชื่อมต่อระหว่างสมองส่วนหน้า และส่วนหลัง มีหน้าที่รับความรู้สึกจากไขสันหลัง และส่วนต่างๆของสมอง มีศูนย์ควบคุมการทำงานของม่านตา ควบคุมการได้ยินเสียง และเป็นศูนย์กลางการรับภาพ

3. สมองส่วนหลัง (hindbrain or rhombencephalon) ตั้งอยู่ด้านหลังของสมองใหญ่ และสมองส่วนกลาง และยื่นยาวไปติดต่อกับไขสันหลัง มีหน้าที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อ ร่วมกับสมองส่วนหน้า ควบคุมท่าทาง และการทรงตัว เป็นศูนย์กลางควบคุมการทำงานของอวัยวะที่สำคัญต่อชีวิต เช่น การทำงานของหัวใจตลอดจนรับกระแสประสาทจากไขสันหลัง และรับกระแสประสาทจากสมองข้างหนึ่งไปยังอีกข้างหนึ่ง

นอกจากนี้ พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์ (2540 : 3 – 4) กล่าวว่า สมองของมนุษย์นั้นแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

1. สมองคึกคักบรรพ์ ส่วนนี้ของสมอง ได้แก่ ก้านสมอง และไขสันหลัง ซึ่งมีวิวัฒนาการมาตั้งแต่ 300 ล้านปีที่แล้ว ความอยู่รอดในระดับนี้ไม่ต้องอาศัย ความคิด เพียงแต่เป็นปฏิบัติการของก้านสมองและไขสันหลัง เรียกว่า reflex

2. สมองระดับกลาง มีในสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชั้นสูงเท่านั้น เรียกว่า ระบบลิมบิก (limbic system) เป็นส่วนที่แสดงอารมณ์ เช่น ความรักและผูกพัน ความชิงชัง ความโกรธ ความเครียด ความกลัว ฯลฯ มนุษย์มีอารมณ์ก็เพราะมีสมองระดับนี้ นอกจากนั้นยังมีส่วนที่ก่อให้เกิดความจำทั้งระยะสั้นและระยะยาว (STM และ LTM) ซึ่งมีความสำคัญต่อการอยู่รอด เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้อีกด้วย สมองส่วนนี้พัฒนาเมื่อประมาณ 10 ล้านปีที่แล้ว

3. สมองส่วน neo-cortex (เปลือกสมองหรือสมองส่วนอารยะ) เช่นเดียวกับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทั้งหลาย ส่วนนี้มีไว้รับสัมผัสทั้งห้า (หู ตา จมูก ลิ้น ผิวหนัง) ควบคุมการเคลื่อนไหว และความรู้สึกนึกคิดและการเรียนรู้ทั้งสิ้น เปลือกสมองของมนุษย์ทั้งหน้าทั้งมีรอยจีบย่นลึกๆ เพิ่มพูนปริมาณและพื้นที่เนื่องจากการเพิ่มจำนวนเดนไดรต์ (dendritic spine) ซึ่งทำให้เกิด brain connection และ synapse เพิ่มขึ้น ด้วยสมองระดับนี้จึงช่วยให้มนุษย์มี “อารยธรรม” สมองระดับนี้มีวิวัฒนาการเมื่อไม่ถึงห้าแสนปีนี่เอง มนุษย์นั้นอยู่รอดด้วยการเรียนรู้ต่างจากสัตว์ที่อยู่รอดได้ด้วย reflex และสัญชาตญาณ (instinct)

นอกจากนี้ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2542 ข : 13-16) ยังกล่าวถึงโครงสร้างและหน้าที่ของสมอง โดยแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ

1. สมองส่วนแกน (stem) จะเกิดขึ้นก่อนในมนุษย์คุณสมบัติของสมองส่วนนี้ไม่แตกต่างจากระบบสมองของสัตว์ หน้าที่หลักของสมองส่วนนี้จะควบคุมกลไกเกี่ยวกับความรู้สึก การแสดงออกการเอาตัวรอด การปลุกดันให้แสวงหาอาหาร ความหิว ที่อยู่อาศัย การสืบพันธุ์ การป้องกันตนเอง การแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบหรืออดหยินเพื่อความอยู่รอด

2. สมองชั้นกลาง (limbic) จะมีพัฒนาการสูงกว่าสมองส่วนแกน คุณสมบัติของสมองส่วนนี้ใกล้เคียงกับสมองสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม หน้าที่หลักคือ การควบคุมทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก และความเข้าใจสิ่งต่างๆ ประสาทการณืแห่งความสนุกสนาน ความรัก ความผูกพัน ความชิงชัง ความเกลียด ความโกรธ ความวิตกกังวล ความกลัว ความจำ ควบคุมจังหวะการดำเนินชีวิต

3. สมองส่วนนอก (cerebrum) จะกำหนดความคิด เหตุผล สติปัญญาของผู้เรียนแต่ละบุคคลหน้าที่หลักจะทำการเลือกข้อมูลข่าวสารที่ได้รับผ่านมาจากประสาทสัมผัส เส้นใยประสาท (dendrite) ให้เกิดการเชื่อมโยงความคิด เหตุผล การไตร่ตรอง การควบคุมพฤติกรรม

เชิขร พานิช (2544:13-14) ได้กล่าวถึงสมองสามส่วนไว้ว่า สมองส่วนล่าง (brainstem) เป็นสมองส่วนที่เก่าแก่ที่สุด เชื่อว่ามีอายุไม่ต่ำกว่า 200 ล้านปี ล้อมรอบส่วนบนของ spinal cord มีหน้าที่ควบคุมกิจกรรมพื้นฐาน เช่น การหายใจ การเคลื่อนไหว ตลอดจนการเผาผลาญพลังงาน (Metabolism) ของอวัยวะต่างๆ หน้าที่หลักของสมองส่วนนี้ไม่ได้มีไว้สำหรับ “คิด” หรือ “เรียนรู้” แต่เป็นตัวควบคุมที่ถูกกำหนด หรือถูกโปรแกรมไว้ก่อนแล้วเพื่อให้ร่างกายทำงานได้ตามปกติตามที่ควรจะเป็น และตอบโต้เพื่อการอยู่รอดในยามฉุกเฉิน

ถัดมาเป็นศูนย์ควบคุมความรู้สึก (emotional center) หรือ (limbic system) ล้อมรอบ brainstem และเมื่อหลายล้านปีของการวิวัฒนาการผ่านไป limbic system ได้สร้างเครื่องมือสำหรับการ “เรียนรู้” และ “จำ” ขึ้นมาเป็นส่วนสมองที่ใช้คิด (thinking brain) หรือ neocortex

จากความจริงที่ว่าสมองส่วนบนนี้วิวัฒนาการมาจากสมองส่วนควบคุมอารมณ์ ทำให้เราเห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่าง “ความคิด” กับ “ความรู้สึก” และสมองส่วนควบคุมความรู้สึกเกิดขึ้นนานก่อนสมองส่วนที่ใช้คิด ดังนั้นถ้าเรารู้สึกโกรธ แสดงว่าเรากำลังมีความขัดแย้งภายในระหว่าง “ความคิดที่มีเหตุผล” กับ “ความรู้สึก” และโอกาสที่อารมณ์จะอยู่เหนือเหตุผลนั้นมีมากที่เดียวในชีวิตประจำวัน และในหน้าที่การงานเราพบว่าความสำเร็จอยู่ที่ว่าใครจะควบคุมอารมณ์ของตนได้ดีกว่ากัน

neocortex เป็นส่วนของปัญญา สมองส่วนนี้ของมนุษย์จะใหญ่กว่าสมองของสัตว์ทุกชนิด เป็นส่วนที่ทำให้มนุษย์แตกต่างจากสัตว์อื่นๆ เป็นส่วนที่ใช้คิด ประกอบด้วยศูนย์รวบรวมและทำความเข้าใจต่อข้อมูลที่ได้รับ ซึ่งนอกจากรู้สึกแล้ว ยังคิดเกี่ยวกับความรู้สึกได้ด้วย เช่น “คิดอย่างไรเกี่ยวกับความรัก” ทำให้เรามีความซาบซึ้งต้องงานศิลปะสัญลักษณ์ และจะมีจินตนาการต่างๆ เป็นต้น

เดิมเชื่อกันว่าโครงสร้างของ limbic system หรือสมองส่วนกลาง มีหน้าที่ควบคุมทางด้านอารมณ์ เช่น ความต้องการทางเพศ อันเป็นการตอบสนองความปรารถนาตามธรรมชาติ เพื่อการอยู่รอดของเผ่าพันธุ์เท่านั้น แต่การที่เกิดสมองส่วน neocortex และความเกี่ยวข้องกับ limbic system

ขึ้นนั้น ทำให้เกิดความสัมพันธ์แบบสามีภรรยา แม่ลูก อันเป็นพื้นฐานของครอบครัว และความมุ่งมั่นระยะยาวที่จะเลี้ยงลูกอ่อน ช่วยให้การพัฒนาการของมนุษย์เป็นไปได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

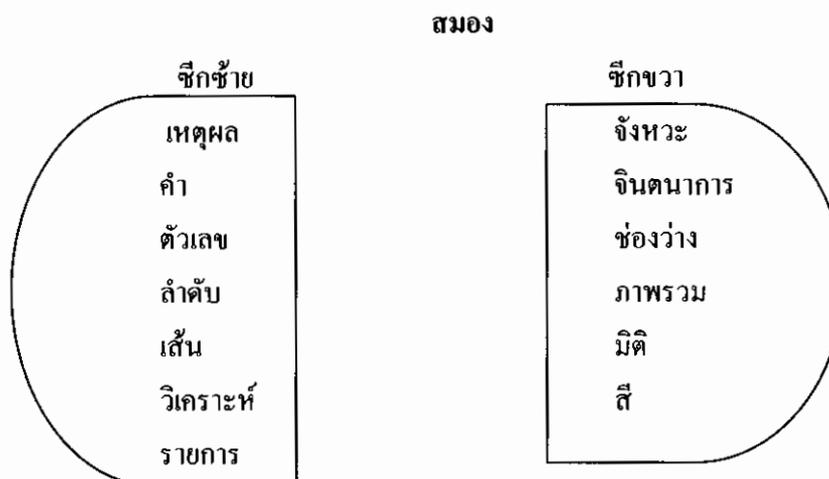
จากศึกษาโครงสร้างของสมอง สรุปได้ว่า สมองของมนุษย์ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ สมองส่วนหน้า สมองส่วนกลาง และสมองส่วนหลัง ซึ่งก็หมายถึงสมอง 3 ระดับ คือ สมองคิด คำบรรพ์หรือสมองส่วนหลัง สมองระดับกลางหรือสมองส่วนกลาง และสมองส่วนหน้าหรือเปลือกสมอง ซึ่งสมองส่วนนี้ยังแบ่งออกเป็น 2 ซีก คือซีกซ้ายและซีกขวา จะเห็นว่าสมองแต่ละส่วนก็จะมีหน้าที่และการทำงานที่แตกต่างกันออกไปแต่จะทำงานประสานกัน และมีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ของมนุษย์เราเป็นอย่างยิ่ง

3.3 สมองซีกซ้ายและซีกขวา

ในปี ค.ศ. 1972 นายแพทย์โรเจอร์ สเปนีย์ (Roger Sperry) ศัลยแพทย์ทางประสาทและเบริค ออร์นสไตน์ จากสถาบันเทคโนโลยีแห่งแคลิฟอร์เนีย ได้รับรางวัลโนเบล จากการค้นพบว่า สมองของคนเราแบ่งออกเป็น 2 ซีก แต่ละซีกมีหน้าที่แตกต่างกัน สมองซีกซ้ายมีหน้าที่ในการคิดเชิงวิเคราะห์ กล่าวคือ ศึกษาส่วนย่อยๆ ต่างๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นส่วนรวมทั้งหมด กระบวนการคิดของสมองซีกซ้ายเป็นไปทีละขั้นตอนตามลำดับก่อนหลัง และการวิเคราะห์ออกในแนวเส้นตรง (linear) และมีประสิทธิภาพสูงในการวิเคราะห์ข้อมูลภาษา ส่วนสมองซีกขวามีประสิทธิภาพสูงในการมองเห็น (visual) และในการกะระยะในการสร้างภาพรวม (spatial) และมีความสามารถจำกัดในเรื่องภาษา (สมศักดิ์ สิ้นธุระเวช 2541 : 2 – 4)

คนที่มีความถนัดทางสมองซีกซ้ายมักจะมองอะไรเป็นระบบ มีกระบวนการแก้ไขปัญหาด้วยการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบ ใช้การวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญ ส่วนคนที่มีความถนัดทางสมองซีกขวา มองสิ่งต่างๆ เป็นรูปแบบเวลาแก้ไขปัญหามักจะมองตามภาพรวม ความคิดจะไม่มีกำหนดการแน่นอน แต่การสรุปแนวทางแก้ไขปัญหามักจะเหมาะสมซึ่งส่วนนี้พวกที่มีความถนัดทางสมองซีกซ้ายจะไม่มี (อุษณีย์ โพธิ์สุข 2537 : 68 – 70)

นอกจากนี้ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2542 : 17-21) กล่าวว่า สมองสองซีกจะมีความถนัดในเรื่องต่างๆ ที่แตกต่างกัน คือ สมองซีกซ้าย จะมีศักยภาพเกี่ยวกับ ภาษา การฟัง การจำ การวิเคราะห์ เหตุผล การจัดลำดับ การคิดคำนวณ สัญลักษณ์ เหตุผล เชิงตรรก และวิทยาศาสตร์ ส่วนสมองซีกขวา จะมีศักยภาพเกี่ยวกับจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ อารมณ์ความรู้สึก รับรู้ภาพรวม การรับรู้ทางประสาทสัมผัสไม่มีลำดับก่อนหลัง ศิลปะ สุนทรีย์ รูปทรง สี คนตรี มิติสัมพันธ์ และการเคลื่อนไหว ดังจะเห็นได้จากภาพประกอบดังต่อไปนี้



แผนภูมิที่ 2 แสดงความถนัดของสมองทั้ง 2 ซีก

ที่มา : วิชัย วงษ์ใหญ่, พลังการเรียนรู้ใหม่. (นนทบุรี : โรงพิมพ์ SR printing limited partnership, 2542).

พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์ (2540 : 16) ได้สรุปการทำงานของสมองซีกซ้ายและขวาดังนี้

1. สมองซีกซ้าย ทำหน้าที่เกี่ยวกับความคิดทางด้านตรรกศาสตร์ลำดับขั้นตอนของสถานการณ์ ความสมเหตุสมผล สมองซีกนี้จะทำให้คนคิดเป็นระบบระเบียบมากที่สุด ตั้งอยู่บนหลักความเป็นจริง และมีความสามารถในการแปลความหมายของภาษา สัญลักษณ์และรูปแบบนามธรรมต่างๆ การทำงานของสมองซีกนี้จะให้คนทำงานเป็นระบบระเบียบ พูดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน รวมทั้งการเขียนการอ่าน การฟัง การพิจารณารายละเอียดในรูปของความจริง และสัญลักษณ์ตามความถนัดของสมองซีกซ้าย

2. สมองซีกขวายจะทำหน้าที่เกี่ยวกับรูปแบบของการสัมผัส ความเป็นระบบระเบียบ การคาดการณ์โดยสัญชาตญาณและการพิจารณาเหตุผล สรุปว่าจากหลักรวมทั้งหมด รูปแบบการแสดงออกมักจะอยู่ในรูปภาษากาย เช่น ความรู้สึก ศิลปะ อารมณ์ ความรู้สึกตัว ความอึดอัดใจ การจดจำในรูปร่างและรูปแบบของสิ่งต่างๆ รักคนตรี ศิลปะ สีเส้นและรับรู้จากรูปแบบของสมองเห็น ตามความถนัดของสมองซีกขวา

ส่วน เขียร พานิช (2544 : 18) กล่าวว่า สมองซีกซ้ายจะมีศักยภาพเกี่ยวกับภาษา การฟัง ความจำ การวิเคราะห์ เหตุผล การจัดลำดับ การคิดคำนวณ สัญลักษณ์ เหตุผลเชิงตรรกและวิทยาศาสตร์ ส่วนสมองซีกขวายจะมีศักยภาพเกี่ยวกับจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ อารมณ์ ความรู้สึก

รับรู้ภาพรวม การรับรู้ทางประสาทสัมผัส ศิลปะ สุนทรีย รูปทรง รูปแบบ สี คนตรี มิติสัมพันธ์และการเคลื่อนไหว

จากข้อความดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า สมอองซีกซ้ายและซีกขวา มีหน้าที่แตกต่างกัน คือ สมอองซีกซ้ายนั้นจะควบคุมเกี่ยวกับความคิดทางด้านตรรกศาสตร์ ลำดับขั้นตอนของสถานการณ์ ความคิดที่เป็นเหตุผล ความเป็นจริง ซึ่งสมอองซีกนี้จะทำให้คนเป็นคนที่คิดเป็นระบบระเบียบ ส่วนสมอองซีกขวามีหน้าที่ควบคุมด้านอารมณ์ ความรู้สึก มีศักยภาพเกี่ยวกับจินตนาการ ความคิดโดยใช้สัญชาตญาณ รักคนตรี ศิลปะ สีตัน รับรู้จากรูปแบบของการมองเห็น และการกระยะในการสร้างภาพรวม โดยที่การทำงานของสมอองซีกต้องมีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก

3.4 การสอนเพื่อพัฒนาสมอองซีกซ้ายและซีกขวา

สมศักดิ์ ภู่วิภาคารวรรณ (2537 : 129 – 172) ได้เสนอแนวทางการสอนเพื่อพัฒนาสมอองซีกสองซีก ดังนี้

1. เทคนิคที่ช่วยพัฒนาสมอองซีกขวา การสอนที่พัฒนาสมอองซีกขวาที่ครูอาจนำไปใช้เสริมการสอน คือ

1.1 เทคนิคการเปรียบเทียบเชิงอุปลักษณ์ (metaphor) เปรียบเทียบเชิงอุปลักษณ์ คือ ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างของที่ต่างกัน แต่มีลักษณะบางประการร่วมกัน หรืออาศัยหลักการบางประการร่วมกัน การเรียนโดยอาศัยการเปรียบเทียบนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งใหม่ๆ ง่ายขึ้นแล้ว ยังเป็นการทบทวนสิ่งเก่าที่ผู้เรียนได้เรียนไปแล้วด้วย ครูอาจใช้วิธีการเปรียบเทียบเชิงอุปลักษณ์อย่างมีประสิทธิภาพในทุกขั้นตอนของการสอนอย่างเหมาะสม ทั้งนี้เพื่อพัฒนาสมอองซีก 2 ซีก และดึงความมีศักยภาพในตัวเด็กมา เพื่อให้มีความสามารถในการคิดอย่างลึกซึ้งและหลากหลาย

1.2 เทคนิคการส่งเสริมการคิดใช้ภาพเป็นสื่อ (visual thinking) การคิดโดยใช้ภาพเป็นสื่อ หมายถึงความสามารถในการมองเห็น ในการสังเกตสิ่งต่างๆ และตีความข้อมูลที่ได้จากการสังเกตในการสังเกตสิ่งต่างๆ และความสามารถในการสร้างภาพพจน์ในความคิด

2. การใช้จินตนาการ (fantasy) เพื่อพัฒนาสมอองซีก 2 ซีก จินตนาการสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอนได้ การใช้จินตนาการเป็นการสร้างความคุ้นเคยจากประสบการณ์ส่วนบุคคล และเป็นการช่วยให้เนื้อหาที่เรียนน่าสนใจมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยให้นักเรียนดึงความสามารถของสมอองซีกขวามาใช้เพื่อสร้างจินตนาการอีกด้วย

3. การเรียนรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสหลายด้าน (multisensory learning) ในการพัฒนาสมองทั้ง 2 ซีก พร้อมๆ กันนั้น ครูควรเน้นประสบการณ์ตรงและการพัฒนาประสาทสัมผัสภายในเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ค้อย่างสูงสุด

4. เทคนิคการพัฒนาอัจฉริยภาพที่ซ่อนเร้นตามแนวคิดของกลุ่มมนุษยนิยมใหม่ เป็นการศึกษาที่พัฒนานักเรียนให้เต็มศักยภาพ เน้นการเตรียมนักเรียนให้พร้อมที่จะเผชิญกับโลกในอนาคต อันซับซ้อน แนวคิดของกลุ่มเชื่อการพัฒนาร่างกายและความคิด แล้วยังเชื่อและสนใจลึกลงไปถึงการพัฒนามิติที่เรียกว่าจิตเหนือสำนึก ซึ่งเป็นแหล่งความคิดสร้างสรรค์การหยั่งรู้และความรัก ความเมตตา อันเป็นปิติสุขที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของมนุษย์

ศันสนีย์ ฉัตรกุลปต์, กิจจา ฤทธิขจร และบริษัทแปลน พับบลิชซิ่ง (2542 : 32 -36) ได้ร่วมกันทำโครงการวิจัยการเจริญเติบโตและพัฒนาการของสมอง ปัจจัยและอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการพัฒนาสมอง การเรียนรู้และการสื่อสารของเด็ก ข้อมูลจากงานวิจัยระบุชัดเจนว่า ครอบครัวและสถาบันการศึกษามีบทบาทและมีระดับการรับผิดชอบอันสำคัญที่จะต้องมีความรู้ และเข้าใจถึงปัจจัยเสริมและปัจจัยขวางที่ส่งผลต่อการพัฒนาการทางสมอง ดังนี้

1. ปัจจัยเสริม ได้แก่

สัมผัสสร้างสัมพันธ์พื้นฐาน สมาชิกทุกคนในครอบครัวมีส่วนร่วมสำคัญในการกระตุ้นการเรียนรู้

ของเล่น เป็นสื่อการเรียนรู้ที่พิเศษสุดสำหรับเด็ก เพราะสนับสนุนพัฒนาการทางภาษากล้ามเนื้อ และการมองเห็น เป็นต้น

นิทานสร้างจินตนาการ เมื่อเด็กๆ ฟังนิทานเด็กจะสร้างสัญลักษณ์ในสมองโดยใช้ความสัมพันธ์ของสมองส่วนลิมบิกเบรน ที่ดูแลอารมณ์และสมองส่วนนีโอคอร์เท็กซ์ ที่ดูแลความฝัน จินตนาการ ถ้าได้ฟังเรื่องซ้ำๆ หรือได้เรื่องใหม่ เพิ่มขึ้น เด็กจะได้เกิดเส้นใยประสาทที่มั่นคงเพิ่มขึ้น

อาหารกับการพัฒนาสมอง ธาตุอาหารที่สำคัญต่อการพัฒนาสมอง ได้แก่ ธาตุเหล็ก ไอโอดีน ไทโรซีน ฮอร์โมน กรดไขมัน กรดไขมัน และนมแม่

เสียงดนตรี ช่วยกระตุ้นการเพิ่มเส้นใยสมอง เพิ่มความคิดอย่างมีเหตุผล

2. ปัจจัยขวาง ได้แก่

ความเครียด หากเด็กเกิดภาวะเครียดบ่อยๆ จะทำให้สมองเล็กลงกว่าเด็กทั่วไป ร้อยละ 20 ถึง ร้อยละ 30 ฉะนั้นพ่อแม่และครูควรศึกษาว่าสิ่งแวดล้อมใดหรือการกระทำใดบ้าง ที่ทำให้เด็กเกิดความเครียด และพยายามหลีกเลี่ยง

อิทธิพลโทรทัศน์ การดูโทรทัศน์มากๆ จะเป็นผลเสียกับเด็ก เพราะทำให้เด็กขาดจินตนาการ และความสามารถในการสมมติ เพราะทุกอย่างถูกสร้างไว้อย่างสมจริงในจอทีวี การใช้เวลาอยู่หน้าจอทีวีมากเกินไป ทำให้เด็กขาดโอกาสที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ จากคนรอบข้าง

จากข้อความดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า แนวทางการสอนเพื่อพัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวานั้นจะต้อง ใช้เทคนิคการเปรียบเทียบเชิงอุปลักษณ์ ใช้ภาพเป็นสื่อส่งเสริมการคิด รวมทั้งให้ผู้เรียนเรียนรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสหลายด้าน และใช้เทคนิคการพัฒนาอัจฉริยภาพที่ซ่อนเร้น โดยเน้นการเตรียมนักเรียนให้พร้อมที่จะเผชิญกับโลกภายนอก ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงปัจจัยเสริมและปัจจัยขวางที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมองด้วย

3.5 ประวัติและความเป็นมาของการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

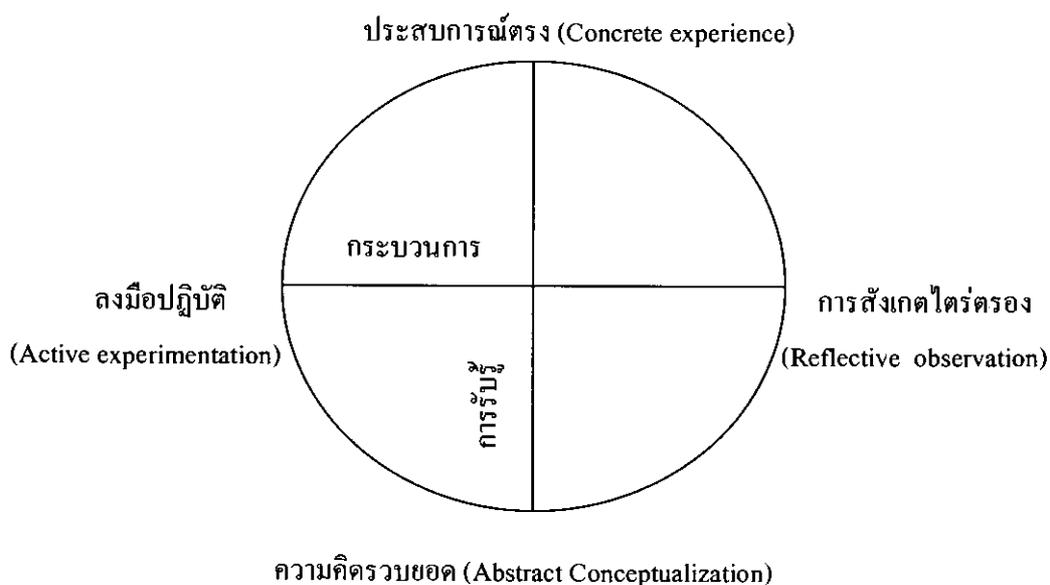
การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่คำนึงถึงแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ กับการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวา อย่างสมดุล เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามแบบและความต้องการของตนเองอย่างเหมาะสม และสามารถพัฒนาตนเองอย่างเต็มตามศักยภาพ ซึ่งนักการศึกษาได้วิจัยศึกษามาเป็นเวลาช้านาน

อุษณีย์ โทธิสุข (2542 : 63) ได้กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของการสอนแบบ 4 MAT สรุปได้ว่า แมคคาร์ธี (McCarthy) ผู้ที่พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนนี้เป็นคนแรกเป็น นักการศึกษาที่มีประสบการณ์ในการสอนหลายระดับ ทำให้เกิดความเข้าใจว่าเด็กๆ แต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งสภาพสติปัญญา การรับรู้ และการเรียนรู้อย่างสิ้นเชิง ในปี 1979 แมคคาร์ธี ได้รับทุนสนับสนุนงานวิจัยจากบริษัทแมค โคนัลด์ ทำวิจัยเกี่ยวกับองค์ประกอบทางสมองและสไตล์การเรียนรู้ของเด็ก เขาได้กลั่นกรองรูปแบบการศึกษาเกี่ยวกับสไตล์การเรียนรู้หลายรูปแบบในที่สุดก็นำแนวคิดของ เดวิด คอลบ์ (David Kolb) มาเป็นขอบข่ายหรือแนวทางในกระบวนการเรียนรู้ และแนวความคิดในเรื่องความแตกต่างของคน ตามทฤษฎีของคอลบ์ (1976) นั้น เขาเห็นว่ามี 2 มิติ ที่มีความสำคัญกับการเรียนรู้ คือ การรับรู้และกระบวนการ กล่าวคือ การเรียนเกิดจากการที่คนทั้งหลายรับรู้แล้ว นำเข้าไปจัดกระบวนการในสิ่งที่ตนรับรู้มาอย่างไร ตัวอย่างคนที่มีความแตกต่างกันมากๆ ก็ได้แก่คนที่รับรู้ผ่านรูปธรรม แต่คนอีกประเภทหนึ่งรับรู้ผ่านนามธรรม คนสองกลุ่มนี้สร้างความคิดแตกต่างกันในเรื่องเดียวกัน

ศักดิ์ชัย นิรัญทวิ และ ไพเราะ พุ่มมัน (2543 7-11) ได้กล่าวถึงรูปแบบของการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT สรุปได้ว่า แมคคาร์ธี (McCarthy) นักการศึกษาที่มีประสบการณ์การสอนผู้เรียนหลายระดับได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้นี้ขึ้นจากการวิจัยเรื่องเกี่ยวกับสไตล์การเรียนรู้และบทบาทของสมอง ในปี ค.ศ. 1979 โดยเขาได้รับอิทธิพลจากแนวความ

ความคิดของเดวิด คอลบ์ (David Kolb) ผู้เชี่ยวชาญจากมหาวิทยาลัย Case Western Research University ซึ่งเสนอแนวคิดเรื่องรูปแบบการเรียนรู้ไว้เมื่อปี ค.ศ. 1970

เดวิด คอลบ์ (David Kolb) อธิบายว่า การเรียนรู้มี 2 มิติ คือ การรับรู้ (Perception) และการจัดกระบวนการข้อมูล (Processing) บุคคลจะรับรู้ด้วยวิธีการ 2 ประเภทคือ ผ่านประสบการณ์รูปธรรม (Concrete Experience) และผ่านความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม (Abstract Conceptualization) นอกจากนี้ เดวิด คอลบ์ ยังพบว่ากระบวนการเรียนของบุคคลบางคนจะเกิดจากการลงมือปฏิบัติ (active experimentation) ในขณะที่บางคนจะมีกระบวนการเรียนรู้จากการสังเกตหรือรับรู้ข้อมูลแล้วนำมาคิดไตร่ตรอง (reflective observation) ดังนั้นจากจุดตัดของวิธีการรับรู้กับช่องทางของกระบวนการ ทำให้มองเห็นการเรียนรู้ที่แตกต่างกันถึง 4 แบบ ตามพื้นที่ที่ถูกแบ่งด้วยเส้นตรงแห่งการเรียนรู้และเส้นตรงที่แทนกระบวนการของการเรียนรู้ ดังแผนภูมิที่ 3



แผนภูมิที่ 3 แสดงรูปแบบการเรียนรู้ของ David Kolb

ที่มา : ศักดิ์ชัย นิรัญทวี และ ไพเราะ พุ่มมั่น, วัฏจักรการเรียนรู้ (4 MAT) การจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะ ดี เก่ง มีสุข (กรุงเทพมหานคร : SR Printing, 2543), 8.

ในปี ค.ศ. 1980 แมคคาร์ธี (McCarthy) ได้ประยุกต์แนวคิดดังกล่าวของเดวิด David Kolb โดยกำหนดให้พื้นที่ทั้ง 4 ส่วนที่เกิดจากการตัดของแกนการรับรู้กับแกนกระบวนการแทนผู้เรียน 4 แบบ ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับธรรมชาติการเรียนรู้ของมนุษย์ และระบบการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา (เชิร พานิช 2544 : 22)

จากการศึกษาประวัติของการจัดการเรียนการสอนแบบ 4 MAT ช่างต้น สรุปได้ว่า แมคคาร์ธี (McCarthy) เป็นผู้พัฒนาการสอนแบบ 4 MAT เป็นคนแรก โดยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียน 4 แบบของเดวิด คอลบ์ (David Kolb) มาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลให้สัมพันธ์กับการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา

3.6 รูปแบบของผู้เรียน 4 แบบ

มอร์ริส และแมคคาร์ธี (Morris and McCarthy 1990 : 17-19 อ้างถึงใน ดวงหทัย แสงวิริยะ 2544 :17-19) ได้กล่าวถึงลักษณะของผู้เรียน 4 แบบ ซึ่งมีรูปแบบการเรียนรู้ และการรับรู้แตกต่างกันตามแนวคิดของ มอร์ริส และ แมคคาร์ธี ดังนี้

ผู้เรียนแบบที่ 1 ผู้เรียนมีการเรียนรู้โดยใช้การจินตนาการเป็นหลัก จะเรียนได้ดีโดยการฟัง จะรับข้อมูล แล้วสะท้อนความคิดเห็น โดยหาความหมายที่ชัดเจน แล้วบูรณาการประสบการณ์ให้เข้ากับตนเองเพื่อนำข้อมูลไปใช้เป็นส่วนตัว สามารถจัดการกับปัญหาด้วยตนเอง และระดมความคิดร่วมกับผู้อื่นก็ได้ ครูสามารถพัฒนาผู้เรียนแบบนี้ได้โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. อำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคน
2. ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักตัวเองมากขึ้น
3. หลักสูตรควรส่งเสริมความสามารถของแต่ละบุคคลอย่างแท้จริง
4. การใช้ความรู้เป็นการยกระดับความเข้าใจของบุคคล
5. ส่งเสริมความเป็นตัวคนที่แท้จริงของผู้เรียน
6. ชอบการอภิปราย งานกลุ่ม และข้อมูลย้อนกลับที่เป็นจริงเกี่ยวกับความรู้สึก
7. สนใจคนที่ใช้ความพยายามในการร่วมมือกับผู้อื่น
8. ตระหนักถึงพลังทางสังคมที่มีผลต่อการพัฒนามนุษย์
9. พยายามเน้นจุดหมายที่มีความหมายที่ดี
10. โหม่งน้ำเมื่อเกิดความกลัว ความกดดัน และบางเวลาเมื่อขาดความกล้าหาญ

คำถามที่ผู้เรียนแบบนี้ชอบใช้ คือ ทำไม?

ผู้เรียนแบบที่ 2 ผู้เรียนมีการเรียนรู้โดยใช้การคิดวิเคราะห์และการเก็บรายละเอียดเป็นหลัก จะแสวงหารายละเอียดและคิดเป็นขั้นตอน จะรับรู้ในลักษณะรูปธรรมและสะท้อนความคิดเห็นออกมา เก่งในการเรียนแบบเดิม การตรวจสอบข้อเท็จจริง และนำเสนอข้อเท็จจริงต่างๆ มาประกอบเป็นทฤษฎี จัดการกับปัญหาด้วยเหตุผล หลักเกณฑ์ และการดำเนินการเป็นขั้นตอน เพื่อนำไปสู่ข้อเท็จจริง เพื่อนำไปสู่ข้อเท็จจริง ครูสามารถพัฒนาผู้เรียนแบบนี้ได้โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. สนใจในการถ่ายทอดความรู้
2. พยายามเป็นผู้ที่มีความถูกต้องแม่นยำมากที่สุดเท่าที่จะทำได้
3. มีความเชื่อว่าหลักสูตรจะส่งเสริมความรู้ความเข้าใจที่มีความหมายมากขึ้นและการนำเสนออย่างมีระบบ

4. มองความรู้อย่างเข้าใจลึกซึ้ง
5. ส่งเสริมผู้เรียนที่มีความสามารถโดดเด่น
6. ชอบข้อเท็จจริงและรายละเอียด การคิดเป็นระบบและตามขั้นตอน
7. เป็นครูแบบเดิมที่รักความรู้แบบแม่นยำ
8. เชื่อในการใช้อำนาจอย่างมีเหตุผล
9. มีแนวโน้มที่ไม่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ โดยมีอำนาจเหนือเจตคติ

คำถามที่ผู้เรียนแบบนี้ชอบใช้ คือ อะไร?

ผู้เรียนแบบที่ 3 ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยประสาทสัมผัสและสามัญสำนึกชอบการลงมือปฏิบัติจะรับรู้ข้อมูลที่เป็นนามธรรม และประมวลความรู้จากการทดลองกระทำจริง ชอบทดลองทำสิ่งต่างๆ ชอบวางแผนและกำหนดเวลา จัดการกับปัญหาด้วยการลงมือทำ ครูสามารถพัฒนาผู้เรียนแบบนี้ได้โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. สนใจในผลผลิตและความสามารถ
2. พยายามให้ทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิต
3. เชื่อว่าหลักสูตรควรจะปรับให้เข้ากับความสามารถและการใช้ประโยชน์ที่เหมาะสมกับ

ความต้องการของมนุษย์

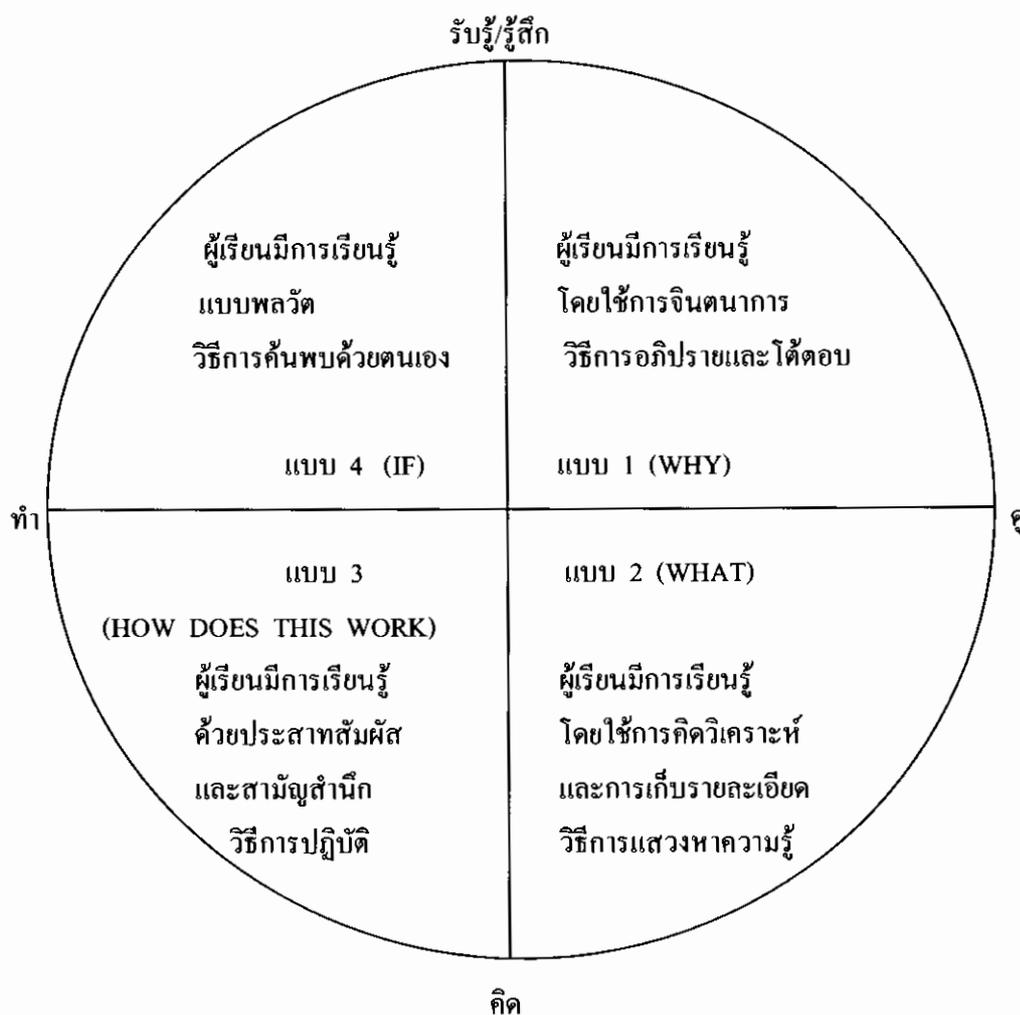
4. การส่งเสริมการประยุกต์ใช้การปฏิบัติ
5. ความรู้ทำให้ผู้เรียนสามารถวางแผนการดำรงชีวิตได้
6. ชอบวิธีการใช้ทักษะและกิจกรรมที่ลงมือปฏิบัติ
7. วิธีที่ดีควรส่งเสริมด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์
8. ใช้การให้รางวัลในการวัดผล
9. มีแนวโน้มที่จะไม่ยึดหยุ่นและเชื่อมั่นในตนเอง
10. ขาดทักษะของการทำงานเป็นทีม

คำถามที่ผู้เรียนแบบนี้ชอบใช้คือ จะทำงานนี้อย่างไร?

ผู้เรียนแบบที่ 4 ผู้เรียนมีการเรียนรู้แบบพลวัตและการค้นพบด้วยตนเอง จะรับรู้ผ่านสิ่งที่เป็นรูปธรรม เรียนด้วยการลองผิดลองถูก จะปรับหรือเปลี่ยนแปลงได้ง่าย มีความคิดใหม่ๆ มีความสามารถมองทิศทางใหม่ๆ จัดการกับปัญหาด้วยสัญชาตญาณ ครูสามารถพัฒนาผู้เรียนแบบนี้ได้โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. สนใจในการทำให้ผู้เรียนค้นพบด้วยตนเอง
2. พยายามช่วยให้บุคคลแสดงวิสัยทัศน์ของเขา
3. เชื่อว่าหลักสูตรควรจะมุ่งไปตามความสนใจและความถนัดของผู้เรียน
4. เข้าใจว่าความรู้จำเป็นสำหรับการปรับปรุงสังคมที่ยิ่งใหญ่
5. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการทดลอง
6. ชอบวิธีการสอนที่หลากหลาย
7. เป็นผู้นำที่พยายามกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน
8. พยายามสร้างสรรค์สิ่งใหม่เพื่อกระตุ้นให้มีชีวิตชีวมากยิ่งขึ้น
9. สามารถสร้างขอบเขตใหม่
10. มีแนวโน้มที่จะหุนหันพลันแล่นและจัดการกับการเปลี่ยนแปลงให้เหมาะสม

คำถามที่ผู้เรียนแบบนี้ชอบใช้ คือ ถ้า? ดังปรากฏในแผนภูมิที่ 4



แผนภูมิที่ 4 แสดงรูปแบบของผู้เรียน 4 แบบ

ที่มา : Morris and McCarthy ,อ้างถึงใน ดวงหทัย แสงวิริยะ, “ผลการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบและเจตคติต่อการเรียน ในหน่วยการเรียนรู้เรื่องประชากรศึกษาและการทำมาหากิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” (ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,2544),19.

3.7 การจัดการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT

มอร์ริส และ แมคคาร์ธี (Morris and McCarthy 1990 , อ้างถึงใน ดวงหทัย แสงวิริยะ 2544 : 16) ได้เสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการทำงานของสมองซีกซ้ายและซีกขวา โดยมีหลักการ ดังนี้

1. มนุษย์ได้รับประสบการณ์และความรู้ ด้วยวิธีการที่แตกต่างกันหลายวิธี และมีกระบวนการจัดการกับประสบการณ์ และความรู้เหล่านั้นหลายวิธีต่างกัน ตลอดจนสามารถผสมผสานเทคนิคการรับรู้ และปรับแต่งให้เกิดเป็นรูปแบบการเรียนรู้เฉพาะคนที่ไม่เหมือนใคร

2. รูปแบบการเรียนรู้ที่สำคัญมีอยู่ 4 แบบ ซึ่งมีคุณค่าเท่าเทียมกัน และผู้เรียนต้องการที่จะมีความสุขและสะดวกสบายในวิธีการเรียนรู้ของตน

3. รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้ง 4 แบบ ได้แก่

ผู้เรียนแบบที่ 1 เป็นผู้ที่มีความสนใจในความหมายส่วนตัว ครูจำเป็นต้องสร้างความรู้สึกที่มีเหตุผล และให้ผู้เรียนคิดอย่างมีเหตุผล

ผู้เรียนแบบที่ 2 เป็นผู้ที่มีความสนใจในข้อเท็จจริง และทำความเข้าใจด้วยตนเอง ครูต้องป้อนข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง ที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจอย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

ผู้เรียนแบบที่ 3 เป็นผู้ที่มีความสนใจเบื้องต้นในวิธีการต่างๆ ที่สามารถลงมือปฏิบัติและได้ชิ้นงาน ครูต้องชักชวนและให้ปฏิบัติด้วยตนเอง

ผู้เรียนแบบที่ 4 เป็นผู้ที่มีความสนใจเบื้องต้นในการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ครูต้องให้เรียนรู้ และสอนกันเอง

4. ผู้เรียนทุกคนจำเป็นต้องมีครูสอนด้วยวิธีครบทั้ง 4 แบบ เพื่อที่เรียนจะเรียนได้อย่างสะดวกสบายและประสบผลสำเร็จต่อจากนั้นสามารถพัฒนาสมรรถภาพการเรียนรู้ในด้านอื่นๆ ต่อไป

5. ระบบการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT จะดำเนินไปตามวัฏจักรการเรียนรู้เป็นไปตามขั้นตอนทั้ง 4 แบบ และผสมผสานกับลักษณะพิเศษ ซึ่งเน้นความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ตามธรรมชาติ

6. วิธีการเรียนรู้ 4 แบบนี้ จำเป็นต้องสอนโดยใช้เทคนิคกระบวนการสมองซีกซ้ายและซีกขวาจะเรียนรู้ได้เพียงครึ่งเวลา และปรับครึ่งเวลาที่เหลือนั้นให้เหมาะสม ส่วนผู้เรียนที่มีความถนัดทางสมองซีกซ้าย จะได้เรียนรู้ได้เพียงครึ่งเวลาและเรียนรู้คัดแปลงครึ่งเวลาที่เหลือนั้นให้เหมาะสมเช่นกัน

7. เป้าหมายหลักของการศึกษา คือ การพัฒนาและบูรณาการการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ ให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันรวมถึงการพัฒนาและการบูรณาการสมองซีกซ้ายและซีกขวาให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

8. ผู้เรียนจะกลายเป็นผู้ยอมรับว่าตนมีความเข้มแข็ง และสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาศักยภาพของตน เพื่อจะเรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆ

9. ถ้าเรามีความสนใจและมีความสุขกับสภาพแวดล้อมที่เป็นอยู่ ก็จะเรียนรู้จากผู้อื่นได้มากขึ้นเท่านั้น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เกิดจากลักษณะการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ จึงมีการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยตอบสนองการเรียนรู้ของนักเรียนทั้ง 4 แบบ ร่วมกับการนำเทคนิคการพัฒนาสมองซีกซ้าย และซีกขวาสลับกันไปรวม 8 ขั้นตอน ดังที่ สกิลซ์ชีย นิริญทวิ และไพเราะ พุ่มมัน (2543 : 17-25) ได้แบ่งไว้ดังนี้

ส่วนที่ 1 การบูรณาการประสบการณ์ให้เป็นส่วนหนึ่งของตนเอง

การบูรณาการประสบการณ์ด้วยตนเอง เป็นช่วงที่นักเรียนใช้ประสบการณ์อย่างเป็นรูปธรรมไปสู่การสังเกต/คิด วิเคราะห์ห้อย่างไตร่ตรอง ตอบสนองผู้เรียนแบบที่ 1 คือผู้เรียนที่ถนัดจินตนาการ ผู้เรียนแบบนี้มักมีความสงสัยว่า “ทำไมจึงต้องเรียนเรื่องนี้” (why)

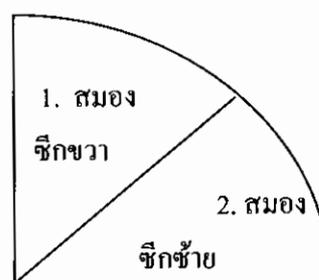
ครูมีบทบาทเป็นผู้กระตุ้น สร้างแรงจูงใจ

วิธีการที่นำมาใช้ คือ การใช้คำถามสร้างความเข้าใจ อภิปราย การให้

นักเรียนทำกิจกรรมออกไปพบของจริง

ในส่วนนี้แบ่งการจัดกิจกรรมเป็นขั้นตอน คือ

ประสบการณ์จริง



สังเกต / คิดไตร่ตรอง

แผนภูมิที่ 5 แสดงรูปแบบการเรียนรู้แบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT ส่วนที่ 1

ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างประสบการณ์ (สมองซีกขวา) ครูสร้างประสบการณ์ ด้วยการกระตุ้นหรือสร้างแรงจูงใจ ให้ผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์เป็นของตัวเอง

ขั้นที่ 2 ขั้นวิเคราะห์ประสบการณ์ (สมองซีกซ้าย) ครูให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดจากประสบการณ์ และตรวจสอบประสบการณ์

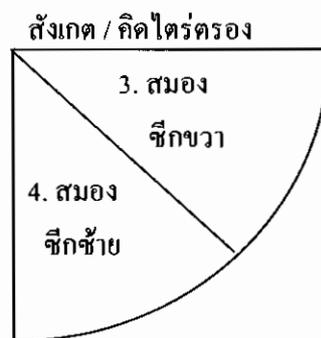
ส่วนที่ 2 สร้างความคิดรวบยอด

การพัฒนาความคิดรวบยอด เป็นการเรียนรู้ในขั้นตอนการเชื่อมโยงจากการเรียนรู้ข้อมูลอย่างใดอย่างหนึ่งมาสู่การสร้างความคิดรวบยอด ตอบสนองผู้เรียนแบบที่ 2 คือ ผู้เรียนที่ถนัดการวิเคราะห์ ผู้เรียนแบบนี้มักจะถามว่า “อะไร” หรือ “เราจะเรียนอะไรกัน” (what)

ครูมีบทบาทในการเตรียมข้อมูล และสาธิต

วิธีการที่นำมาใช้คือ ให้นักเรียนค้นคว้า ครูให้ข้อมูล ฯลฯ

ในส่วนนี้แบ่งการจัดกิจกรรมเป็นขั้นตอน คือ



สร้างความคิดรวบยอด

แผนภูมิที่ 6 รูปแบบการเรียนรู้แบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT ส่วนที่ 2

ขั้นที่ 3 การบูรณาการการสังเกตไปสู่ความคิดรวบยอด (สมองซีกขวา) หรือประสบการณ์เดิมเข้าสู่ความคิดรวบยอด ในขั้นนี้ ครูให้ข้อมูล ข้อเท็จจริง และจัดกิจกรรมไปสู่ความคิดรวบยอด ผู้เรียนบูรณาการประสบการณ์และความรู้ไปสู่ความคิดรวบยอด

ขั้นที่ 4 พัฒนาความคิดรวบยอด (สมองซีกซ้าย) ครูให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลหรือข้อเท็จจริงตามทฤษฎีหรือความคิดรวบยอด ให้ผู้เรียนวิเคราะห์และไตร่ตรองประสบการณ์

ส่วนที่ 3 การปฏิบัติและปรับแต่งเป็นแนวคิดของตนเอง

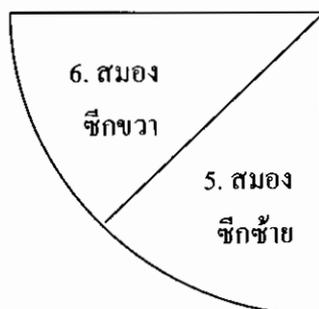
การปฏิบัติและปรับแต่งเป็นแนวคิดของตนเอง เป็นการเคลื่อนไหวจากขั้นสร้างความคิดรวบยอดมาสู่การลงมือกระทำ หรือลงมือทดลองตามความคิดของนักเรียนอย่างกระตือรือร้น ตอบสนองผู้เรียนแบบที่ 3 คือ ผู้เรียนที่ถนัดใช้สามัญสำนึก ผู้เรียนแบบนี้มักจะถามผู้สอนว่า “อย่างไร” (How dose it work ?)

ครูมีบทบาทเป็นผู้ฝึกหรือผู้ให้คำแนะนำ ผู้อำนวยความสะดวก ผู้ให้ความช่วยเหลืออยู่เบื้องหลัง

วิธีการที่นำมาใช้คือให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ

ในส่วนนี้แบ่งการจัดกิจกรรมเป็นขั้นตอน คือ

ลงมือปฏิบัติ



สร้างความคิดรวบยอด

แผนภูมิที่ 7 รูปแบบการเรียนรู้แบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT ส่วนที่ 3

ขั้นที่ 5 ขั้นปฏิบัติตามความคิดรวบยอด (สมองชิกซ้าย) ผู้เรียนลงปฏิบัติโดยผ่านประสาทสัมผัส เพื่อพัฒนาแนวคิดและทักษะ

ขั้นที่ 6 วางแผนและสร้างผลงาน หรือปรับแต่งเป็นแนวคิดของตนเอง (สมองชิกขวา) ผู้เรียนปรับปรุงสิ่งที่ปฏิบัติด้วยวิธีการของตนเอง และบูรณาการเป็นองค์ความรู้ของตนเอง

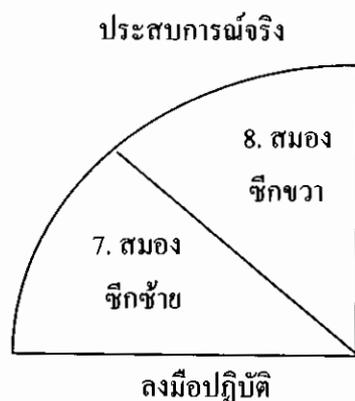
ส่วนที่ 4 การบูรณาการประยุกต์ใช้กับประสบการณ์

การบูรณาการและประยุกต์ประสบการณ์ เกิดจากกิจกรรมของการลงมือกระทำด้วยตนเอง จนสำเร็จและไปสู่การรับรู้และมีความรู้สึกที่ดี เป็นประโยชน์ต่อตนเองต่อไป กระบวนการเรียนรู้ส่วนนี้ คอบสนองผู้เรียนแบบที่ 4 คือ ผู้เรียนที่ยอมรับความเปลี่ยนแปลง ผู้เรียนแบบนี้มักตั้งคำถามว่า “ถ้าทำอย่างนี้แล้วจะเกิดอะไรต่อไป” (if)

ครูมีบทบาทเป็นผู้ประเมิน ผู้ซ่อมเสริม รวมทั้งให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกัน

วิธีการที่ใช้คือ การค้นหาตัวเอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแนะนำผู้อื่น

ในส่วนนี้แบ่งการจัดกิจกรรมเป็นขั้นตอน คือ



แผนภูมิที่ 8 รูปแบบการเรียนรู้แบบการเรียนรู้แบบ 4 MAT ส่วนที่ 4

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ (สมองซึกซ้าย) ผู้เรียนวิเคราะห์แล้ววางแผนเพื่อประยุกต์หรือคิดแปลงสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น

ขั้นที่ 8 แลกเปลี่ยนความรู้ของตนกับผู้อื่น (สมองซึกขวา) ผู้เรียนแลกเปลี่ยนสิ่งที่ได้เรียนรู้มากับผู้อื่น

นอกจากนี้ แมคคาร์ธี (McCarthy 1990 : 200 , อ้างถึงในชินนิษฐา ห้วยหงษ์ทอง 2547 : 10) ได้กำหนดขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ไว้ 8 ขั้น ดังนี้

- ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์
- ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์
- ขั้นที่ 3 ปรับประสบการณ์เดิมเข้าสู่ความคิดรวบยอด
- ขั้นที่ 4 พัฒนาความคิดรวบยอด
- ขั้นที่ 5 ปฏิบัติตามความคิดรวบยอด
- ขั้นที่ 6 วางแผนและสร้างผลงาน
- ขั้นที่ 7 วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้
- ขั้นที่ 8 นำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้

เรียร์ พานิช (2544 : 34) ได้สรุปการทำงานทั้ง 8 ขั้นตอนของ 4 MAT ได้ดังนี้

- ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์
- ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์
- ขั้นที่ 3 ปรับประสบการณ์เดิมเข้าสู่ความคิดรวบยอด
- ขั้นที่ 4 ทฤษฎีความคิดรวบยอด
- ขั้นที่ 5 ทบทวนฝึกปฏิบัติ
- ขั้นที่ 6 วางแผนและสร้างผลงาน

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์ชิ้นงาน

ขั้นที่ 8 นำเสนอและแลกเปลี่ยน

จากการศึกษาขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ตามแนวของแมคคาร์ธี (Mc Carthy) สรุปได้ว่ามีขั้นตอนดำเนินการ 8 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์ ผู้สอนเริ่มต้นจากการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของเรื่องที่เรียนด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนตอบได้ว่า ทำไม คนจึงต้องเรียนรู้เรื่องนี้

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ประสบการณ์ หรือสะท้อนความคิดจากประสบการณ์ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักรู้ และยอมรับความสำคัญของเรื่องที่เรียน

ขั้นที่ 3 การปรับประสบการณ์เดิมสู่ความคิดรวบยอด เมื่อผู้เรียนเห็นคุณค่าของเรื่องที่เรียนแล้วผู้สอนจึงจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอดขึ้นด้วยตนเอง

ขั้นที่ 4 การพัฒนาความคิดรวบยอด เมื่อผู้เรียนมีประสบการณ์และเกิดความคิดรวบยอดหรือแนวคิดพอสมควรแล้ว ผู้สอนจึงกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้ความเข้าใจของตนให้กว้างขวางและลึกซึ้งขึ้น โดยการให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย การเรียนรู้ในขั้นที่ 3 และ 4 นี้คือการตอบคำถามว่า สิ่งที่ได้เรียนรู้คืออะไร

ขั้นที่ 5 การปฏิบัติตามความคิดรวบยอด ในขั้นนี้ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากการเรียนรู้ในขั้นที่ 3-4 มาทดลองปฏิบัติจริง และศึกษาผลที่เกิดขึ้น

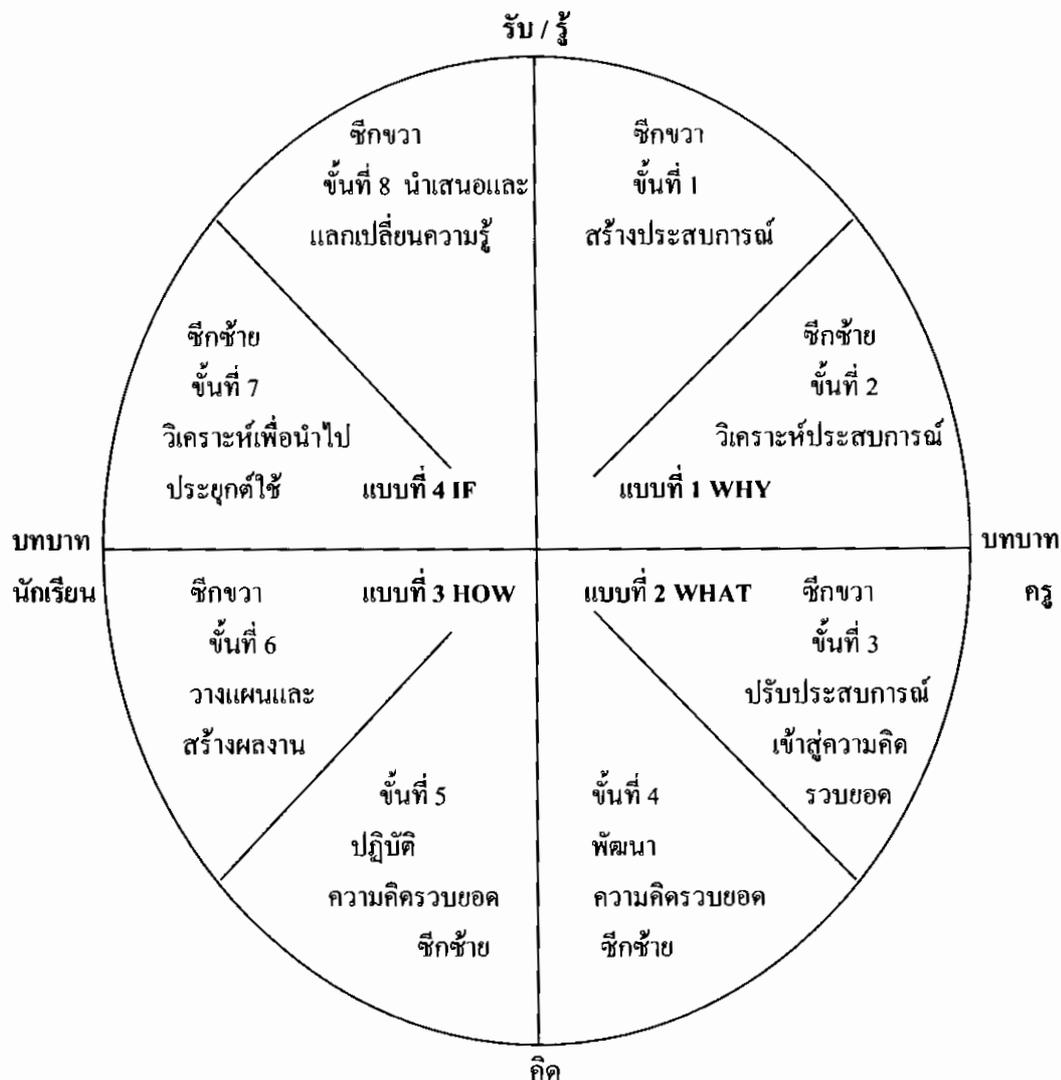
ขั้นที่ 6 การวางแผนและสร้างผลงาน จากการปฏิบัติตามแนวคิดที่ได้เรียนรู้ในขั้นที่ 5 ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ถึงจุดเด่นจุดด้อยของแนวคิด ความเข้าใจแนวคิดนั้นจะกระจ่างขึ้น ในขั้นนี้ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถของตน โดยการนำความรู้ความเข้าใจนั้นไปใช้หรือปรับประยุกต์ใช้ในการสร้างชิ้นงานที่เป็นความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง ดังนั้นคำถามหลักที่ใช้ในขั้นที่ 5-6 ก็คือ จะทำอย่างไร

ขั้นที่ 7 การวิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ เมื่อผู้เรียนได้สร้างสรรค์ชิ้นงานของตนตามความถนัดแล้ว ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงผลงานของตน ชื่นชมกับความสำเร็จ และเรียนรู้ที่จะวิพากษ์วิจารณ์อย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งรับฟังข้อวิพากษ์วิจารณ์ เพื่อการปรับปรุงงานของตนให้ดีขึ้นและนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

ขั้นที่ 8 การนำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้ ขั้นนี้เป็นขั้นขยายขอบข่ายของความรู้โดยการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดแก่กันและกัน และร่วมกันอภิปรายเพื่อการนำการเรียนรู้

ไปเชื่อมโยงกับชีวิตจริงและอนาคต คำถามหลักในการอภิปรายก็คือ ถ้า...? ซึ่งอาจนำไปสู่การเปิดประเด็นใหม่สำหรับผู้เรียน ในการเริ่มต้นวัฏจักรของการเรียนรู้ในเรื่องใหม่ต่อไป

จากขั้นการสอนแบบ 4 MAT ทั้ง 8 ขั้น สามารถเขียนสรุปดังแสดงในแผนภูมิที่ 9 (Morris and McCarthy 1990 : 25)



แผนภูมิที่ 9 แสดงการสอนแบบ 4 MAT ตามแบบการเรียนรู้ และเทคนิคการพัฒนาสมอง ซึกซ้ายและซึกขวา

ที่มา : Morris and McCarthy ,อ้างถึงใน ดวงหทัย แสงวิริยะ, “ผลการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบและเจตคติต่อการเรียน ในหน่วยการเรียนรู้เรื่องประชากรศึกษาและการทำมาหากิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5” (ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,2544),23.

3.8 ข้อเสนอแนะในการจัดการสอนแบบ 4 MAT

แมคคาร์ธี (อ้างถึงใน ขนิษฐา ห้วยหงษ์ทอง 2547 : 48) ได้เสนอแนะข้อควรคำนึงที่สำคัญในการจัดการสอนแบบ 4 MAT ไว้อีก 6 ประการ ดังนี้

1. ไม่มีรูปแบบการเรียนรู้ใดที่ดีที่สุด เพราะแต่ละรูปแบบมีความแตกต่างกัน
2. ไม่มีวิธีการเรียนรู้ที่สามารถกระตุ้น หรือตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนได้อย่างเพียงพอ
3. ต้องศึกษาและเข้าใจรูปแบบการเรียนรู้ การทำงานของสมอง และหาสิ่งที่ดีที่สุดในการสอน
4. ต้องการให้สอนกระบวนการคิด ต้องให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาที่เป็นการวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง และกระบวนการคิด
5. ต้องการให้มีโครงการพัฒนาระยะยาว ให้มีความสามารถมีคุณภาพ
6. ผลสรุปท้ายของการจัดการสอน ช่วยทำให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ระดับสูงง่ายขึ้น สะดวกขึ้น และมีความสุขในการเรียนรู้

นอกจากนี้ แมคคาร์ธี (McCarthy 1990 , อ้างถึงใน นิตยา ไพบุลย์ 2547 : 40) ได้กล่าวถึงพื้นฐานประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ดังนี้

1. วางแผนจัดลำดับ (Plan - Range) เพื่อพัฒนาในแนวทางเดียวกันถึงสิ่งที่คาดว่าจะเกี่ยวข้องกับครูผู้สอน เพื่อวางแผนการสอนรวมถึงโครงการพิเศษที่จะหาครูที่มีความสามารถเฉพาะบุคคลรวมกันมาจัดการแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และหลักสูตร
2. รับเอากฎของการสอนแบบผู้นำมาปฏิบัติ และทำให้การศึกษาเป็นการบูรณาการส่วนต่างๆในชีวิตเข้าด้วยกัน
3. การฝึกให้สร้างความคิดรวบยอดที่ชัดเจน เป็นการสร้างเสริมความสามารถของครูให้มีความเข้าใจในโครงสร้างความคิดรวบยอดของสิ่งที่กำลังสอนอยู่
4. ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาและนำเนื้อหาที่ได้ไปผนวกเข้ากับชีวิตประจำวัน การเรียนรู้นั้น ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายเนื่องจากผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้จริง
5. ช่วยให้เห็นความจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และพยายามหาทวิวิธีต่างๆ เพื่อนำเทคนิคมาช่วยในการสอนวางแผนการสอนให้บรรลุเป้าหมาย
6. ให้เกิดความตั้งใจในการฝึกฝน จัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้สมองซีกขวา และสมองซีกซ้าย รวมทั้งการให้ข้อมูลและฝึกฝนทักษะเป็นเรื่องที่ต้องคำนึงอย่างมาก
7. การประเมินผล ไม่ว่าจะเป็นการประเมินด้านความคิด ความรู้ส่วนบุคคล การนำความรู้ไปใช้ ความคิดสร้างสรรค์ สิ่งเหล่านี้เราต้องพยายามหาวิธีประเมินเพื่อให้ได้ผลที่แท้จริง

ดร.เนตร อักษรสวัสดิ์ (2542 : 11-12) ได้เสนอแนะถึงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบ 4 MAT ว่าครูต้องเปลี่ยนทัศนคติจากเดิมและต้องสร้างสิ่งแวดล้อมของการเรียนรู้ ดังนี้

1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างเสมอภาค
2. ครูต้องสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียน
3. ให้ผู้เรียน เรียนรู้อย่างมีความสุข จากการเรียนตามความสนใจ
4. ให้ผู้เรียนฝึกทักษะเกี่ยวกับแนวความคิดรวบยอดและเห็นคุณประโยชน์โดยตรง
5. กระตุ้นให้ผู้เรียนค้นคว้าหาความรู้และทำความเข้าใจ
6. สอนให้ครบกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 4 รูปแบบการเรียนรู้ในการพัฒนาสมองทั้งซีกซ้าย

และซีกขวา

จากข้อความดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบ 4 MAT ครูต้องวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนให้มากที่สุด โดย ต้องศึกษารูปแบบการเรียนรู้ การทำงานของสมองเพื่อจัดกิจกรรมส่งเสริมสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างเสมอภาค มีความสุข พร้อมกับได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่

5. วิธีการสอนแบบปกติ

5.1 ความหมายของวิธีสอนแบบปกติ

อมรรัตน์ ฉายศรี (2535 : 27) กล่าวว่า “การสอนแบบปกติจะเน้นการสอนแบบบรรยายเป็นส่วนใหญ่ และการสอนแบบปกติ จะยึดแนวการสอนจากคู่มือครูภาษาไทยของกรมวิชาการเป็นหลัก รัชนี ศิลป์สร (2542 : 10) ที่ให้นิยามศัพท์การสอนแบบปกติว่า การสอนแบบปกติ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยครูเป็นผู้เตรียมศึกษาหาความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่จะสอนจากตำราแบบเรียน หรือหนังสืออ้างอิงต่างๆแล้วรวบรวมทั้งหมดมาถ่ายทอดให้นักเรียนด้วยการบรรยาย การบอก การใช้สื่อประกอบการสอนซึ่งครูและนักเรียนจะร่วมกันอภิปรายซักถาม ตลอดจนช่วยกันสรุปเนื้อเรื่องหรือสิ่งที่ได้จากการเรียน

กรมวิชาการ (2543 : 179-180) กล่าวว่า การสอนแบบปกติทั่วไปที่เคยปฏิบัติมามีลักษณะเป็นแบบบรรยาย โดยที่ผู้สอนเป็นฝ่ายเตรียมการศึกษานี้อาจมาแล้วอย่างดี ผู้เรียนเป็นฝ่ายมารับผลการศึกษาค้นคว้านั้น โดยทั่วไปมักจะเป็นการสื่อความหมายทางเดียวคือ จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน โดยผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนน้อย เพียงแต่จดบันทึกหรือซักถามบางครั้ง

เข้มทอง จิตจักร (2544 : 9) ได้นิยามศัพท์การสอนแบบปกติว่า เป็นการเรียนตามแผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากข้อเสนอแนะในคู่มือครู หนังสือเรียนภาษาไทยกรมวิชาการหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ส่วน เสาวนีย์ ดำรงโรจน์สกุล (2544 : 7) ยังกล่าวถึงวิธีสอนแบบปกติไว้ว่า “การสอนที่ครูนิยมใช้กันทั่วไป ได้แก่ การบรรยาย การอภิปราย การซักถาม การจดบันทึก และการทำแบบฝึกหัด” นอกจากนี้ บุญสุพร เห่งทา (2544 :12) ได้กล่าวถึงการสอนแบบปกติสรุปได้ว่า เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งประกอบด้วย ขั้นนำเข้าสู่กิจกรรม เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความรู้สึกพร้อมเกิด ความสนใจ ขั้นกิจกรรม จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้รับความรู้หลายรูปแบบ เช่น สนทนา อภิปราย สาทิต ทดลอง ขั้นสรุป และขั้นประเมินผล

สรุปได้ว่าการสอนแบบปกติ หมายถึงการจัดการเรียนการสอน โดยครูเป็นผู้เตรียมศึกษาหาความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่จะสอนจากตำราแบบเรียน หรือหนังสืออ้างอิงต่างๆแล้วรวบรวมมาถ่ายทอดให้แก่ นักเรียนด้วยการบรรยาย ประกอบสื่อการสอน มีการอภิปรายแบ่งกลุ่มศึกษาค้นคว้า แสดงบทบาทสมมติ ซึ่งครูและนักเรียนจะร่วมกันอภิปรายซักถาม ตลอดจนช่วยกันสรุปเนื้อเรื่องหรือสิ่งที่ได้จากการเรียน ซึ่งประกอบด้วย ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ขั้นสรุปบทเรียน ขั้นวัดผลและประเมินผล

5.2 ขั้นตอนการสอนแบบปกติ

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2535 : 24) ได้กำหนดขั้นตอนการสอนแบบปกติไว้สรุปได้ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นการทบทวนความรู้เดิม แจกจุดประสงค์การเรียนรู้และตั้งผู้เรียนสู่เนื้อหาใหม่ โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น การร้องเพลง การเล่นเกม การแสดงบทบาทสมมติ การเล่านิทาน เป็นต้น ในขั้นตอนนี้ผู้สอนต้องหาวิธีการต่างๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนสนใจและอยากติดตามว่าต่อไป จะมีอะไรเกิดขึ้น

2. ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย การเสนอเนื้อหาการเรียนให้กับผู้เรียน โดยให้นักเรียนใช้วิธีการต่างๆ เช่น การอธิบาย การสนทนาซักถาม การตอบปากเปล่า การอภิปราย การทำแบบฝึกหัด การทำกิจกรรมตามใบงานหรือทำงานกลุ่ม ประกอบกับใช้สื่อการสอน ของจริง รูปภาพใบงาน หรือสัญลักษณ์ประกอบการสอน

3. ขั้นสรุปบทเรียน ในขั้นนี้เป็นการให้ผู้เรียนได้สรุปองค์ความรู้ต่างๆที่ได้เรียนมา โดยครูและนักเรียนอาจจะร่วมกันสรุปหลักการและสาระร่วมกัน หรือให้นักเรียนสรุปร่วมกันเป็นกลุ่ม แล้วให้ส่งตัวแทนออกมานำเสนอก็ได้

4. **ขั้นวัดผลและประเมินผล**เป็นการตรวจสอบเพื่อวินิจฉัยว่า นักเรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะปฏิบัติกิจกรรมการตอบคำถาม การทำแบบฝึกหัด และการตรวจแบบทดสอบ การทำกิจกรรมในขั้นนี้ทำให้ผู้สอนได้ทราบว่าหลังจากที่เรียนจบแล้วผู้เรียนมีความก้าวหน้าด้านการเรียนมากน้อยเพียงใดและเพื่อเป็นข้อมูลในการที่จะปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไปว่า ควรปรับปรุงแก้ไขในส่วนใด

จากเอกสารการประชุมราชการครูเขตบางขุนเทียน (กระทรวงศึกษาธิการ 2542 : 10) ได้กล่าวถึงการสอนแบบปกติว่า การสอนแบบปกติเป็นการสอนที่ยึดคู่มือครูของกรมวิชาการเป็นหลัก ซึ่งมีกิจกรรมการเรียนการสอนตามลำดับ ดังนี้คือ 1) ขั้นนำ 2) ขั้นสอน 3) ขั้นสรุป และ 4) ขั้นประเมินผล การสอนด้วยวิธีการสอนแบบปกติจะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางซึ่งหมายถึงการจัดแนวทางการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนใช้กระบวนการ (process) สร้างองค์ความรู้ (construct) ด้วยตนเอง และนักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน (participation) รวมทั้งการทำกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น โดยถือว่านักเรียนมีความสำคัญที่สุด (learner center) การสอนแบบปกติเป็นการสอนตามคู่มือครูของกรมวิชาการ โดยมีลำดับขั้นการสอนดังนี้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นตอนที่ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในบทเรียน เป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกิดแก่นักเรียน ด้วยการพูดคุยซักถามหรือใช้อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจ จากนั้นครูต้องแจ้งจุดประสงค์การเรียน ในคาบนี้ให้นักเรียนทราบว่าเมื่อนักเรียนเรียนจบในคาบนี้แล้วนักเรียนสามารถทำอะไรได้บ้าง ต่อจากนั้นครูทบทวนความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมของนักเรียนที่ต้องนำมาใช้ในการเรียนความรู้ใหม่เพื่อนำไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้ โดยการสนทนา ซักถาม หรือให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมตามที่ครูเตรียมไว้

ขั้นสอน เป็นขั้นตอนที่ครูเสนอบทเรียนใหม่ตามคู่มือครู โดยอธิบายเนื้อหาและใช้อุปกรณ์ต่างๆ ประกอบ เช่น รูปภาพ บัตรคำ แถบบันทึกเสียง เป็นต้น จากนั้นครูให้นักเรียนทำกิจกรรมด้วยตนเอง โดยการใช้คำถามเป็นการนำทางหรือให้แนวคิด

ขั้นสรุป เป็นขั้นตอนที่ครูต้องแจ้งผลการปฏิบัติกิจกรรมหรือพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกมานั้น ได้รับความสำเร็จหรือมีปัญหาอย่างไรหรือไม่ รวมทั้งแสดงความยินดีในผลงานหรือการกระทำของนักเรียน

ขั้นประเมินผล เป็นขั้นตอนที่วัดและประเมินค่าพฤติกรรมที่นักเรียนทำนั้นว่าได้ผลตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้เพียงใด โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอน นอกจากนี้แล้วในขั้นตอนนี้ยังเป็นขั้นตอนของการถ่ายโอนความรู้เป็นการสรุปข้อบททวนบทเรียนที่ผ่านมา เพื่อให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ฝังแน่นยิ่งขึ้น โดยให้นักเรียนทำกิจกรรมเพิ่ม หรือให้การบ้าน

สุราทิพย์ เป็นทองคำ (2545 : 12) กล่าวว่าวิธีสอนแบบปกติของกรมวิชาการ

ประกอบด้วย

1. ขั้นเตรียมการ คือนำเข้าสู่บทเรียน ทบทวนความรู้เดิม แจงจุดประสงค์การเรียนรู้
2. ขั้นสอนเป็นการนำเสนอเนื้อหา โดยใช้การอธิบายสนทนาซักถาม อภิปราย ทำแบบฝึก
3. ขั้นสรุปบทเรียนครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหา
4. ขั้นวัดผลประเมินผลโดยสังเกตพฤติกรรม การตรวจแบบฝึกหัด

อภิญา สังข์สมบัติ (2545 : 43) กล่าวถึงวิธีสอนตามแนวคู่มือครูของกรมวิชาการไว้ว่า มีขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครูใช้คำถามหรือกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของนักเรียน และดึงดูดความสนใจของนักเรียนให้มาอยู่ที่การสอนและพร้อมที่จะเริ่มเรียนขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน ครูดำเนินการสอนเพื่อให้นักเรียนได้รับความรู้ในเนื้อหาโดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญในการสอนนั้นอาจใช้กิจกรรมต่าง ๆ เช่น การอภิปราย บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง การแสดงละคร เพื่อช่วยให้การสอนน่าสนใจและเร้าความสนใจของนักเรียนมากยิ่งขึ้น ขั้นสรุปบทเรียน ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนมามากยิ่งขึ้น ขั้นวัดผลและประเมินผล เป็นขั้นตอนการทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบเพื่อให้ทราบว่านักเรียนมีความเข้าใจมากน้อยเพียงใด

จากการศึกษาวิธีสอนแบบปกติจากนักศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยสังเคราะห์และสรุปขั้นตอน การสอนแบบปกติดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครูกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมและความสนใจในการเรียนด้วยการสนทนาซักถาม เกม รูปภาพ เพลง หรือนิทาน พร้อมทั้งแจงจุดประสงค์การเรียนรู้ ขั้นที่ 2 ขั้นกิจกรรมการสอน ครูเสนอเนื้อหาให้นักเรียน ด้วยวิธีการบรรยายสนทนา ซักถาม การอภิปราย บทบาทสมมติ สถานการณ์จำลอง การแสดงละคร โดยมีสื่อประกอบการเรียน การสอน เช่น ใบความรู้ ใบงาน หรือหนังสือแบบเรียน และนักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเนื้อหาด้วยการอภิปราย ซักถาม หรือตรวจเฉลยแบบฝึกหัดร่วมกัน ซึ่งรวมถึงวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วย เช่นการทดสอบ เป็นต้น และขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล เป็นขั้นตอนการวัดและประเมินค่าพฤติกรรมที่นักเรียนทำนั้นว่าได้ผลตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้เพียงใด โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยในประเทศ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววิถีจัดการเรียนรู้ 4 MAT เป็นการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่คำนึงถึงรูปแบบการเรียนรู้กับการพัฒนาสมองของนักเรียน ซึ่งมีผู้ศึกษาไว้ ดังต่อไปนี้

สิริวรรณ ตะรุสานนท์ (2542 : 91-97) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับ การจัดกิจกรรมการสอนแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการ คิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการจัดกิจกรรมการ สอนแบบ 4 MAT กับการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนหญิงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 จำนวน 80 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน และกลุ่มควบคุม 40 คน กลุ่มทดลองสอนโดยการจัดกิจกรรม การสอนแบบ 4 MAT และกลุ่มควบคุมสอนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการสอนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT และแผนการสอนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์ แบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับนักเรียนที่เรียน โดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับนักเรียนที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิธีการทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ดวงหทัย แสงวิริยะ (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบและ เจตคติต่อการเรียน ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ประชากรศึกษาและการทำมาหากิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความรับผิดชอบ และเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนหน่วยประชากร ศึกษาและหน่วยการทำมาหากินโดยใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT กลุ่มทดลองที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียน วัดดิสงสาราม ได้รับการสอนโดยใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT กลุ่มควบคุมเป็นนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดทัศนารุณสุนทรภิราม ได้รับการสอนโดยใช้แผนการสอนตามแนว การสอนของกรมวิชาการ กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการสอนแบบ 4 MAT แผนการสอนตามแนว การสอนของกรมวิชาการ และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนหน่วยประชากร ศึกษาและหน่วยการทำมาหากินโดยใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT กับที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการสอนตามแนวการสอนของกรมวิชาการไม่แตกต่างกัน

ความรับผิดชอบต่อการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการสอนแบบ 4MAT กับที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการสอนตามแนวการสอนของกรมวิชาการแตกต่างกัน และเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการสอนแบบ 4MAT กับที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนการสอนตามแนวการสอนของกรมวิชาการแตกต่างกัน

พวงค์ จิระพงษ์ (2544 : 80-87) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่องานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยชุดกิจกรรมการเรียนระบบ 4 MAT กับกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่องานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยชุด กิจกรรมการเรียนระบบ 4 MAT กับกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านหนองผือ อำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543 จำนวน 70 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 35 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอน โดยชุดกิจกรรมการเรียนระบบ 4 MAT กลุ่มควบคุมได้รับการสอนโดยกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และแบบวัดความรับผิดชอบต่อสังคม ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความรับผิดชอบต่อสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05

กุสาวดี สนธิสุวรรณ (2546 : 76-72) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์การฟังอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครู มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์การฟังอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มที่เรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT และกลุ่มที่เรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครู เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การฟังอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของกลุ่มที่เรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT และกลุ่มที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครู และศึกษาเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนเรื่องการฟังอย่างมีวิจารณญาณ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดหนองแขม(สหราษฎร์บูรณะ) กรุงเทพมหานครที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 76 คน จาก 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 38 คน กลุ่มทดลองเรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT และกลุ่มควบคุมเรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครู เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องการฟังอย่างมีวิจารณญาณ แผนการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู เรื่องการฟังอย่างมีวิจารณญาณ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การฟัง

อย่างมีวิจารณญาณ และแบบวัดเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการเรียนเรื่องการฟังอย่างมีวิจารณญาณ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์การฟังอย่างมีวิจารณญาณ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มที่เรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครู สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลสัมฤทธิ์การฟังอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มที่เรียน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT สูงกว่าที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีเจตนาที่ดีต่อการเรียน เรื่องการฟังอย่างมีวิจารณญาณ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ในระดับมากที่สุด

ชนินฐา ห้วยหงษ์ทอง (2547 : 63-64) ได้พัฒนาทักษะการแต่งร้อยกรองประเภทกลอนสี่ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแต่งร้อยกรองประเภทกลอนสี่ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนการแต่งร้อยกรองประเภทกลอนสี่ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดวังน้ำขาว อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทกลอนสี่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การแต่งร้อยกรองประเภทกลอนสี่ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแต่งร้อยกรองประเภทกลอนสี่ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ก่อนและหลังเรียนทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยหลังการทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนทดลอง นอกจากนี้ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนการแต่งร้อยกรองประเภทกลอนสี่ โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักร 4 MAT พบว่านักเรียนพอใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักร 4 MAT

นิตยา ไพบุลย์ (2547 : บทคัดย่อ) ได้พัฒนาทักษะการแต่งร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแต่งร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตาม

แนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดศรัทธาธรรม ปีการศึกษา 2547 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแต่งร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีความแตกต่างกัน โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนร้อยละ 19.68 ของคะแนนเต็ม และนักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งมากที่สุด

นงลักษณ์ คำปัญญา (2549 : บทคัดย่อ) ศึกษาความสามารถทางการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนราชวินิตบางแคปานจ๋า ปีการศึกษา 2548 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องการเขียนเรียงความ แบบทดสอบการเขียนเรียงความ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถทางการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และนักเรียนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งต่อการเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

แมกคาร์ธี (McCarthy 1985 : 61-68) ได้ศึกษาระบบ 4 MAT ในการฝึกทักษะการให้พัฒนา มากขึ้นจากการใช้ระบบ 4 MAT ในการปรับแผนการสอนให้เหมาะกับผู้เรียน และแนะแนวทางการสอนให้เป็นการเรียนที่มีวิธีต่างๆที่หลากหลาย

โบเวอร์ (Bowers 1987 : Abstract) ได้ศึกษาผลการใช้ระบบการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนเกรด 6 จำนวน 54 คน จาก 2 โรงเรียนในรัฐแคลิฟอร์เนีย โดยสุ่มเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ใช้ระบบการสอนแบบ 4 MAT กับกลุ่มที่ใช้หนังสือเรียน เพื่อให้ใช้สมองซีกซ้ายเท่านั้น ในการสอนเรื่องกฎการเคลื่อนที่ข้อแรกของ

นิวตัน จำนวน 3 ชั่วโมง โดยวัดจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดเจตคติ ผลการวิจัยพบว่า มีค่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่าง 2 กลุ่ม และกลุ่มที่ใช้ระบบ การสอนแบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ และเจตคติต่อการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

แอปเปิล (Appell 1992 : Abstract) ได้ศึกษาผลการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT ในการ ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติในการเรียนวิชาดนตรี ระดับประถมศึกษาของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยแบ่งตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเรียนโดยใช้แบบเรียน ใช้ครูจำนวน 4 คน และนักเรียนจำนวน 87 คน กลุ่มที่สองเรียนแบบ 4 MAT ใช้ครูจำนวน 4 คน และนักเรียน 67 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติในการเรียนวิชาดนตรี ของนักเรียน กลุ่มที่เรียนแบบ 4 MAT สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบ 4 MAT สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียน โดยใช้ แบบเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ควเยอร์ (Dwyer 1993 : 15) ได้ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนด้วยระบบ 4 MAT ในการ สอนเพื่อสร้างแรงจูงใจในการพูด ในหลักสูตรพื้นฐานทางภาษา พบว่า ความสนใจ และผลงาน ของนักเรียนทั้งหมดดีขึ้น สามารถดึงความสนใจในการพูด ด้วยระบบที่จัดเตรียมให้ผู้เรียนได้มี โอกาสในการฝึกหัดที่เหมาะสม ได้แสดงความคิดใหม่ๆ ได้กระทำและเรียนรู้ด้วยตัวเอง และมี ส่วนร่วมกับผู้เรียนคนอื่นๆ

บอบบิ้นส์ และ แนนซี (Bobbins and Nancy 1944 : Abstract) ศึกษาผลการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กประถมศึกษา ในการสอนบทเรียนการฟัง ดนตรี ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ 5 โดยให้ครูผู้ชายสอนกลุ่มแรก (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4) ใช้ การสอนแบบ 4 MAT และให้ครูผู้หญิงสอนกลุ่มที่ (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5) ใช้การสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบ 4 MAT มีเจตคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

แมกคาร์ธี (McCarthy 1997 : 46-51) ได้ศึกษาผู้เรียน 4 แบบ และระบบการสอนแบบ 4 MAT ที่มีลักษณะเฉพาะ โดยนำไปใช้ในห้องเรียนที่ไม่มีการแบ่งประเภทนักเรียน ให้นักเรียนได้ ช่วยเหลือกัน พบว่านักเรียนสามารถพัฒนาความรู้ได้ครบถ้วน ตามวงจรการเรียนรู้เป็นวงจร ธรรมชาติ โดยเริ่มจากความรู้ที่สับสนผลสะท้อนให้คิดวิเคราะห์และแสดงออกมาเป็นพฤติกรรม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นผู้มีความคิดวิเคราะห์

วิลเคอร์สัน รอนดา เอ็ม และ พี คินนาร์ด (Wilkerson, Rhonda M , and P. Kinnard. 1988 : 357-368) ศึกษาผลการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ความคงทนในการเรียนรู้ และเจตคติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า การสอนแบบ 4 MAT มีโครงสร้างเป็นการ

สอนที่มีรูปแบบการชี้แนะ มีระบบ มีการแบ่งการสอนเป็นส่วนๆ ตามรูปแบบการเรียนรู้และความพอใจของนักเรียน โดยการใช้แบบทดสอบความคงทนในการเรียนรู้ และเจตคติระหว่างการสอนกับพฤติกรรมของนักเรียน

จากการศึกษางานวิจัยข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT สามารถนำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้หลากหลายทุกสาระการเรียนรู้ และช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นวิธีการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล มีรูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวา ให้ทำงานร่วมกันอย่างสมดุล โดยแบ่งผู้เรียนเป็น 4 แบบ และจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้ง 4 แบบ ร่วมกับการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาอย่างมีขั้นตอน 8 ขั้นตอน ทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน และยังส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติที่ดีขึ้น ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จะช่วยให้ครูสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ” มีวิธีดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการก่อนทดลอง
2. ขั้นสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
3. ขั้นดำเนินการทดลอง
4. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการก่อนทดลอง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3 อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 10 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 480 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3 อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 2 ห้องเรียน คือ ม.2/7 และ ม.2/8 มีนักเรียนห้องละ 50 คนได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม แล้วจับสลากได้ ม. 2/8 เป็นกลุ่มทดลอง สอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT และม.2/7 เป็นกลุ่มควบคุม สอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

3. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้ จำแนกเป็น

1. การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
2. การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ
2. ความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

4. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Randomized control group pretest-posttest design (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543 : 65) ดังนี้

RE	T ₁	X	T ₂
RC	T ₁	~X	T ₂

- R = การได้มาของกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่ม
 E = กลุ่มทดลอง
 C = กลุ่มควบคุม
 T₁ = การทดสอบก่อนเรียน
 T₂ = การทดสอบหลังเรียน
 X = การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
 ~X = การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

- 1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ
- 1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ
- 1.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ
- 1.4 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

2. การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องการแต่งบทร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ มีขั้นตอนดังนี้

2.1.1 ศึกษารายละเอียดของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

2.1.2 วิเคราะห์หลักสูตร คำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์ เนื้อหาของร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ

2.1.3 ศึกษาวิธีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ 1 แผน 9 คาบ ซึ่งในแผนการจัดการเรียนรู้มีขั้นตอนการสอนรวม 8 ขั้นตอน ใช้เวลาขั้นละ 1 คาบ ยกเว้นขั้นที่ 5 ใช้เวลา 2 คาบ รวมใช้เวลาสอน 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ (ใช้เวลาสอน 1 คาบ)

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์ (ใช้เวลาสอน 1 คาบ)

ขั้นที่ 3 ปรับประสบการณ์เดิมเข้าสู่ความคิดรวบยอด (ใช้เวลาสอน 1 คาบ)

ขั้นที่ 4 พัฒนาความคิดรวบยอด (ใช้เวลาสอน 1 คาบ)

ขั้นที่ 5 ปฏิบัติตามความคิดรวบยอด (ใช้เวลาสอน 2 คาบ)

ขั้นที่ 6 วางแผนและสร้างผลงาน (ใช้เวลาสอน 1 คาบ)

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ (ใช้เวลาสอน 1 คาบ)

ขั้นที่ 8 นำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้ (ใช้เวลาสอน 1 คาบ)

2.1.5 เสนอแผนการจัดการเรียนรู้ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องและความเหมาะสมของเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและการวัดผลประเมินผล

2.1.6 เสนอแผนการจัดการเรียนรู้ต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย 2 ท่าน และด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม และความสอดคล้อง โดยใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็น (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2538:117) ดังนี้

คะแนน +1 สำหรับเนื้อหาที่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์

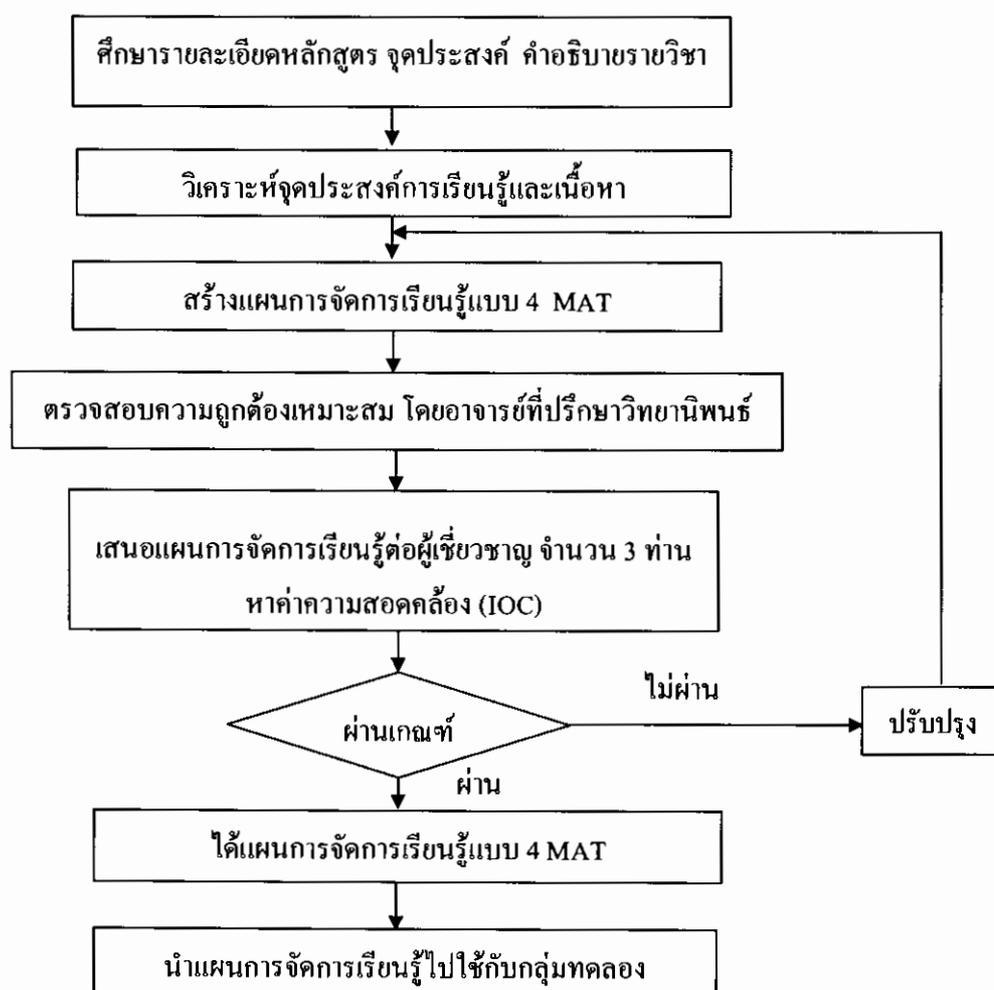
คะแนน 0 สำหรับเนื้อหาที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่

คะแนน -1 สำหรับเนื้อหาที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

จากนั้นบันทึกผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence : IOC) การพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องจะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 จึงจะถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคุณลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.88

2.1.7 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยปรับกิจกรรมให้สอดคล้องและเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละแบบ โดยคำนึงถึงสมองทั้งสองซีกตามแนววัฏจักรการเรียนรู้แบบ 4 MAT

2.1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับกลุ่มทดลอง สรุปได้ดังแผนภูมิที่ 10



แผนภูมิที่ 10 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องการแต่งร้อยกรอง
ประเภทโคลงสี่สุภาพ

2.2 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ มีขั้นตอนดังนี้

2.2.1 ศึกษารายละเอียดของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

2.2.2 วิเคราะห์หลักสูตร คำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์ เนื้อหาของร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ

2.2.3 ศึกษาวิธีการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ จากตำราเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีสอนแบบปกติ เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ 5 แผน จำนวน 9 คาบ ใช้เวลาสอน 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายละเอียดแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
1	คำคล้องจอง	1
2	คำเป็น คำตาย	1
3	คำเอกคำโท คำเอกโทษ คำโทโทษ	1
4	ฉันทลักษณ์ของโคลงสี่สุภาพ	2
5	การแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ	4

2.2.5 เสนอแผนการจัดการเรียนรู้ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความยากง่ายของเนื้อหา ความสอดคล้องกับจุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและการวัดผลประเมินผล

2.2.6 เสนอแผนการจัดการเรียนรู้ที่แก้ไขแล้วต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย 2 ท่าน และด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมและพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็น (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2538 : 117) ดังนี้

คะแนน +1 สำหรับเนื้อหาที่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์

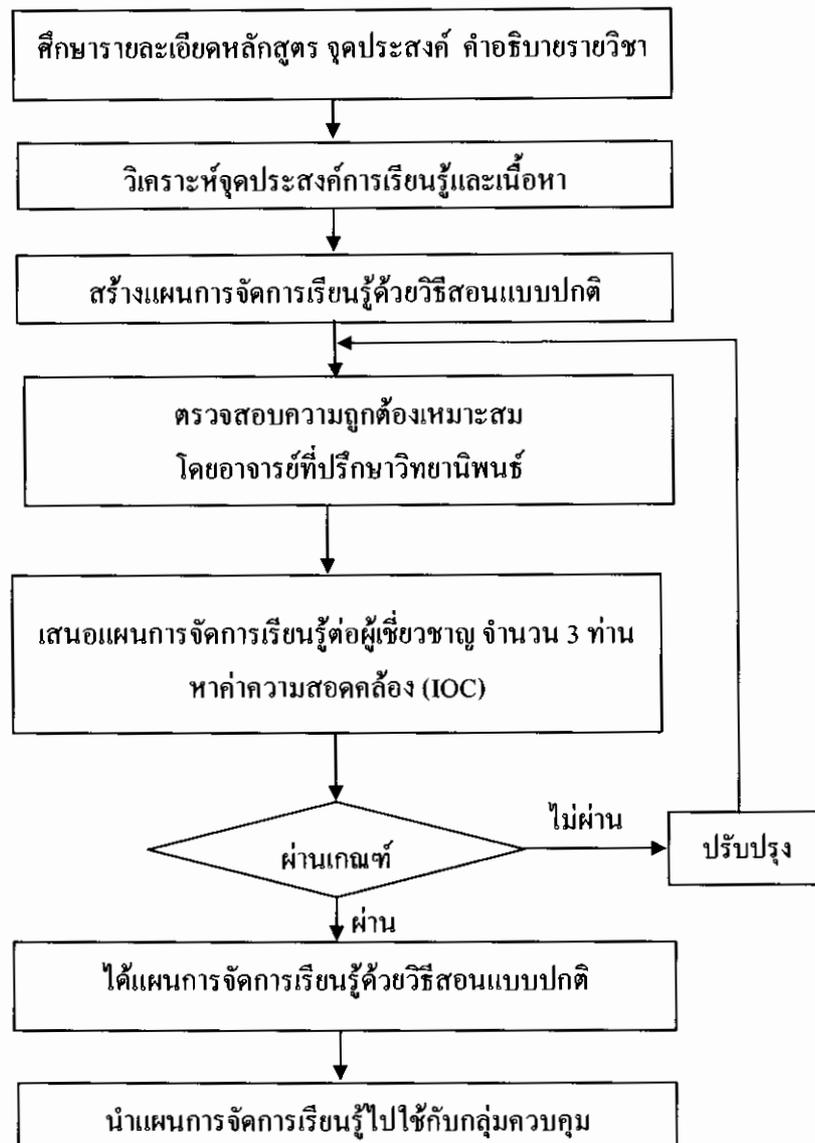
คะแนน 0 สำหรับเนื้อหาที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่

คะแนน -1 สำหรับเนื้อหาแน่ใจว่าไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

จากนั้นบันทึกผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence : IOC) การพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องจะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 จึงจะถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างคุณลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.88

2.2.7 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยปรับกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ รวมทั้งปรับปรุงเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2.2.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับกลุ่มควบคุม สรุปได้ดังแผนภูมิที่ 11



แผนภูมิที่ 11 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติเรื่อง การแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ

2.3 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ

ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ จะแบ่งเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 จะเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ และตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย จำนวน 2 ข้อ โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.3.1 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ แบบปรนัย (ตอนที่ 1)

2.3.1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

2.3.1.2 ศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวทางการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในการสร้างแบบทดสอบนี้ ผู้วิจัยสร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดตามแนวคิดของเบนจามิน บลูม (Benjamin Bloom) ซึ่งแบ่งเป็น 6 ระดับ คือ ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนข้อสอบตามพฤติกรรมการเรียนรู้เรื่อง การแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ

พฤติกรรมการเรียนรู้ เนื้อหา	รู้จำ	เข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า	รวม
1. การเขียนคำคล้องจอง	1	2	1	-	-	1	5
2. คำเป็น คำตาย	1	4	1	1	-	-	7
3. คำเอก คำโท คำเอกโทษ คำโทโทษ	1	4	2	1	-	-	8
4. ฉันทลักษณ์โคลงสี่สุภาพ	2	2	3	2	-	1	10
5. การแต่งโคลงสี่สุภาพ (อัตนัย)	-	-	-	-	2*	-	2
รวม	5	12	7	4	2	2	32

* ข้อสอบอัตนัยจำนวน 2 ข้อ แบ่งเป็นก่อนเรียนและหลังเรียน

2.3.1.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ โดยสร้างเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย แบบ 4 ตัวเลือกให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมทั้งหมด 1 ฉบับ จำนวน 60 ข้อ

2.3.1.4 นำแบบทดสอบไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องความยากง่ายของเนื้อหา การใช้ภาษาและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

2.3.1.5 นำแบบทดสอบที่แก้ไขแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทยจำนวน 2 ท่านและผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของภาษาและพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็น (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2538 : 117) ดังนี้

คะแนน +1 สำหรับข้อคำถามที่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์

คะแนน 0 สำหรับข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่

คะแนน -1 สำหรับข้อคำถามที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

จากนั้นบันทึกผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence : IOC) การพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องจะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 จึงจะถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

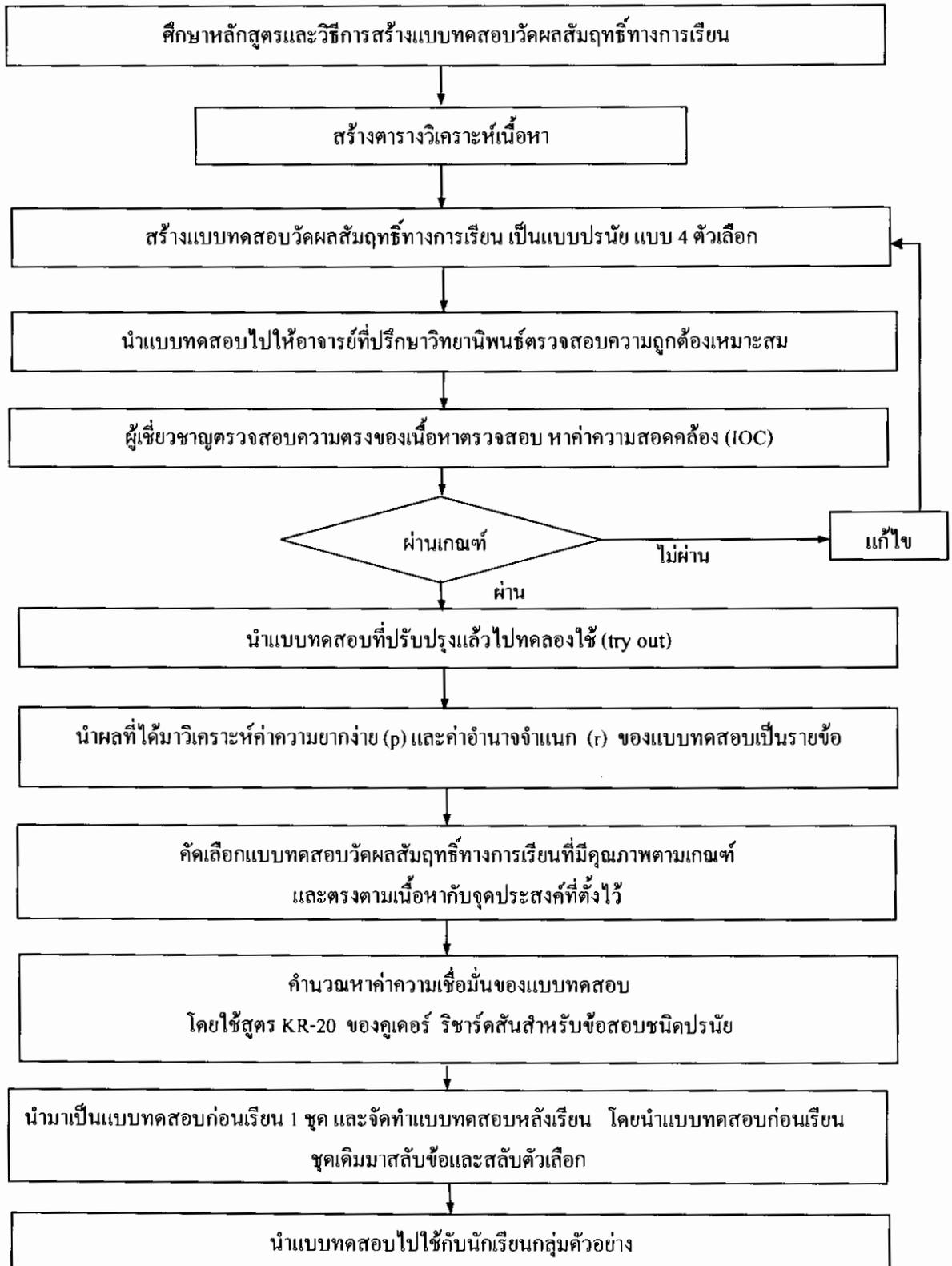
2.3.1.6 นำแบบทดสอบที่ได้ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3 ที่เคยเรียน เรื่องการแต่งโคลงสี่สุภาพแล้ว จำนวน 30 คน

2.3.1.7 นำคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยให้คะแนนข้อที่ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ได้ตอบให้ 0 คะแนน นำมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จากนั้นเลือกข้อสอบแบบปรนัยที่มีความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.33 – 0.73 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 – 0.73 ไว้ 30 ข้อ (รายละเอียดตามภาคผนวก หน้า 134-135)

2.3.1.8 หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ซึ่งเป็นข้อสอบชนิดปรนัยคำนวณ โดยใช้สูตร KR -20 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85

2.3.1.9 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ได้นำมาเป็นแบบทดสอบก่อนเรียน 1 ชุด และจัดทำแบบทดสอบหลังเรียนโดยนำแบบทดสอบก่อนเรียนชุดเดิมมาสลับข้อและสลับตัวเลือก

2.3.1.10 นำแบบทดสอบที่ได้ไปใช้ทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างสรุปได้ดังแผนภูมิที่ 12



แผนภูมิที่ 12 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแต่งร้อยกรอง
ประเภทโคลงสี่สุภาพ แบบปรนัย

2.3.2 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ แบบอัตนัย (ตอนที่ 2)

2.3.2.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3)

2.3.2.2 ศึกษาทฤษฎี หลักการ แนวทางการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอัตนัย จากตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.3.2.3 สร้างเกณฑ์การใช้คะแนนรูบริก (rubric) โดยกำหนดให้คะแนนในแต่ละประเด็นไปนี้ ได้แก่ 1) ด้านฉันทลักษณ์ 5 คะแนน 2) ด้านเนื้อหา 5 คะแนน 3) ด้านการใช้ถ้อยคำ 5 คะแนน 4) ด้านความคิดสร้างสรรค์ 5 คะแนน แล้วกำหนดรายละเอียดการใช้คะแนนในแต่ละประเด็น (รายละเอียดตามภาคผนวก หน้าที่ 217-219)

2.3.2.4 นำเกณฑ์การใช้คะแนนรูบริก (rubric) ที่สร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.3.2.5 สร้างแบบทดสอบแบบอัตนัยจำนวน 4 ข้อ แล้วนำแบบทดสอบไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง และความยากง่ายของเนื้อหา

2.3.2.6 เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิชาภาษาไทยจำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 1 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็นของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538 : 117) ดังนี้

คะแนน +1 สำหรับข้อคำถามที่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์

คะแนน 0 สำหรับข้อคำถามที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่

คะแนน -1 สำหรับข้อคำถามที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

จากนั้นบันทึกผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแล้วหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence : IOC) การพิจารณาค่าความสอดคล้องจะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 จึงจะถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ผลการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 1.00

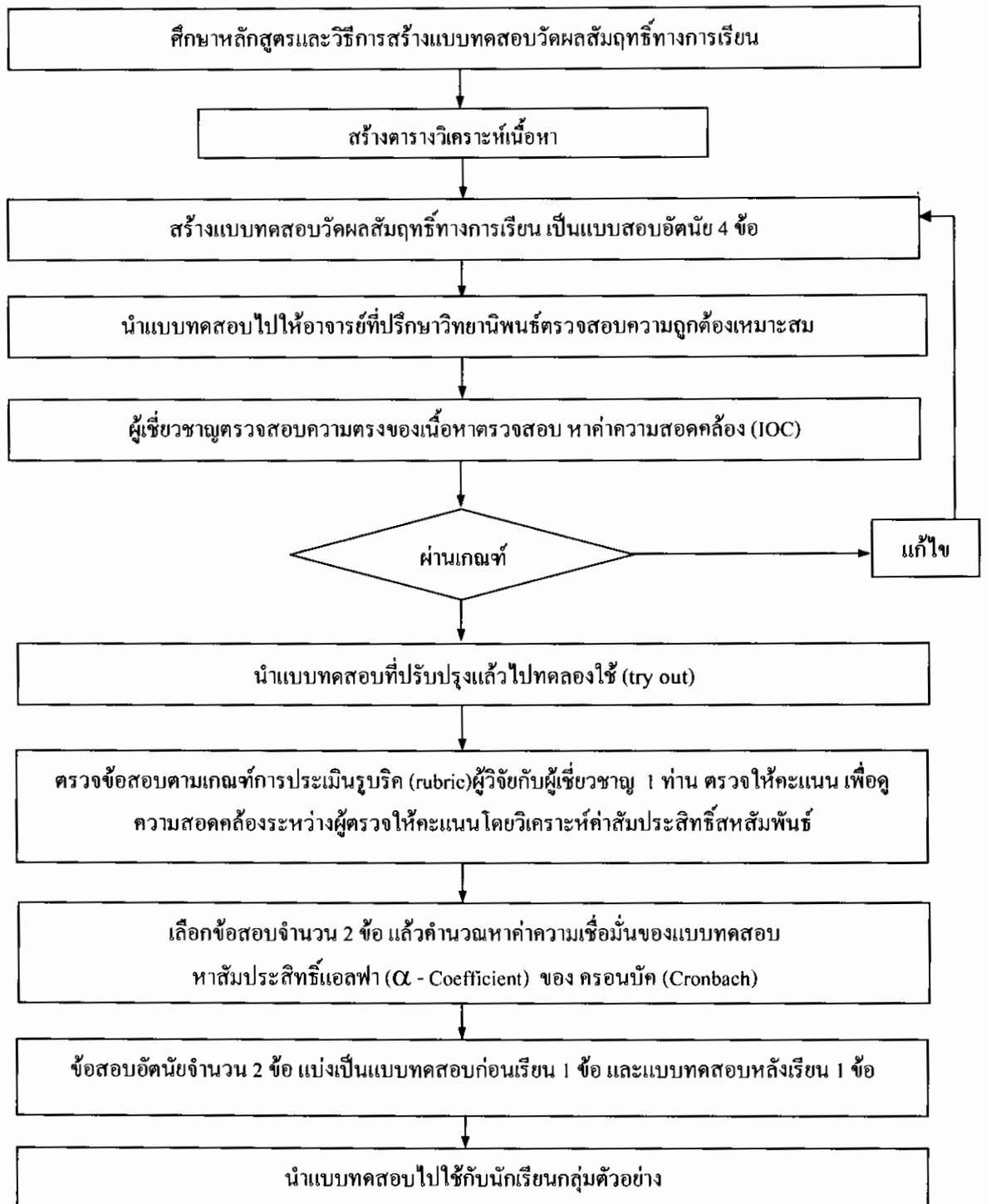
2.3.2.7 นำแบบทดสอบที่ได้ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนบริหารแจ่มใสวิทยา 3 ที่เคยเรียนเรื่องการแต่งโคลงสี่สุภาพแล้ว จำนวน 30 คน

2.3.2.8 ตรวจสอบคำตอบโดยใช้เกณฑ์การประเมินรูบริก (rubric) มีผู้ตรวจ 2 ท่าน คือ ผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญ 1 ท่าน คือ อาจารย์นุสรรา อ่องสอาด อาจารย์สอนภาษาไทย โรงเรียนบริหารแจ่มใสวิทยา 3 ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ ตรวจสอบให้คะแนนเพื่อดูความสอดคล้อง ระหว่างผู้ตรวจ ให้คะแนนโดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.88 แสดงว่าผู้วิจัยกับผู้เชี่ยวชาญตัดสินสอดคล้องกัน

2.3.2.9 เลือกข้อสอบ 2 ข้อจากจำนวน 4 ข้อ มาหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของข้อสอบ คำนวณโดยใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของ ครอนบาค (Cronbach) พบว่าข้อสอบข้อแรกมีค่าความเชื่อมั่น 0.80 ข้อสอบข้อที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่น 0.81

2.3.2.10 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบอัตนัยที่ได้ 2 ข้อ มาเป็นแบบทดสอบก่อนเรียน 1 ข้อ และแบบทดสอบหลังเรียน 1 ข้อ

2.3.2.11 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ได้ไปใช้ทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างสรุปได้ดังแผนภูมิที่ 13



แผนภูมิที่ 13 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรอง ประเภทโคลงสี่สุภาพ แบบอัตรันัย

2.4 การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีขั้นตอนดังนี้

2.4.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น จากตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.2 วางโครงสร้างคำถามหรือแนวคำถาม และสร้างคำถาม แบ่งเป็นด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรม และด้านบรรยากาศในการเรียน โดยการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามหลักการของ ลิเคอร์ท (Likert) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543 : 107-108) ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง	ความคิดเห็นในระดับมากที่สุด
คะแนน 4 หมายถึง	ความคิดเห็นในระดับมาก
คะแนน 3 หมายถึง	ความคิดเห็นในระดับปานกลาง
คะแนน 2 หมายถึง	ความคิดเห็นในระดับน้อย
คะแนน 1 หมายถึง	ความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

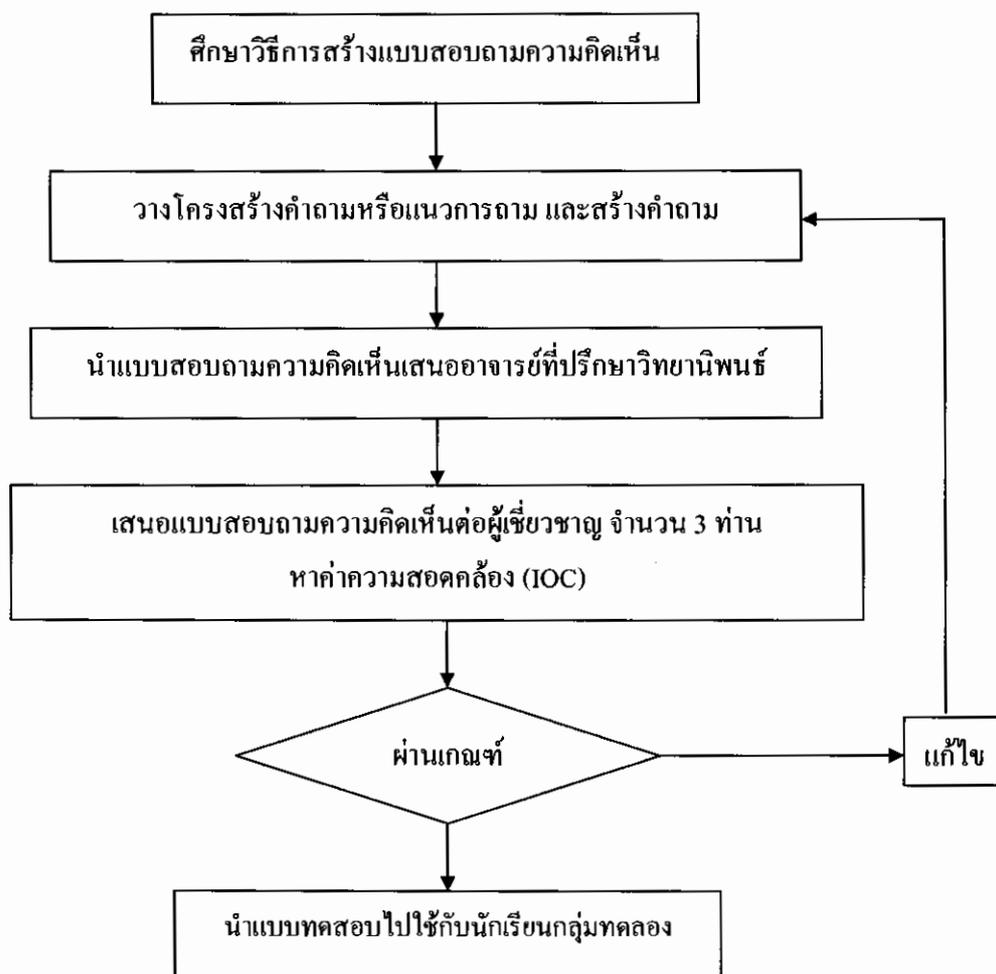
2.4.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา และพิจารณาความเที่ยงตรงของเนื้อหา

2.4.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่แก้ไขปรับปรุงแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทยจำนวน 2 คนและผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 1 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็นของ พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538 : 117) ดังนี้

- คะแนน +1 สำหรับข้อความที่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์
- คะแนน 0 สำหรับข้อความที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือไม่
- คะแนน -1 สำหรับข้อความที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

จากนั้นบันทึกผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแล้วคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence : IOC) เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00

2.4.5 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่ได้ไปใช้ทดลองกับนักเรียนกลุ่มทดลอง สรุปได้ดังแผนภูมิที่ 14



แผนภูมิที่ 14 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้
แบบ 4 MAT

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการทดลอง

การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็นขั้นตอน ดังนี้

ขั้นทดลอง

กำหนดตัวอย่าง จำนวน 2 ห้องเรียนโดยจับสลากได้ห้อง ม. 2/8 เป็นกลุ่มทดลอง สอนโดย การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT และได้ห้อง ม.2/7 เป็นกลุ่มควบคุม สอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) นักเรียนทั้ง 2 ห้อง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ เพื่อวัดความรู้พื้นฐานการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียน

2. ผู้วิจัยดำเนินการสอนทั้ง 2 กลุ่ม ตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ซึ่งใช้ระยะเวลาการสอนเท่ากัน คือ ใช้เวลากลุ่มละ 9 คาบ แต่ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ดังนี้

- กลุ่มทดลอง ใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

- กลุ่มควบคุม ใช้แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

2.4 ทดสอบหลังเรียน (posttest) กับนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจากเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ที่กำหนด โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ซึ่งข้อสอบปรนัยเป็นชุดเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนแต่สลับข้อและตัวเลือก ส่วนข้อสอบอัตนัยใช้ข้อสอบคู่ขนาน

ขั้นหลังการทดลอง

1. นักเรียนกลุ่มทดลองทำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

2. นำผลจากการทดสอบก่อน – หลังการทดลอง และคำตอบจากแบบสอบถามความคิดเห็นมาวิเคราะห์โดยกระบวนการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ขั้นตอนที่ 4 ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังต่อไปนี้

1. การตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ใช้สถิติ ดังนี้

1.1 การหาความยากง่าย (ไพศาล หวังพานิช 2526 : 182)

คำนวณจากสูตร

$$\text{เมื่อ } P = \frac{R}{N}$$

P = ความยากง่าย

R = จำนวนคำที่ทำข้อสอบนั้นถูก

N = จำนวนคนที่ทำข้อสอบนั้นทั้งหมด

1.2 การหาค่าอำนาจจำแนก (ไพศาล หวังพานิช 2526 : 182)

คำนวณจากสูตร

$$r = \frac{H - L}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ r = ค่าอำนาจจำแนก

H = จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง

L = จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

N = จำนวนนักเรียนที่ทำข้อสอบทั้งหมด

1.3 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนแบบปรนัย โดยใช้สูตรของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน Kuder Richardson Formular 20 (KR-20) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543 :123)

$$r_{\text{KR-20}} = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ n = จำนวนข้อ

p = สัดส่วนของคนทำถูกในแต่ละข้อ

q = สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ = 1-p

S_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

1.4 หากค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบอัตนัย โดยใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัก (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543:125)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum S_j^2}{S_i^2} \right)$$

เมื่อ α = สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 n = จำนวนข้อของเครื่องมือ
 $\sum S_j^2$ = ผลรวมของความแปรปรวนแต่ละข้อ
 S_i^2 = แทนความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

1.5 การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบทดสอบที่ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ใช้การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (index of item objective congruence : IOC) โดยใช้สูตรของโลวินลลีและแฮมเบลตัน (Rowineli and hambleton,1977) (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2538 : 248 -249) ดังนี้

$$\text{สูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC = ค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง $+1$
 $\sum R$ = ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
 N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การพิจารณาค่า IOC จะต้องมียกค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงจะถือว่าวัดได้สอดคล้องกัน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการเรียนโดยการจัดการเรียนรู้ตามแนววิถีจร 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ตามวิธีสอนแบบปกติใช้ค่า t-test for independent samples (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543 : 162)

ลักษณะข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลที่ได้จากการสอบวัดจากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เกี่ยวข้องกัน (Independent samples)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

เมื่อ \bar{X} = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 S = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
 n = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. การวิเคราะห์ข้อมูลของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ในการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้แบบ 4 MAT และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวิธีสอนแบบปกติ ใช้ค่า t-test for dependent samples (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543 : 165)

ลักษณะข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลที่ได้จากการสอบวัดจากกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน 2 ครั้ง (test– retest or paired measurement)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ D = ผลต่างของคะแนนในแต่ละคู่
 n = จำนวนคู่

4. การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามความคิดเห็นใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 – 5.00	หมายถึง	มีความคิดเห็นระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 – 4.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49	หมายถึง	มีความคิดเห็นระดับน้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

4. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่

สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

รายการ	\bar{X}	S.D.	t	p
แบบทดสอบแบบปรนัย (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)				
การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	22.94	1.61	11.85	0.00
การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีแบบปกติ	18.38	2.19		
แบบทดสอบแบบอัตนัย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)				
การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	15.00	1.36	6.40	0.00
การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีแบบปกติ	13.32	1.27		
รวมคะแนนจากแบบทดสอบทั้ง 2 ชุด (50 คะแนน)				
การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	37.94	2.39	11.96	0.00
การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีแบบปกติ	31.70	2.82		

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มทดลองที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบแบบปรนัยเท่ากับ 22.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.61 กลุ่มควบคุมที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบแบบปรนัยเท่ากับ 18.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.19

กลุ่มทดลองที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบแบบอัตนัยเท่ากับ 15.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.36 กลุ่มควบคุมที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบแบบอัตนัยเท่ากับ 13.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.27

เมื่อพิจารณาคะแนนสอบทั้ง 2 ชุด พบว่ากลุ่มทดลองที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 37.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.39 และกลุ่มควบคุมที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 31.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.82

ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้ง 2 วิธี พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มทดลองที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	\bar{X}	S.D.	t	p
แบบทดสอบแบบปรนัย (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)				
ก่อนเรียน	11.22	1.80	-49.01	0.00
หลังเรียน	22.94	1.61		
แบบทดสอบแบบอัตนัย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)				
ก่อนเรียน	4.92	0.78	-51.55	0.00
หลังเรียน	15.00	1.36		
รวมคะแนนจากแบบทดสอบทั้ง 2 ชุด (50 คะแนน)				
ก่อนเรียน	16.14	1.90	-89.30	0.00
หลังเรียน	37.94	2.39		

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มทดลองที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนจากการทำแบบทดสอบแบบปรนัยเท่ากับ 11.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.80 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบแบบปรนัยเท่ากับ 22.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.61 มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนจากการทำแบบทดสอบแบบอัตนัยเท่ากับ 4.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.78 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบแบบอัตนัยเท่ากับ 15.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.36 มีคะแนนเฉลี่ยรวมก่อนเรียนเท่ากับ 16.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.90 และมีคะแนนเฉลี่ยรวมหลังเรียนเท่ากับ 37.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.39

ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มทดลองที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่

สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่

สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ	\bar{X}	S.D.	t	p
แบบทดสอบแบบปรนัย (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)				
ก่อนเรียน	11.08	2.97	-18.93	0.00
หลังเรียน	18.38	2.19		
แบบทดสอบแบบอัตนัย (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)				
ก่อนเรียน	5.12	0.75	-44.29	0.00
หลังเรียน	13.32	1.27		
รวมคะแนนจากแบบทดสอบทั้ง 2 ชุด (50 คะแนน)				
ก่อนเรียน	16.20	3.46	-33.31	0.00
หลังเรียน	31.70	2.82		

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มควบคุมที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนจากการทำแบบทดสอบแบบปรนัยเท่ากับ 11.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.97 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบแบบปรนัยเท่ากับ 18.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.19 มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนจากการทำแบบทดสอบแบบอัตนัยเท่ากับ 5.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบแบบอัตนัยเท่ากับ 13.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.27 มีคะแนนเฉลี่ยรวมก่อนเรียนเท่ากับ 16.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.46 และมีคะแนนเฉลี่ยรวมหลังเรียนเท่ากับ 31.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.82

ผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเรียน พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มควบคุมที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ จากการทำแบบทดสอบแบบอัตนัย

รายการประเมิน	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
ด้านฉันทลักษณ์				
การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	1.04	0.20	3.80	0.67
การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ	1.06	0.24	3.50	0.65
ด้านเนื้อหาสาระ				
การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	1.28	0.45	4.00	0.49
การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ	1.38	0.49	3.66	0.48
ด้านการใช้ถ้อยคำ				
การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	1.50	0.54	3.44	0.76
การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ	1.54	0.50	3.04	0.67
ด้านความคิดสร้างสรรค์				
การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT	1.10	0.30	3.76	0.56
การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ	1.14	0.35	3.12	0.63

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มทดลองที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนจากการทำแบบทดสอบแบบอัตนัย ด้านฉันทลักษณ์เท่ากับ 1.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.20 ด้านเนื้อหาสาระเท่ากับ 1.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45 ด้านการใช้ถ้อยคำเท่ากับ 1.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 ด้านความคิดสร้างสรรค์เท่ากับ 1.10 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบแบบอัตนัย ด้านฉันทลักษณ์เท่ากับ 3.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 ด้านเนื้อหาสาระเท่ากับ 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 ด้านการใช้ถ้อยคำเท่ากับ 3.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76 ด้านความคิดสร้างสรรค์เท่ากับ 3.76 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56

กลุ่มควบคุมที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนจากการทำแบบทดสอบแบบอัตนัย ด้านฉันทลักษณ์เท่ากับ 1.06 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.24 ด้านเนื้อหาสาระเท่ากับ 1.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 ด้านการใช้ถ้อยคำเท่ากับ 1.54 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ด้านความคิดสร้างสรรค์เท่ากับ 1.14 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.35 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนจากการทำแบบทดสอบแบบอัตนัย ด้านฉันทลักษณ์เท่ากับ 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 ด้านเนื้อหาสาระเท่ากับ 3.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 ด้านการใช้ถ้อยคำเท่ากับ 3.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 ด้านความคิดสร้างสรรค์เท่ากับ 3.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.63

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการแต่งร้อยกรอง

ประเภทโคลงสี่สุภาพ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

ตารางที่ 8 ผลการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการแต่งร้อยกรอง

ประเภทโคลงสี่สุภาพ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่ แต่ละด้าน
1	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาความคิด สร้างสรรค์	3.98	0.51	มาก	(5)
2	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น	3.88	0.69	มาก	(6)
3	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เปิดโอกาสให้นักเรียนมีอิสระในการ สร้างผลงาน	4.16	0.65	มาก	(1)
4	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทำให้นักเรียนมีเวลาในการทำกิจกรรม ที่เหมาะสม	3.80	0.78	มาก	(8)
5	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการแต่ง โคลงสี่สุภาพได้ดีขึ้น	4.12	0.56	มาก	(2)
6	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ เรื่องการแต่งโคลงสี่สุภาพ	4.12	0.85	มาก	(2)

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่ แต่ละด้าน
7	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องการแต่งโคลงสี่สุภาพ ทำให้นักเรียนสนใจแต่งโคลงสี่สุภาพมากขึ้น	3.60	0.76	มาก	(9)
8	นักเรียนสามารถนำทักษะการแต่งโคลงสี่สุภาพซึ่งเรียนโดยการจัดการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.00	0.53	มาก	(4)
9	ควรส่งเสริมให้มีการจัดการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ในการเรียนวิชาภาษาไทยเพิ่มมากขึ้น	3.86	0.61	มาก	(7)
	รวมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.95	0.38	มาก	2
	ด้านรูปแบบกิจกรรม				
10	การจัดการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	3.84	0.62	มาก	(3)
11	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับนักเรียนทุกคนเพราะคำนึงถึงความแตกต่างและตอบสนอง การเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน	4.12	0.63	มาก	(1)
12	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นกิจกรรมที่มีความหลากหลาย น่าสนใจ	3.78	0.79	มาก	(4)
13	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น	3.96	0.49	มาก	(2)
	รวมด้านรูปแบบกิจกรรม	3.93	0.38	มาก	3
	ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้				
14	การจัดการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ส่งเสริมให้นักเรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นกลุ่ม	3.92	0.63	มาก	(2)
15	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ช่วยนักเรียนให้เกิดความพอใจในการเรียนรู้	4.00	0.57	มาก	(1)
	รวมด้านบรรยากาศในการเรียนรู้	3.96	0.44	มาก	1
	โดยภาพรวม	3.94	0.33	มาก	

จากตารางที่ 8 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียน เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT โดยภาพรวม นักเรียนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก มีค่าเฉลี่ย 3.94 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.33 ใน การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนได้แบ่งออกเป็น 3 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับที่ 1 คือ ด้านบรรยากาศ นักเรียนมีความคิดเห็นในระดับมาก มี 2 ข้อ มีค่าเฉลี่ย 3.96 ค่าส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน 0.44 โดยเรียงตามลำดับ 3 ลำดับแรกได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 ข้อที่ 15 การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ช่วยนักเรียนให้เกิดความพอใจในการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.00 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 ลำดับที่ 2 ข้อที่ 14 การจัดการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ส่งเสริมให้นักเรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นกลุ่มมีค่าเฉลี่ย 3.92 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยเป็นลำดับที่ 2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นในระดับมาก มี 9 ข้อ มีค่าเฉลี่ย 3.95 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 โดยเรียงตามลำดับ 3 ลำดับแรกได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 ข้อที่ 3 การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เปิดโอกาสให้นักเรียนมีอิสระในการสร้างผลงาน มีค่าเฉลี่ย 4.16 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.65 ลำดับที่ 2 ข้อที่ 5 การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการแต่งโคลงสี่สุภาพได้ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ย 4.12 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56 และข้อที่ 6 การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการแต่งโคลงสี่สุภาพ มีค่าเฉลี่ย 4.12 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.85 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยเป็น ลำดับที่ 3 คือด้านรูปแบบกิจกรรม นักเรียนมีความคิดเห็นในระดับมาก มี 4 ข้อ มีค่าเฉลี่ย 3.93 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 โดยเรียงตามลำดับ 3 ลำดับแรกได้ดังนี้ ลำดับที่ 1 ข้อที่ 11 การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับนักเรียนทุกคนเพราะคำนึงถึงความแตกต่างและตอบสนอง การเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน มีค่าเฉลี่ย 4.12 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.63 ลำดับที่ 2 ข้อที่ 13 การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น มีค่าเฉลี่ย 3.96 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 ลำดับที่ 3 ข้อที่ 10 การจัดการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็น การเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีค่าเฉลี่ย 3.84 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.62

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT รวมทั้งเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 100 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 50 คน และกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวน 50 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม แล้วจับสลากได้ห้อง ม.2/8 เป็นกลุ่มทดลองสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT และห้อง ม.2/7 เป็นกลุ่มควบคุมสอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง การแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ และแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ เรื่อง การแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียน (pretest) และหลังเรียน (posttest) การแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีความยากง่ายระหว่าง 0.33 – 0.73 มีค่าอำนาจจำแนก 0.20 – 0.73 แบบทดสอบแบบอัตนัย 2 ข้อ ข้อสอบก่อนเรียนมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 ส่วนข้อสอบหลังเรียนมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.81 และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จำนวน 15 ข้อ การดำเนินการทดลองใช้แผนการวิจัยแบบ randomized control group pretest-posttest design เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการ

แต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT และการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ โดยใช้การทดสอบค่า t

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มทดลองที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

4. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT พบว่าในภาพรวมนักเรียนกลุ่มทดลองมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ สามารถอภิปรายผลได้ ดังต่อไปนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ พบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกลุ่มทดลองที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดการเรียนรู้ที่

มุ่งตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ ได้แก่ แบบที่ 1 คือผู้เรียนที่ถนัดจินตนาการ กิจกรรมการเรียนรู้ 4 MAT ที่ผู้วิจัยจัดให้ผู้เรียนเพื่อตอบสนองนักเรียนแบบนี้คือ ให้นักเรียนร่วมกับครูอ่านบทอาขยานที่เป็นโคลงสี่สุภาพ แล้วนำตัวอย่างร้อยกรองประเภทต่างๆ มาให้นักเรียนดูเพื่อปลูกเร้าความสนใจ รวมถึงเน้นเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ในเรื่องที่กำลังจะเรียน ส่วนผู้เรียนแบบที่ 2 เป็นผู้เรียนที่ถนัดการวิเคราะห์ จึงมีการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนระดมความคิด แบ่งกลุ่มทำกิจกรรมแล้วพิจารณาลักษณะของโคลงสี่สุภาพตามที่นักเรียนเข้าใจ ศึกษา มุมความรู้ และสรุปความรู้ด้วยแผนผังมโนทัศน์ ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ในเรื่องที่เรียนอย่างถาวร เพราะผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้และคิดหาเหตุผลด้วยตนเอง ส่วนผู้เรียนแบบที่ 3 เป็นผู้เรียนที่ถนัดการใช้สามัญสำนึก ซึ่งจะชอบกิจกรรมที่ลงมือปฏิบัติจริงตามความคิดเห็นของเขาเอง เช่น ทำแบบฝึกหัดพัฒนาการแต่งโคลงสี่สุภาพ และแต่งโคลงสี่สุภาพในหัวข้อที่สนใจ และนำเสนอเป็นชิ้นงานตามความถนัด และจากผลการทำแบบทดสอบแบบอัตนัย พบว่าผู้เรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT นักเรียนมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับดี เพราะฉะนั้นจึงเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนแบบที่ 3 ได้เรียนรู้ในสิ่งที่ชอบและถนัดเป็นอย่างดี ผู้เรียนแบบที่ 4 เป็นนักเรียนที่ถนัดการรับรู้จากการลงมือปฏิบัติจนเป็นประสบการณ์ตรงหรือเป็นรูปธรรมหรือนักเรียนที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยจัดกิจกรรมให้นักเรียนแลกเปลี่ยน และวิจารณ์ผลงานซึ่งกันและกัน ส่งเสริมให้นักเรียนนำเสนอชิ้นงานในกลุ่ม เพื่อวิพากษ์วิจารณ์ แสดงความคิดเห็น และมีโอกาสปรับปรุงผลงาน จากนั้นนำผลงานที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปจัดแสดงในรูปของป้ายนิเทศ มุมแสดงผลงาน และนำผลมาจัดนิทรรศการ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นกิจกรรมที่หลากหลายตอบสนองต่อการเรียนรู้ของนักเรียนทั้ง 4 แบบ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล พร้อมทั้งมีการพัฒนาสมอง ทั้ง 2 ซีกควบคู่กันไป แล้วยังเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนกล้าคิดกล้าแสดงออก เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง ทำให้ผู้เรียนไม่รู้สึกเบื่อหน่ายต่อการเรียน และกระตุ้นให้ผู้เรียนรักการเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับหลักการ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 แบบ ดังที่ ศักดิ์ชัย นิริญทวี และไพเราะ พุ่มมัน (2543 : 17) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เกิดจากลักษณะการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ จึงมีการจัดกระบวนการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของนักเรียนทั้ง 4 แบบ ร่วมกับการนำเทคนิคการพัฒนาสมองซีกซ้ายและซีกขวาสลับกันไปรวม 8 ขั้นตอนได้แก่ สร้างประสบการณ์ วิเคราะห์ประสบการณ์ ปรับประสบการณ์เดิมเข้าสู่ความคิดรวบยอด พัฒนาความคิดรวบยอด ปฏิบัติการความคิดรวบยอด วางแผนและสร้างผลงาน วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ นำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้ จึงทำให้นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพสูงกว่านักเรียนที่

เรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิตยา ไพบุลย์ (2547 : บทคัดย่อ) ที่ได้พัฒนาทักษะการแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดศรีทธาธรรม โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กุสวาทิ สนธิสุวรรณ (2546 : 69-72) ที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการฟังอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ กลุ่มทดลองที่เรียนโดยการจัดการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่า กลุ่มควบคุมที่เรียนโดยการจัดการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยยังพบว่า การแต่งโคลงสี่สุภาพนั้นเป็นร้อยกรองที่แต่งยาก สืบเนื่องจากผลของการทดลอง จะเห็นได้ว่าแม้ผู้เรียนจะทำคะแนนการแต่งโคลงสี่สุภาพหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแต่ก็ยังสูงไม่มากเท่าที่ควร เนื่องจากการแต่งโคลงสี่สุภาพเป็นทักษะที่ต้องได้รับการฝึกฝนอยู่อย่างต่อเนื่องและมีนักเรียนจำนวนไม่มากนักที่มีความถนัด และสนใจจะศึกษาเรียนรู้

2. จากผลการวิจัย การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ได้จัดกิจกรรมที่มุ่งตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน 4 แบบ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และเป็นกิจกรรมที่ได้พัฒนาสมองทั้ง 2 ซีกคือซีกซ้ายและซีกขวาไปพร้อมกัน รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย นักเรียนแต่ละคนได้ทำกิจกรรมที่ตนเองถนัด ตลอดจนการจัดกิจกรรมมีการใช้สื่อการเรียนรู้ที่สร้างความสนใจ จึงทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพสูงขึ้น ซึ่งผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขนิษฐา ห้วยหงษ์ทอง (2547 : 63-64) ที่ได้พัฒนาทักษะการแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสี่ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดวังน้ำขาว โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT พบว่าความสามารถในการแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสี่ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ก่อนและหลังเรียนทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยหลังการทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนทดลอง นอกจากนี้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัย

ของ นงลักษณ์ คำปัญญา (2549 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาความสามารถทางการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนราชวินิตบางแคปานขำ ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT พบว่า ความสามารถทางการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. จากผลการวิจัย การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักเรียนกลุ่มควบคุมที่สอนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากนักเรียนได้เรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน มีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ทำงานเป็นกลุ่ม มีการฝึกทักษะการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพด้วยแบบฝึกพัฒนาการแต่งโคลงสี่สุภาพ รวมทั้งครูได้อธิบายเนื้อหา และหลักในการแต่งโคลงสี่สุภาพอย่างละเอียด ตรงตามจุดประสงค์ของกิจกรรม จึงทำให้นักเรียนกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพสูงขึ้น ผลจากการทดสอบด้วยแบบทดสอบแบบอัตนัย และการสังเกตการสอน พบว่านักเรียนมีคะแนนด้านความคิดสร้างสรรค์น้อย รวมทั้งการเลือกสรรถ้อยคำยังสื่อความได้ไม่ชัดเจน และนักเรียนบางคนยังแต่งโคลงสี่สุภาพผิดฉันทลักษณ์อยู่มาก ทั้งนี้เนื่องมาจากการแต่งโคลงสี่สุภาพเป็นเรื่องที่ยากเกินไปสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แต่ก็มีนักเรียนจำนวนหนึ่งที่มีความถนัดและสนใจในการแต่งร้อยกรองเป็นพิเศษ สามารถแต่งโคลงสี่สุภาพได้ถูกต้องตามฉันทลักษณ์และใช้ถ้อยคำได้อย่างไพเราะเหมาะสม

4. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT พบว่าในภาพรวมนักเรียนกลุ่มทดลองมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยในแต่ละด้านมีความคิดเห็นดังนี้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ลำดับที่ 1 ข้อที่ 3 การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เปิดโอกาสให้นักเรียนมีอิสระในการสร้างผลงาน ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติสร้างผลงานตามความสนใจและความถนัด ทำให้นักเรียนมีอิสระในการสร้างสรรค์ผลงานของตนเอง ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรมนักเรียนมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมาก ลำดับที่ 1 ข้อที่ 11 การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับนักเรียนทุกคนเพราะคำนึงถึงความแตกต่างและตอบสนอง การเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมที่คำนึงถึงลักษณะของผู้เรียนทั้ง 4 แบบ เพราะนักเรียนแต่ละคนมีวิธีการเรียนรู้และจัดการกับความรู้แตกต่างกัน ดังนั้นการจัดกิจกรรมที่ตอบสนองต่อลักษณะการเรียนรู้ของนักเรียนทั้ง 4 แบบจึงช่วยให้นักเรียนพึงพอใจกับการจัดการเรียนรู้ ในด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ลำดับที่ 1 ข้อที่ 15 การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

ช่วยนักเรียนให้เกิดความพอใจในการเรียนรู้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT นักเรียนได้เรียนรู้การทำงานกลุ่ม ได้ทำกิจกรรมที่ตนเองชอบและถนัด รวมถึงมีวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายไม่น่าเบื่อมีโอกาสนในการสร้างผลงานตามความสนใจ ทำให้นักเรียนมีความพอใจในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของกุสาวดี สนธิสุวรรณ (2546 : 64-66) ที่พบว่านักเรียนพอใจในการเรียนด้วยกิจกรรม 4 MAT โดยนักเรียนมีเจตคติในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ในงานวิจัยของ นิตยา ห้วยหงษ์ทอง (2547 : 65-66) ยังพบว่านักเรียนชอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนว วัฏจักรการเรียนรู้แบบ 4 MAT คิดเป็นร้อยละ 100 และในงานวิจัยของ นางลักขณ์ คำปัญญา (2549 : 85-86) พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 MAT ช่วยให้นักเรียนได้สร้างสรรค์ผลงานตามความคิดของตนเอง และเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียนทุกคน เพราะคำนึงถึงความแตกต่าง และตอบสนองการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพควรให้ผู้เรียนหาคำศัพท์ที่เป็น คำเอก คำโท และคำตาย จำนวนมากๆ เพื่อให้ผู้เรียน ได้มีคำศัพท์ที่หลากหลายในการเลือกใช้แต่งโคลงสี่สุภาพ
2. หากนักเรียนขาดเรียนชั่วโมงใดชั่วโมงหนึ่ง ทำให้นักเรียนร่วมกิจกรรมไม่ครบตาม วัฏจักร ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนั้นควรจะต้องให้นักเรียนที่ขาดกิจกรรมนั้นๆ ได้ลงมือทำกิจกรรมที่ขาด ไปนอกเวลาเรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความคงทนของความรู้ ในการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ
2. ควรศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการแต่งร้อยกรองประเภทอื่นๆ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เช่น กาพย์ กลอน ฉันท์ และร่าย เป็นต้น
3. ควรศึกษาเปรียบเทียบกับวิธีการสอนอื่นๆ เช่น KWL PLUS เป็นต้น

บรรณานุกรม

- กรมสามัญศึกษา. หน่วยศึกษานิเทศก์. รักในหลวงห่วงภาษาไทย โครงการหมอกาษาพัฒนาเยาวชน.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2544.
- กระทรวงศึกษาธิการ.กรมวิชาการ. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542.กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์คุรุสภา, 2542.
- _____กรมวิชาการ. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
คุรุสภา, 2544.
- _____กรมวิชาการ. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533).
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา, 2535.
- _____ . สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยใน
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้า
และพัสดุภัณฑ์, 2544.
- _____ . หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์
องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2544.
- _____ .หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่ง
สินค้าและพัสดุภัณฑ์,2545.
- กาญจนา คูณารักษ์. การออกแบบการเรียนการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครปฐม : โครงการส่งเสริม
การผลิตตำราและเอกสารการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545.
- กุลทรัพย์ เกษแม่นกิจ. “แนวทางการอ่านวรรณคดีมรดกประเภทร้อยกรอง,” ใน ภาษาไทย 5
การอ่าน,830. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2527.
- กุลธิดา ปัญญาจิรวุฒิ. “การพัฒนาแบบฝึกเสริมทักษะการเขียนร้อยกรองกาพย์ยานี 11 สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
หลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547.
- กุลยา เบญจกาญจน์. “ประสบการณ์ชีวิตครูการจัดกิจกรรมเสริมสร้างการเรียนรู้”
วารสารวิทยจารย์ 94 , 8 (2539) : 29-38.
- กุลสาวดี สนธิสุวรรณ. “การศึกษาผลสัมฤทธิ์การฟังอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้
ตามคู่มือครู”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547.

- กุหลาบ มัลลิกะมาส. วรรณกรรมไทย. กรุงเทพฯ: แผนกเอกสารและการพิมพ์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2517.
- ไฉไล บัวเข้ม. “การสร้างแบบฝึกการเขียนร้อยกรองชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.” ปริญญาณีพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบางแสน, 2519.
- ขนิษฐา ห้วยหงษ์ทอง. “การพัฒนาทักษะการแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสี่ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักร 4 MAT.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547.
- เข้มทอง จิตจักร. “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเขียนสะกดคำยาก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับความสามารถทางภาษาไทยแตกต่างกัน ซึ่งเรียนโดยการใช้เกม ใช้แบบฝึกเสริมทักษะ และวิธีเรียนแบบปกติ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2544.
- ชวน เพชรแก้ว. “การวิเคราะห์และเลือกผลงานของนักเขียนบทร้อยกรองร่วมสมัยมาใช้ในการสอนแต่งคำประพันธ์ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.
- _____. ร้อยกรองสมัยใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรุงสยามการพิมพ์, 2523.
- ชลธิรา กัดดออยู่ และคณะ. การใช้ภาษา. กรุงเทพฯ: เคล็ดไทย, 2521.
- ฐะปะนีย์ นาครทรรพ. การประพันธ์. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์, 2518.
- _____. วิชาการประพันธ์. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์, 2519.
- ดวงหทัย แสงวิริยะ. “ผลการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบและเจตคติต่อการเรียน ในหน่วยการเรียนรู้เรื่องประชากรศึกษาและการทำมาหากิน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5”. ปริญญาณีพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2544.
- ดรเนตร อังชชสวัสดิ์. “การศึกษามผลการสอนโดยใช้กิจกรรม 4 MAT และการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมตามวิธีทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา.” วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ 1, 1(กันยายน-ธันวาคม 2542): 79-80.

ไตรรัตน์ พิพัฒน์ผล. “การหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยการจัดกิจกรรมแบบ 4 MAT กลุ่มทักษะภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายประถม).” ภาคนิพนธ์ระดับสูง ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2543.

ทิสนา เขมมณี. ปัญหาการศึกษาไทย. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.

เชียร พานิช. 4 MAT การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียน. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี – สฤษดิ์วงศ์, 2544.

นงลักษณ์ คำปัญญา. “การศึกษาความสามารถทางการเขียนเรียงความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2549.

นงเยาว์ แข่งเพ็ญแข. “การเรียนผู้เรียนเป็นศูนย์กลางคืออย่างไร.” สารพัฒนาหลักสูตร 16, 129 (เมษายน – มิถุนายน 2540) : 35-41.

นัยนา สุทธิธรรม. “ฉันทลักษณ์ไทยร่วมสมัยในการสอนแต่งคำประพันธ์ ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต แผนกศึกษามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2517.

นิคม ดังคะพิภพ. สถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2543.

นิตยา ไพบูลย์. “การพัฒนาทักษะการแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววัฏจักร 4 MAT.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547.

นันทวล หาญทนต์. การแต่งคำประพันธ์. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์, 2539.

บารณี ถาวร. ลักษณะคำประพันธ์ไทย. นครศรีธรรมราช : โรงพิมพ์ไทม์พรีนติ้ง, 2541.

บุญชู อังสวัสดิ์. “สมอง : การพัฒนาคุณภาพการศึกษา.” สารพัฒนาหลักสูตร. 5,3 (กรกฎาคม – กันยายน 2539) : 35-42.

บุญญลักษณ์ พิมพ์า. “การสร้างบทเรียนโมดูลวิชาภาษาไทย เรื่องกาพย์ยานี 11 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530.

- บุญสุพร เพ็งทา. “ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์และการจัดประสบการณ์ตามปกติ”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2544.
- ปณิต เกิดภักดี. “ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยจัดกิจกรรมแบบ 4 MAT.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2544.
- ประทีป วาทิกทินกร. ร้อยกรอง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุณพิมพ์อักษรกิจ, 2525.
- _____. ร้อยกรอง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุณพิมพ์อักษรกิจ, 2518.
- ประเทือง คล้ายสุบรรณ. ร้อยกรองชาวบ้าน. อุดรฯ : ภาควิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์ วิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา, 2522.
- ประพนธ์ จำเริญ. “ผลการใช้แฟ้มสะสมผลงานสำหรับจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT.” รายงานการวิจัยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายประถม), 2544.
- ประพิณ วัฒนกิจ. การประเมินหน้าที่ของระบบประสาท. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- ประยงค์ อนันท์ทวงศ์. กลอนและวิธีการเขียนกลอน. กรุงเทพฯ: รวมสาส์น (1977) จำกัด, 2521.
- ประสิทธิ์ กาพย์กลอน. การเขียนภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิชย์, 2518.
- ปาริชาติ สันธูโศตร. “การศึกษาผลการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545.
- ปารีย์ นุษยกุล. มาเรียนร้อยกรองกันเถิด. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2522.
- ผะอบ โปษะกฤษณะ. ลักษณะเฉพาะของภาษาไทย การเขียน การอ่าน การพูด การฟังและราชาศัพท์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: อักษรพิทยา, 2532.
- พงษ์จันทร์ คล้ายสุบรรณ. การเขียนเชิงสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ : สุทธิสารการพิมพ์, 2528.
- พยงค์ จิระพงษ์. “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ระบบ 4 MAT.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2544.

- พรรณณี ชูทัย. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : วรุฒิกการพิมพ์, 2522.
- พรพรเพ็ญ เครือไทย และไพฑูริย์ ดอกบัวแก้ว. ลักษณะโคลงล้านนา. เชียงใหม่ : นนบุรีการพิมพ์, 2544.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2543.
- พัชรวิทย์ เกตุแก่นจันทร์. การบริหารสมอง(Brain Gym). กรุงเทพฯ : ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540.
- ไพฑูริย์ สีนลารัตน์ และคณะ. ภาษาไทย 1. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- มหาวิทยาลัยสยาม. ประมวลพระราชดำรัส สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี. กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้ง, 2533.
- บุพา ขอนอนคราม. “การสร้างแบบฝึกการเขียนแบบสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- รัชนี ศรีไพรวรรณ. “การสอนบทร้อยกรองและทำนองเสนาะระดับประถมศึกษา”. การสอนกลุ่มทักษะ 1 (ภาษาไทย). พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ,2529.
- ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์, 2546.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก, 2543.
- วราภรณ์ บำรุงกุล. ร้อยกรอง. พิษณุโลก : แผนกเอกสารและการพิมพ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒพิษณุโลก, 2537.
- วัชรวิภา เล่าเรียนดี. เทคนิคและบุทควิธีพัฒนาทักษะการคิด การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548.
- วัฒนะ บุญจับ. กรรลองร้อยกรองไทย. กรุงเทพฯ : เอ็ดดิสัน เพรส โปรดักส์ จำกัด, 2544.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. กระบวนการค้นคว้าใหม่ : การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคล. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540.
- _____ . พลังการเรียนรู้ใหม่. นนทบุรี : โรงพิมพ์ SR printing limited partnership, 2542.
- ศักดิ์ชัย นิรัญทิวี และไพเราะ พุ่มมั้น. วิจัยกรการเรียนรู้ 4 MAT กระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะ ดี เก่ง มีสุข. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: SR Printing, 2543.
- ศิวกานท์ ปทุมสุดิ. กลวิธีการสอนให้เด็กเรียนเขียนกวี. กรุงเทพฯ : ดันอ้อ, 2539.
- เสวยฐ พลอินทร์. ลักษณะคำประพันธ์ไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อักษรไทย, 2524.

- ศุภกัญญา ธรรมปิติ. “การสอนเขียนร้อยกรองโดยใช้วิธีเลือกสรรสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543.
- ศุภณี ธรรมปิติ. “ผลของการใช้แผนการสอนแบบ 4 MAT หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ตัวเราที่มีต่อ พฤติกรรมสุขภาพของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.” วิทยานิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2544.
- สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรณ. เทคนิคการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2537.
- สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์. “ระบบการเตรียมความพร้อมของสมอง.” วิชาการ 1(มีนาคม , 2541): 2-16.
- สิทธา พินิจภูวดล และประทีป วาทิกทินกร. ร้อยกรอง. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุณพิมพ์อักษรกิจ, 2525.
- _____. ร้อยกรอง. กรุงเทพฯ : ภาควิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2518.
- สิริวรรณ ตะรุสถานนท์. “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการจัดกิจกรรมการสอนแบบ 4 MAT กับการจัดกิจกรรมการสอนแบบวิธีทางวิทยาศาสตร์.” วิทยานิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2542.
- สุกัญญา จันทรเพ็ญ. “การสร้างแบบฝึกการเขียนกลอนเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยครูอุบลราชธานี.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2524.
- สุจริต เพียรชอบ และ สายใจ อิมรัมย์พรพย์. วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : 2538.
- สุรชาติพย์ แป้นทองคำ. “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาหลักการตลาดของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่มและวิธี สอนแบบปกติ”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการ นิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545.
- สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. “ชุดกิจกรรมแบบ 4 MAT กับการพัฒนาศักยภาพนักเรียน.” วิชาการศึกษา 1,3(พฤษภาคม – สิงหาคม 2543) : 45 – 49.

- สุรพล พะยอมแถม. จิตวิทยาพื้นฐานสำหรับการศึกษา. นครปฐม : ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2544.
- สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. “สติปัญญากับสมองมนุษย์” ใน การวัดผลการศึกษา. 19,56 (กันยายน – ธันวาคม 2540) : 36 – 43.
- อนุমানราชชน, พระยา. การศึกษาวรรณคดีในแง่วรรณศิลป์. โดย เสฐียร โกเศศ(นามแฝง). กรุงเทพฯ : บรรณาการ, 2515.
- อัจฉรา ชิวพันธ์. คู่มือการสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ : บรรณกิจ, 2532.
- อัมพร สุขเกษม. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับร้อยกรองไทย. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2524.
- อชาญญา รัตนอุบล. “การศึกษาแบบการเรียนรู้(Learning Stly) ของผู้เรียนมีความสำคัญอย่างไรต่องานการศึกษานอกระบบโรงเรียน.” ข่าวสารวิจัยการศึกษา 1, 2 (ธันวาคม 2537 – มกราคม 2538) : 29 -33.
- อุษณีย์ โพธิสุข. สร้างลูกให้เป็นอัจฉริยะ. กรุงเทพฯ : ผู้จัดการ, 2537.
- _____ . “การสอนแบบ 4 MAT System.” ใน การปฏิรูป. 2, 20 (พฤศจิกายน 2542) : 62 – 65.
- อภิญา สิงห์สมบัติ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสิทธิหน้าที่ของประชาชนตามระบอบประชาธิปไตยและศึกษาการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้และวิธีสอนตามแนวคู่มือครู.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2544.

ภาษาอังกฤษ

- Appell, Claudia Jane. “The Effects of the 4 MAT Sytem of instruction on Academic Achievement and Attitude In the Elementary Music Classroom.” Dissertation Abstract International 52 , 11 (May 1992) : 3851.
- Best, W John., and James, Kahn V. Research in Education. 5 ed. New Delhi : Prentice Hall of India, 1986.
- Bibbins – Paxcia, Nancy L. “The Effects of 4 MAT Sytem of instruction on the Attitude and Achievement of Elementary Children in Music Listening Lessons (Four 4 MAT Listening instruction).” Dissertation Abstracts International 54 ,12 (1994) : 4385.
- Bower, Patricaia Shane. “The Effects of the 4 MAT Sytem On Achievement and Attitudes in Science.” Dissertation Abstract International 49 ,9 (March 1987) : 2605.

- Burns, Paul C. The Language Arts in Childhood Education. New York, McGraw-Hill, 1971.
- Dwyer, Karen Kanga. "Using the 4 MAT System Learning Styles Model to Teach Persuasive Speaking in the Basic Speech Course." Eric Accession : NISC Discover Report 49, 22 (April 1993) : 15.
- Maccarthy, Bernice. "What 4 MAT Training Teaches Us about Staff Development." Eric Accession : NISC Discover Report 42, 7 (April 1985) : 61-68.
- _____. "A Tale of Learners : 4 MAT Learning Styles." Eric Accession : NISC Discover Report 54, 6 (March 1997) : 46-51.
- _____. "Using the 4Mat System to Bring Learning Styles to Schools." Educational Leadership 48,2 (October 1990) : 31-37.
- Smith, Frank. Writing and the Writer. New York : Holt Rinehart and Winston, 1982.
- Smith, L.H. Learning Style : Measurement and Educational Significance Unpublished Ph.D. Dissertation University of Connecticut, 1976.
- Wikerson, Rhonda M, and P. Kinnard. "Effects of the 4 MAT System of instruction on Students Achievement, Retention, and Attitudes." Dissertation Abstracts International 8844 (March 1988) : 368.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

อาจารย์ ดร. สุจิตรา คงจินดา

อดีตอาจารย์พิเศษ คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศิลปากร

อาจารย์ ดร. กิตติคุณ รัตนเดชกำจาย

ศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

สมุทรสงคราม

ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

อาจารย์ ดร. ชีรศักดิ์ อุ่นอารมย์เลิศ

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพ

การศึกษาและอาจารย์ประจำวิชาภาคพื้นฐาน

ทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย

ศิลปากร

ภาคผนวก ข

ตารางสถิติและค่าความเชื่อมั่น

- ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการหาความเชื่อมั่น
- ตารางวิเคราะห์ข้อมูลการทดลอง
- ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการเรียน

ตารางที่ 9 ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ จำนวน 60 ข้อ

ข้อที่	H	L	p	r	ผ่าน/ ไม่ผ่าน	ข้อที่	H	L	p	r	ผ่าน/ ไม่ผ่าน
1	14	11	0.83	0.20	✗	31	10	4	0.47	0.40	✓
2	8	4	0.40	0.27	✓	32	11	4	0.50	0.47	✗
3	13	11	0.83	0.13	✗	33	7	5	0.40	0.13	✗
4	15	4	0.63	0.73	✓	34	11	5	0.53	0.40	✓
5	10	5	0.50	0.33	✓	35	9	21	0.30	0.10	✗
6	14	7	0.70	0.47	✗	36	9	3	0.40	0.40	✓
7	15	7	0.73	0.53	✓	37	8	3	0.37	0.33	✓
8	13	11	0.83	0.13	✗	38	10	4	.047	0.40	✗
9	26	4	0.86	0.20	✗	39	7	4	0.37	0.20	✓
10	14	8	0.73	0.40	✓	40	9	21	0.30	0.10	✗
11	13	5	0.60	0.53	✓	41	22	8	0.73	0.07	✗
12	21	9	0.70	0.07	✗	42	13	6	0.63	0.47	✓
13	10	6	0.53	0.27	✓	43	14	6	0.67	0.53	✓
14	13	7	0.67	0.40	✗	44	15	11	0.87	0.27	✗
15	10	5	0.50	0.33	✓	45	13	6	0.63	0.47	✗
16	22	8	0.73	0.07	✗	46	12	5	0.57	0.47	✓
17	22	8	0.73	0.07	✗	47	13	7	0.67	0.40	✓
18	10	3	0.43	0.47	✓	48	11	5	0.53	0.40	✗
19	11	5	0.53	0.40	✓	49	5	25	0.16	0.10	✗
20	12	6	0.60	0.40	✗	50	12	6	0.60	0.40	✓
21	14	5	0.63	0.60	✓	51	12	7	0.63	0.33	✓
22	14	6	0.67	0.53	✗	52	12	7	0.63	0.33	✗
23	5	4	0.30	0.07	✗	53	12	6	0.60	0.40	✓
24	10	5	0.50	0.33	✓	54	4	3	0.23	0.13	✗
25	11	10	0.70	0.07	✗	55	6	5	0.37	0.13	✗
26	7	3	0.33	0.27	✓	56	14	5	0.63	0.60	✓
27	12	7	0.63	0.33	✗	57	9	5	0.47	0.27	✗
28	14	8	0.73	0.40	✓	58	12	5	0.57	0.47	✓
29	12	5	0.57	0.47	✗	59	4	3	0.23	0.13	✗
30	14	8	0.73	0.40	✓	60	12	6	0.60	0.40	✓

ข้อสอบทั้งสิ้นจำนวน 60 ข้อ มีข้อสอบที่ไม่อยู่ในเกณฑ์จำนวน 18 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 3, 8, 9, 12, 16, 17, 23, 25, 33, 35, 40, 41, 44, 49, 54, 55 และ 59 ดังนั้นเหลือข้อสอบที่ใช้ในการทดลอง ทั้งหมด 42 ข้อ ผู้วิจัยเลือกข้อที่มีเกณฑ์คุณภาพมากที่สุด และครอบคลุมเนื้อหาในตารางวิเคราะห์ ข้อสอบ ได้แก่ ข้อ 2, 4, 5, 7, 10, 11, 13, 15, 18, 19, 21, 24, 28, 30, 31, 34, 36, 37, 39, 42, 43, 46, 47, 50, 51, 53, 56, 58 และ 60 มาใช้เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแต่งร้อยกรอง ประเภทโคลงสี่สุภาพ

ตารางที่ 10 คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

นักเรียนคนที่	ก่อนเรียน ปรนัย (30คะแนน)	ก่อนเรียน อิตนัย (20คะแนน)	รวม ก่อนเรียน (50คะแนน)	หลังเรียน ปรนัย (30คะแนน)	หลังเรียน อิตนัย (20คะแนน)	รวม หลังเรียน (50คะแนน)
1	9	4	13	20	12	32
2	9	6	15	20	14	34
3	12	4	16	23	16	39
4	7	5	12	21	13	34
5	7	5	12	22	13	35
6	9	5	14	20	15	35
7	10	4	14	21	14	35
8	12	4	16	23	13	36
9	9	5	14	20	14	34
10	10	5	15	25	12	37
11	10	4	14	22	16	38
12	10	5	15	23	13	36
13	9	5	14	23	16	39
14	10	4	14	23	13	36
15	10	6	16	22	15	37
16	11	6	17	24	15	39
17	14	5	19	25	17	42
18	12	4	16	21	14	35
19	11	5	16	23	16	39
20	11	4	15	23	16	39
21	13	6	19	25	16	41
22	12	6	18	25	15	40
23	11	5	16	25	14	39
24	12	6	18	23	16	39
25	11	6	17	24	15	39
26	12	4	16	23	14	37
27	13	5	18	22	13	35

ตารางที่ 10 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	ก่อนเรียน ปรนัย (30คะแนน)	ก่อนเรียน อัตนัย (20คะแนน)	รวม ก่อนเรียน (50คะแนน)	หลังเรียน ปรนัย (30คะแนน)	หลังเรียน อัตนัย (20คะแนน)	รวม หลังเรียน (50คะแนน)
28	12	4	16	23	15	38
29	11	5	16	22	16	38
30	14	5	19	24	16	40
31	9	4	13	22	15	37
32	14	5	19	26	16	42
33	12	5	17	23	16	39
34	10	5	15	22	17	39
35	12	5	17	23	15	38
36	12	4	16	21	14	35
37	13	5	18	22	18	40
38	11	5	16	23	17	40
39	14	4	18	25	14	39
40	12	4	16	21	15	36
41	10	5	15	24	16	40
42	13	5	18	23	16	39
43	13	6	19	26	15	41
44	9	7	16	26	16	42
45	12	5	17	24	16	40
46	11	4	15	22	14	36
47	13	6	19	24	16	40
48	13	5	18	23	16	39
49	10	6	16	22	15	37
50	15	4	19	25	16	41
คะแนนเฉลี่ย	11.22	4.92	16.14	22.94	15.00	37.94
S.D.	1.80	0.78	1.90	1.61	1.36	2.39

ตารางที่ 11 คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

นักเรียนคนที่	ก่อนเรียน ปรนัย (30คะแนน)	ก่อนเรียน อิตนัย (20คะแนน)	รวม ก่อนเรียน (50คะแนน)	หลังเรียน ปรนัย (30คะแนน)	หลังเรียน อิตนัย (20คะแนน)	รวม หลังเรียน (50คะแนน)
1	9	4	13	17	13	30
2	8	4	12	17	14	31
3	9	5	14	19	14	33
4	13	5	18	19	15	34
5	9	5	14	18	14	32
6	10	4	14	17	14	31
7	12	5	17	25	16	41
8	14	6	20	20	14	34
9	11	5	16	18	15	33
10	10	5	15	20	12	32
11	4	4	8	17	13	30
12	9	5	14	18	13	31
13	11	5	16	18	14	32
14	14	6	20	21	17	38
15	9	5	14	15	12	27
16	5	5	10	16	14	30
17	13	7	20	17	14	31
18	13	6	19	16	12	28
19	8	4	12	20	13	33
20	12	6	18	21	13	34
21	11	5	16	18	13	31
22	11	6	17	20	12	32
23	9	4	13	17	13	30
24	7	4	11	19	12	31
25	12	5	17	15	13	28
26	15	6	21	20	16	36
27	8	5	13	15	13	28

ตารางที่ 11 (ต่อ)

นักเรียนคนที่	ก่อนเรียน ปรนัย (30คะแนน)	ก่อนเรียน อิตนัย (20คะแนน)	รวม ก่อนเรียน (50คะแนน)	หลังเรียน ปรนัย (30คะแนน)	หลังเรียน อิตนัย (20คะแนน)	รวม หลังเรียน (50คะแนน)
28	15	6	21	20	14	34
29	10	6	16	17	14	31
30	8	5	13	15	13	28
31	10	5	15	16	13	29
32	12	5	17	20	12	32
33	10	5	15	18	13	31
34	10	6	16	21	12	33
35	10	5	15	15	12	27
36	11	6	17	16	12	28
37	11	6	17	16	13	29
38	17	6	23	20	12	32
39	18	6	24	23	14	37
40	17	6	23	20	16	36
41	11	5	16	17	14	31
42	13	5	18	16	13	29
43	14	4	18	20	10	30
44	9	4	13	20	13	33
45	7	4	11	18	13	31
46	10	5	15	20	12	32
47	15	5	20	19	13	32
48	16	5	21	21	14	35
49	11	5	16	18	13	31
50	13	5	18	20	13	33
คะแนนเฉลี่ย	11.08	5.12	16.20	18.38	13.32	21.70
S.D.	2.97	0.75	3.46	2.19	1.27	2.82

ตารางที่ 12 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้แบบ
4MAT

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
	1	2	3		
1. สาระสำคัญ					
1.1 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของสาระสำคัญกับ จุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา	+1	0	+1	2	0.67
2. จุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหา	+1	+1	0	2	0.67
2.2 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของการเรียนรู้กับการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ และการประเมิน	+1	+1	+1	3	1.00
3. เนื้อหา					
3.1 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00
3.2 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของเนื้อหากับสาระและมาตรฐาน การเรียนรู้	+1	+1	0	2	0.67
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
4.1 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับ จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	0	+1	2	0.67
4.2 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับ เนื้อหา	+1	+1	+1	3	1.00
4.3 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับ การประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00
5. การประเมินผล					
5.1 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของการประเมินกับจุดประสงค์การ เรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00
5.2 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของการประเมินผลกับการจัด กิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00
6. สื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
6.1 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของสื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00
ค่าเฉลี่ยรวม				0.88	

ตารางที่ 13 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้ด้วย
วิธีสอนแบบปกติ

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
	1	2	3		
1. สาระสำคัญ					
1.1 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของสาระสำคัญกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1.00
2. จุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 ความเหมาะสมและสอดคล้องของจุดประสงค์การเรียนรู้กับเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1.00
2.2 ความเหมาะสมและสอดคล้องของการเรียนรู้กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมิน	+1	+1	+1	3	1.00
3. เนื้อหา					
3.1 ความเหมาะสมและสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00
3.2 ความเหมาะสมและสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับสาระและมาตรฐานการเรียนรู้	+1	+1	0	2	0.67
4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
4.1 ความเหมาะสมและสอดคล้องของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	0	+1	2	0.67
4.2 ความเหมาะสมและสอดคล้องของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับเนื้อหา	+1	+1	+1	3	1.00
4.3 ความเหมาะสมและสอดคล้องของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับการประเมินผล	+1	+1	+1	3	1.00
5. การประเมินผล					
5.1 ความเหมาะสมและสอดคล้องของการประเมินกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00
5.2 ความเหมาะสมและสอดคล้องของการประเมินผลกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	0	+1	+1	2	0.67
6. สื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
6.1 ความเหมาะสมและสอดคล้องของสื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	+1	0	+1	2	0.67
ค่าเฉลี่ยรวม	0.88				

ตารางที่ 14 แสดงการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
แบบปรนัย

แบบทดสอบข้อที่	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ				
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	IOC
	1	2	3		
1	+1	+1	+1	+3	1.00
2	+1	+1	+1	+3	1.00
3	+1	+1	+1	+3	1.00
4	+1	+1	+1	+3	1.00
5	+1	+1	+1	+3	1.00
6	+1	+1	+1	+3	1.00
7	+1	+1	+1	+3	1.00
8	+1	+1	+1	+3	1.00
9	+1	+1	+1	+3	1.00
10	+1	+1	+1	+3	1.00
11	+1	+1	+1	+3	1.00
12	+1	+1	+1	+3	1.00
13	+1	+1	+1	+3	1.00
14	+1	+1	+1	+3	1.00
15	+1	+1	+1	+3	1.00
16	+1	+1	+1	+3	1.00
17	+1	+1	+1	+3	1.00
18	+1	+1	+1	+3	1.00
19	+1	+1	+1	+3	1.00
20	+1	+1	+1	+3	1.00
21	+1	+1	+1	+3	1.00
22	+1	+1	+1	+3	1.00
23	+1	+1	+1	+3	1.00
24	+1	+1	+1	+3	1.00
25	+1	+1	+1	+3	1.00
26	+1	+1	+1	+3	1.00
27	+1	+1	+1	+3	1.00
28	+1	+1	+1	+3	1.00
29	+1	+1	+1	+3	1.00

ตารางที่ 14 (ต่อ)

แบบทดสอบข้อที่	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ				
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	IOC
	1	2	3		
30	+1	+1	+1	+3	1.00
31	+1	+1	+1	+3	1.00
32	+1	+1	+1	+3	1.00
33	+1	+1	+1	+3	1.00
34	+1	+1	+1	+3	1.00
35	+1	+1	+1	+3	1.00
36	+1	+1	+1	+3	1.00
37	+1	+1	+1	+3	1.00
38	+1	+1	+1	+3	1.00
39	+1	+1	+1	+3	1.00
40	+1	+1	+1	+3	1.00
41	+1	+1	+1	+3	1.00
42	+1	+1	+1	+3	1.00
43	+1	+1	+1	+3	1.00
44	+1	+1	+1	+3	1.00
45	+1	+1	+1	+3	1.00
46	+1	+1	+1	+3	1.00
47	+1	+1	+1	+3	1.00
48	+1	+1	+1	+3	1.00
49	+1	+1	+1	+3	1.00
50	+1	+1	+1	+3	1.00
51	+1	+1	+1	+3	1.00
52	+1	+1	+1	+3	1.00
53	+1	+1	+1	+3	1.00
54	+1	+1	+1	+3	1.00
55	+1	+1	+1	+3	1.00
56	+1	+1	+1	+3	1.00
57	+1	+1	+1	+3	1.00
58	+1	+1	+1	+3	1.00
59	+1	+1	+1	+3	1.00
60	+1	+1	+1	+3	1.00

ตารางที่ 15 แสดงการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
แบบอัตร้อย

แบบทดสอบข้อที่	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ				
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			รวม	IOC
	1	2	3		
1	+1	+1	+1	+3	1.00
2	+1	+1	+1	+3	1.00
3	+1	+1	+1	+3	1.00
4	+1	+1	+1	+3	1.00

ตารางที่ 16 ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ			รวม	IOC
	1	2	3		
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
1. การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาความคิดสร้างสรรค์	+1	+1	+1	3	1.00
2. การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น	+1	+1	+1	3	1.00
3. การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เปิดโอกาสให้นักเรียนมีอิสระในการสร้างผลงาน	+1	+1	+1	3	1.00
4. กิจกรรมการเรียนรู้ 4 MAT ทำให้นักเรียนมีเวลาในการทำกิจกรรมที่เหมาะสม	+1	+1	+1	3	1.00
5. การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ช่วยให้นักเรียนพัฒนาทักษะการเขียนได้ดีขึ้น	+1	+1	+1	3	1.00
6. การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการแต่งโคลงสี่สุภาพ	+1	+1	+1	3	1.00
7. การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่องการแต่งโคลงสี่สุภาพ ทำให้นักเรียนสนใจแต่งโคลงสี่สุภาพมากขึ้น	+1	+1	+1	+3	1.00
8. นักเรียนสามารถนำทักษะการแต่งโคลงสี่สุภาพซึ่งเรียนโดย การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	+1	+1	+1	3	1.00
9. ควรส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ในการเรียนวิชาภาษาไทยเพิ่มมากขึ้น	+1	+1	+1	3	1.00
ด้านรูปแบบการจัดกิจกรรม					
10. การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	+1	+1	+1	3	1.00
11. การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับนักเรียนทุกคนเพราะคำนึงถึงความแตกต่างและตอบสนอง การเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน	+1	+1	+1	3	1.00
12. การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นกิจกรรมที่มีความหลากหลายน่าสนใจ	+1	+1	+1	3	1.00
13. การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น	+1	+1	+1	3	1.00
ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้					
14. การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ส่งเสริมให้นักเรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นกลุ่ม	+1	+1	+1	3	1.00
15. การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ช่วยนักเรียนให้เกิดความพอใจในการเรียนรู้	+1	+1	+1	3	1.00

ภาคผนวก ค

แผนการจัดการเรียนรู้

- แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
- แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

แผนการจัดการเรียนรู้

เรื่อง

การแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

จัดทำโดย

นางสาวนิศรา วงษ์สุบรรณ

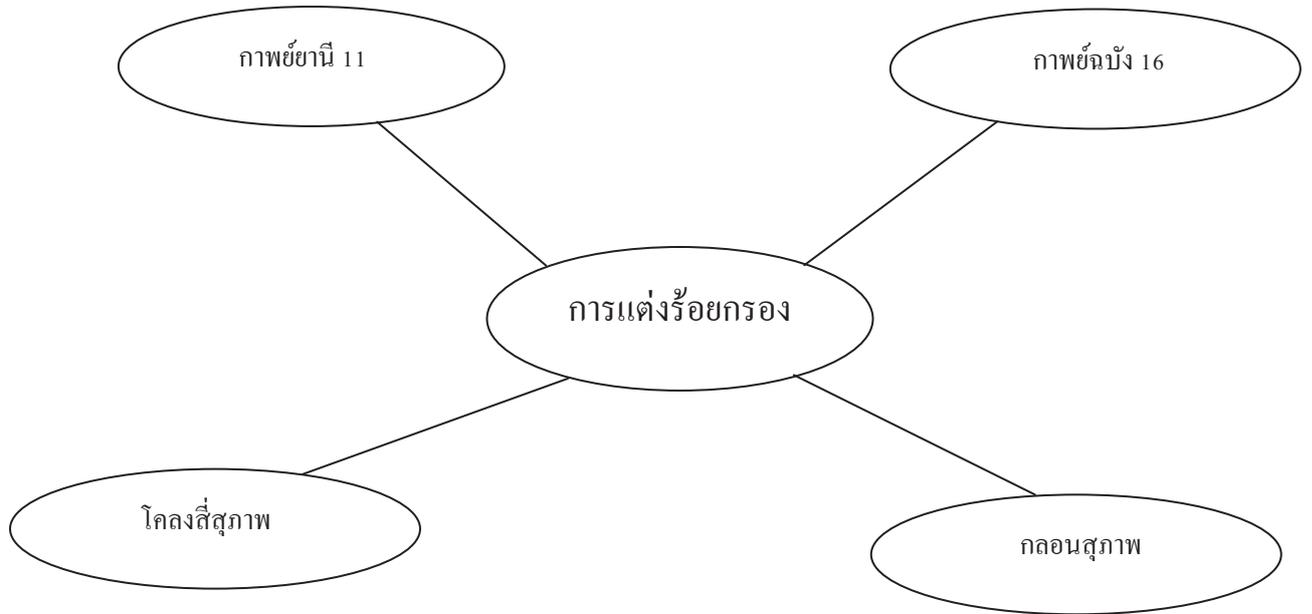
คำนำ

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย รหัสวิชา ท 32101 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3 รายละเอียดของการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย ผังการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ ผังวิเคราะห์ประเด็นการเรียนรู้ ผังการจัดกิจกรรมบูรณาการ (โปกัส) ผังการวางแผนจัดกิจกรรม(ตามขั้นตอน) สาระสำคัญของความรู้ ศักยภาพที่ต้องการพัฒนา (เป้าหมายของการเรียนรู้) รายละเอียดของของการจัดกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ การประเมินผล การสรุปผลการเรียนการสอน และภาคผนวกหลังแผน ซึ่งประกอบด้วย ใบความรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน แบบสังเกตพฤติกรรม แบบประเมินผลงาน แบบฝึกพัฒนาทักษะการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ

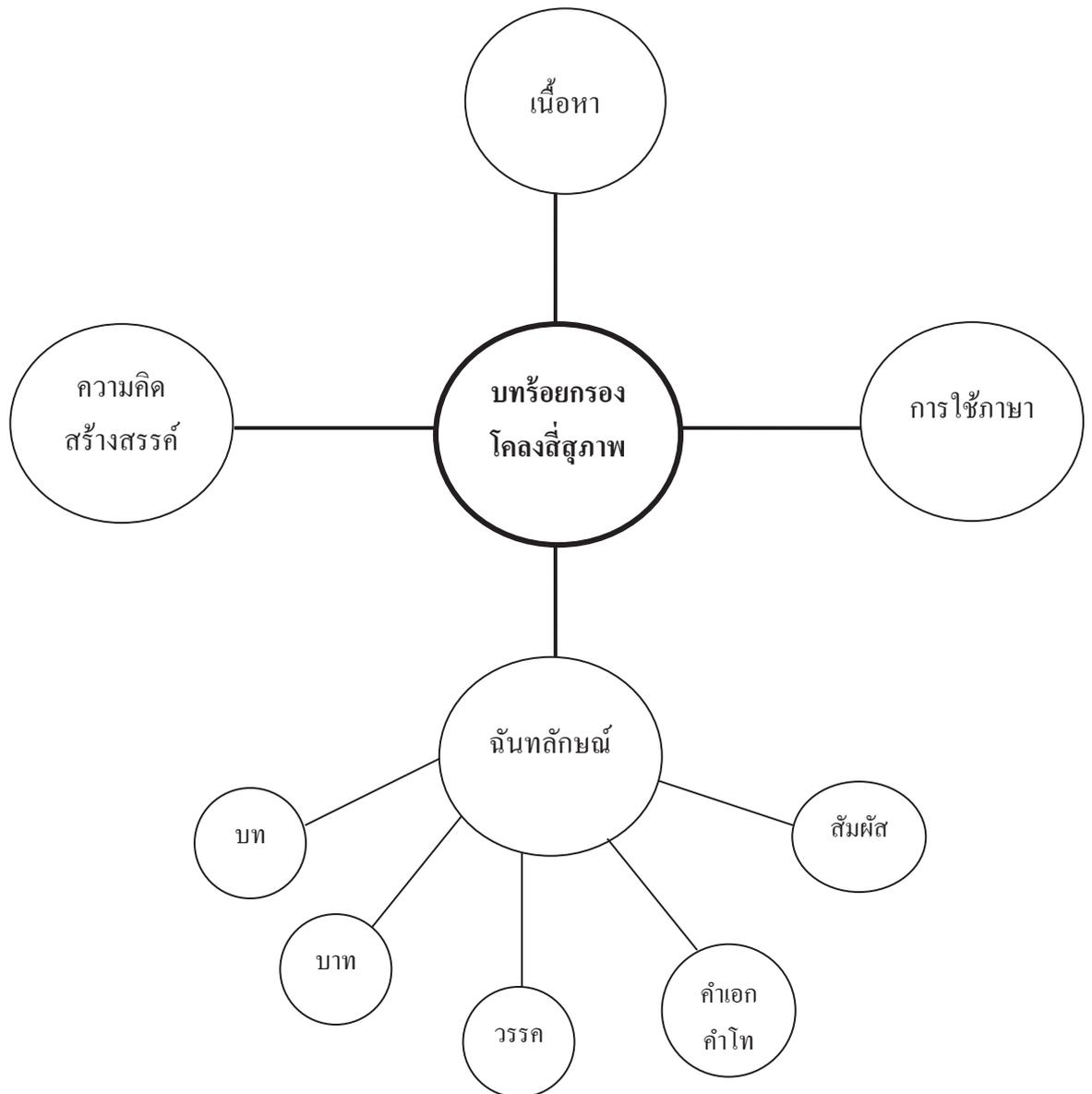
ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้นี้ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ ดี เก่ง และมีสุข รวมทั้งจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายการจัดการศึกษาในปัจจุบัน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถเต็มศักยภาพ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่ากิจกรรมที่จัดในแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ฉบับนี้ จะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่งโคลงสี่สุภาพหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

นิศรา วงษ์สุวรรณ

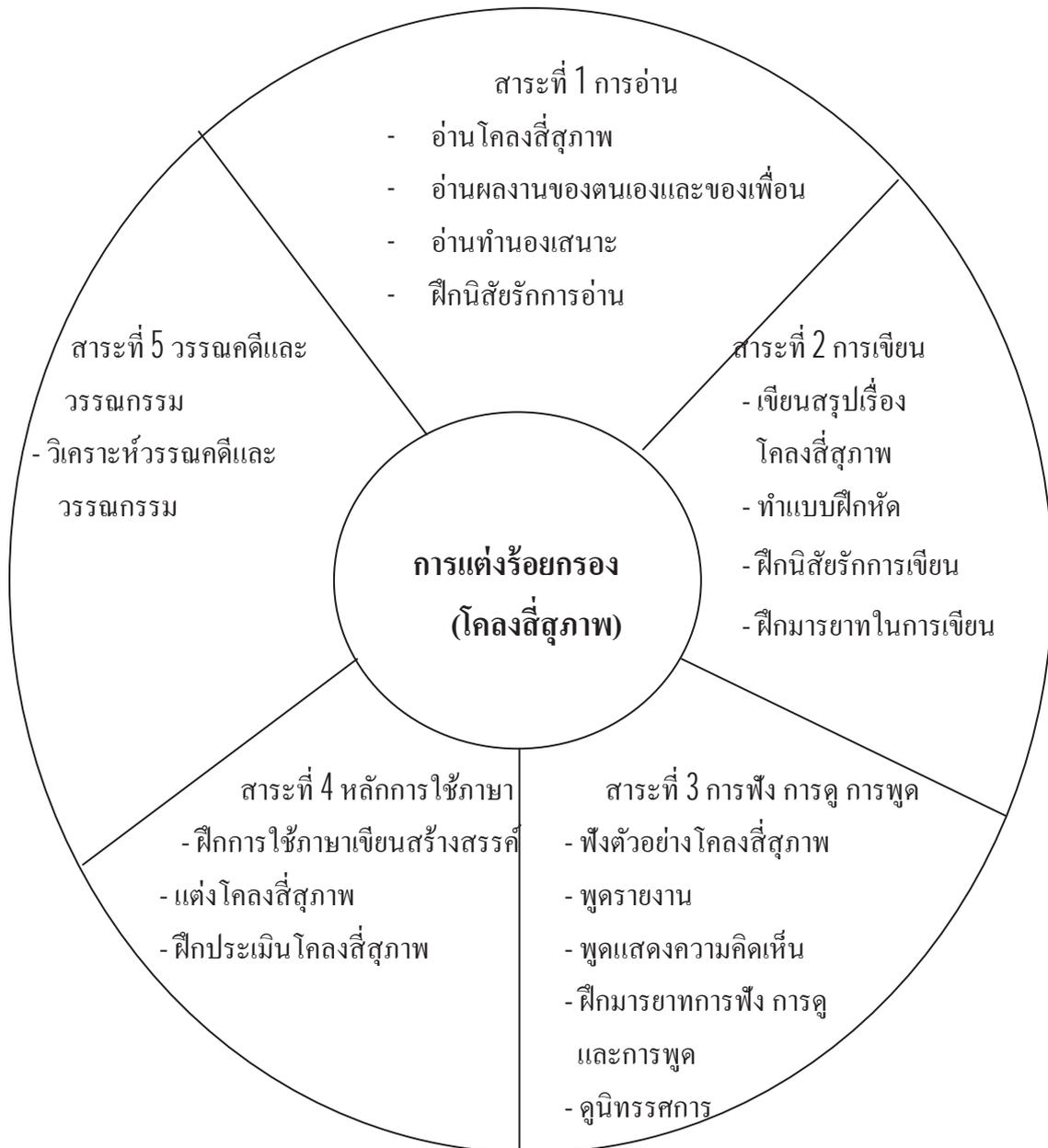
1. ฟังวิเคราะห์สาระการเรียนรู้



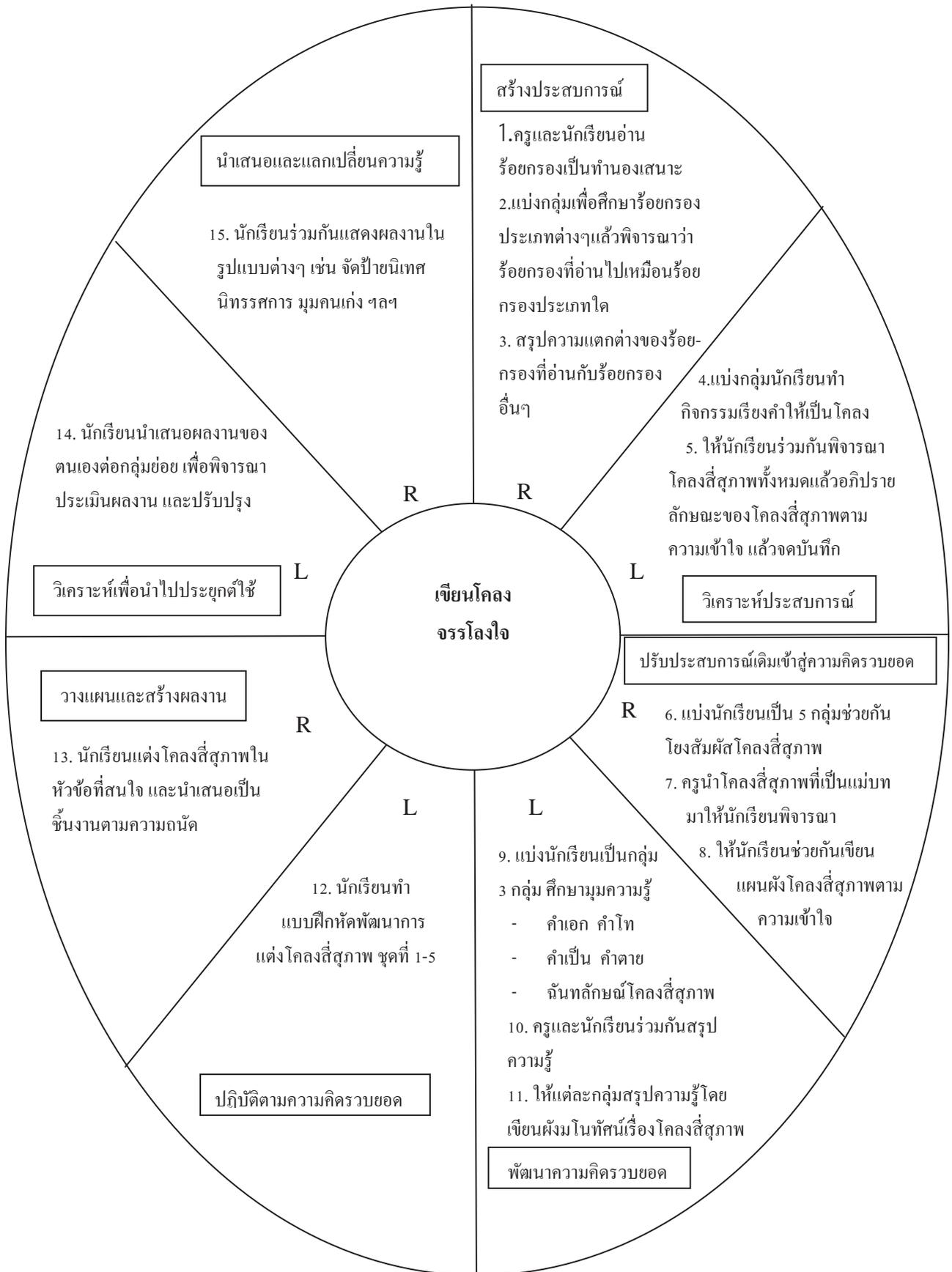
2. ฟังวิเคราะห์ประเด็นการเรียนรู้



3. ฟังการวางแผนจัดกิจกรรมบูรณาการ (โฟกัส)



4. ฝั่งการวางแผนจัดกิจกรรม



5. สาระสำคัญของความรู้

การแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ เป็นการสืบทอดมรดกทางภาษา และศิลปะทางภาษาซึ่งเป็นมรดกของชาติไทย ซึ่งผู้ที่จะแต่งร้อยกรองให้ไพเราะและถูกต้องตามฉันทลักษณ์ จะต้องคำนึงถึงเสียง ถ้อยคำ และลักษณะบังคับของคำประพันธ์แต่ละชนิด

6. ศักยภาพที่ต้องพัฒนา

6.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการแต่งบทร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ

6.2 แต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ

6.3 นำความรู้เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพไปสร้างชิ้นงานได้

7. รายละเอียดของกิจกรรม (ใช้เวลา 9 คาบ : คาบละ 50 นาที)

ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์ (ใช้เวลาสอน 1 คาบ)

1. ครูและนักเรียนอ่านร้อยกรองโคลงสี่สุภาพเป็นทำนองเสนาะ
2. แบ่งกลุ่มเพื่อศึกษาร้อยกรองประเภทต่างๆ ที่ครูนำมาให้นักเรียนดู แล้วพิจารณาว่าร้อยกรองที่อ่านไปก่อนหน้ามีลักษณะ เหมือนร้อยกรองประเภทใด
3. ช่วยกันสรุปความแตกต่างของร้อยกรองที่อ่านกับร้อยกรองอื่นๆ แล้วให้นักเรียนคัดลอกโคลงสี่สุภาพลงสมุด

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์ (ใช้เวลาสอน 1 คาบ)

4. แบ่งกลุ่มนักเรียนทำกิจกรรมเรียงคำให้เป็น โคลง
5. ให้นักเรียนร่วมกันพิจารณาโคลงสี่สุภาพทั้งหมดแล้วอภิปรายลักษณะของโคลงสี่สุภาพตามความเข้าใจ แล้วจดบันทึก

ขั้นที่ 3 ปรับประสบการณ์เดิมเข้าสู่ความคิดรวบยอด (ใช้เวลาสอน 1 คาบ)

6. แบ่งนักเรียนเป็น 5 กลุ่มช่วยกันโยงสัมผัส โคลงสี่สุภาพที่ครูแจกให้
7. ครูนำโคลงสี่สุภาพที่เป็นแม่บทมาให้นักเรียนพิจารณา
ประเด็นที่พิจารณา ได้แก่
 - จำนวนคำ จำนวนวรรค
 - สัมผัส
 - การแบ่งวรรค
 - ตำแหน่งของคำที่ใช้วรรณยุกต์เอก วรรณยุกต์โท

:	๑ เสียงลือเสียงเล่าอ้าง	อันใด พี่เอ๋ย
	เสียงย่อมขอยศใคร	ทั่วหล้า
	สองเชื้อพี่หลับไหล	ลืมนั่น ญาติ
	สองพี่คิดเองอ้า	อย่าได้ถามเพื่อ
		(ลิลิตพระลอ)

8. ให้นักเรียนช่วยกันเขียนแผนผังโคลงสี่สุภาพตามความเข้าใจ

ขั้นที่ 4 พัฒนาการคิดรวบยอด (ใช้เวลาสอน 1 คาบ)

9. แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม 3 กลุ่ม ศึกษาจากความรู้อัน

- คำเอก คำโท
- คำเป็น คำตาย
- นันทลักษณ์โคลงสี่สุภาพ

10. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้ศึกษาจากมุมความรู้

11. ให้แต่ละกลุ่มสรุปความรู้โดยเขียนผังมโนทัศน์เรื่องโคลงสี่สุภาพ

ขั้นที่ 5 ปฏิบัติตามการคิดรวบยอด (ใช้เวลาสอน 2 คาบ)

12. นักเรียนทำแบบฝึกหัดเรื่องการแต่งโคลงสี่สุภาพ โดยปฏิบัติกิจกรรมในแบบฝึกพัฒนาการแต่งโคลงสี่สุภาพ ดังนี้

คาบที่ 1

- 1) แบบฝึกพัฒนาการแต่งโคลงสี่สุภาพ ชุดที่ 1 เรียงลำดับความของโคลงสี่สุภาพ
- 2) แบบฝึกพัฒนาการแต่งโคลงสี่สุภาพ ชุดที่ 2 แบ่งวรรคจัดรูปแบบโคลงสี่สุภาพ
- 3) แบบฝึกพัฒนาการแต่งโคลงสี่สุภาพ ชุดที่ 3 เลือกคำที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่าง

คาบที่ 2

- 4) แบบฝึกพัฒนาการแต่งโคลงสี่สุภาพ ชุดที่ 4 แต่งโคลงสี่สุภาพต่อจากที่กำหนดให้
- 5) แบบฝึกพัฒนาการแต่งโคลงสี่สุภาพ ชุดที่ 5 แต่งโคลงสี่สุภาพบาทที่หายไปให้ถูกต้อง

ขั้นที่ 6 วางแผนและสร้างผลงาน (ใช้เวลาสอน 1 คาบ)

13. นักเรียนแต่งโคลงสี่สุภาพในหัวข้อที่สนใจ และนำเสนอเป็นชิ้นงาน ในรูปแบบตามความถนัด

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ (ใช้เวลาสอน 1 คาบ)

14. นักเรียนนำเสนอผลงานของตนเองต่อกลุ่มย่อย เพื่อพิจารณา ประเมินผลงาน และปรับปรุง

ขั้นที่ 8 นำเสนอและแลกเปลี่ยนความรู้ (ใช้เวลาสอน 1 คาบ)

15.นักเรียนร่วมกันจัดแสดง ผลงานในรูปแบบต่างๆ

-จัดป้ายนิเทศ

- นิทรรศการ

- มุมคนเก่ง

ฯลฯ

8. สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้

8.1 แผนภาพร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพสำหรับให้ครูและนักเรียนอ่านทำนองเสนาะ

8.2 ตัวอย่างร้อยกรองประเภทต่างๆ ได้แก่ โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน และร่าย

8.3 กิจกรรมเรียงคำให้เป็นโคลง โดยใช้แถบประโยคโคลงสี่สุภาพ

8.4 ใบงาน เรื่อง โยงสัมผัสโคลงสี่สุภาพ

8.5 มุมความรู้ ได้แก่เรื่อง คำเป็นคำตาย คำเอกคำโท ฉันท์ลักษณะโคลงสี่สุภาพ

8.6 แบบฝึกพัฒนาการแต่งโคลงสี่สุภาพ จำนวน 5 ชุด

8.7 หนังสือเรียนวิชาภาษาไทย

8.8 แหล่งการเรียนรู้ห้องสมุด

9. การวัดและประเมินผล

กิจกรรม/พฤติกรรม/ผลงาน ที่ต้องประเมิน	วิธีการวัดและ ประเมินผล	เครื่องมือวัดและ ประเมินผล
1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ แต่งบทร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ	1. ทดสอบ	1. แบบทดสอบ
2. แต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่ สุภาพ	2. ตรวจสอบผลงาน	2. แบบประเมิน ผลงาน
3. นำความรู้เรื่องการแต่งร้อยกรอง ประเภทโคลงสี่สุภาพไปสร้างชิ้นงาน ได้	3. ตรวจสอบผลงาน	3. แบบประเมิน ผลงาน

เอกสารประกอบการจัดเรียนรู้แบบ 4 MAT
ขั้นที่ 1 สร้างประสบการณ์

บทร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพที่ให้ครูและนักเรียน
ร่วมกันอ่านเป็นทำนองเสนาะ

๑ เสียงลือเสียงเล่าอ้าง
เสียงย่อมยอศใคร
สองเขือพีหลับไหล
สองพีคิดเองอ้า

อันใด พีเอย
ท้าวหล้า
ลืมนั่น ฤาพี
อย่าได้ถามเพื่อ



ตัวอย่างบทร้อยกรองที่นำมาให้นักเรียนพิจารณาว่าคำประพันธ์ในข้อใด
มีลักษณะเหมือนคำประพันธ์ที่อ่านทำนองเสนาะไปในขั้นตอนแรก

1. รักที่มีแต่ให้โดยไม่ขอรักจะก่อประโยชน์อันยิ่งใหญ่
ยิ่งให้เขาเราจะสบายใจใครไม่เคยให้ใครลองให้ดู
2. รักใดในโลกล้ำเทียบภูผามีหนักเท่า
ติดตามเหมือนดั่งเงาคอยระแวงระวังภัย
3. ประจจจิตประดิษฐ์ถ้อยประณตร้อยวลีวรรณ
พระคุณแม่เอนกอนันต์ประจักษ์แจ้งประจําใจ
4. โรงเรียนงามยิ่งสร้างสรรค์สรรพสิ่งก้องเกียรติเกริกไกร
สวนสวยช่วยเสริมพูนเพิ่มพิไลงามประดับใจชั่วนิรันดร์
5. เพลินชมสวนไม้สวยรื่นระรวยระริน
หอมกลิ่นสุพรรณิการ์ปีบจำปาจำปี
6. ยาเสพติดร้ายรุกรานเทียวคร่าชีพลูกหลานหมั่นไหม้
ยานรเร่งประหารชนชาติแล้วนาทำนงนอนใจไว้อาจต้องตรมตาย



เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
ชั้นที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์

กิจกรรมเรียงคำให้เป็นโคลง

กติกา

1. ครูเตรียมแถบประโยค (โคลงแต่ละบาท) จำนวน 5 บท หรือ 5 ชุด
2. ให้แต่ละกลุ่มแข่งขันกันเรียงคำประพันธ์ให้เป็นโคลงสี่สุภาพทั้งสี่บาทให้ถูกต้อง กลุ่มไหนเสร็จก่อนและถูกต้องเป็นฝ่ายชนะ

โคลงที่นำมาใช้จำนวน 5 บท (ที่มา : โคลงโลกนิติ)

- | | |
|--------------------------|------------------|
| 1. อ่อนหวานมานมิตร์สิ้น | เหลือหลาย |
| หยาบบ่มีเกลอกราย | เคลื่อนไถล |
| ดูดวงศศินาย | ดาวดาษ ประดับนา |
| สุริยะส่องดาราไว้ | เพื่อร้อนแรงแสง |
| 2. เป็นคนฉลาดเหย้าอย่า | เปล่ากาย |
| เงินสลิ้งคิดชาย | ขอไว้ |
| เคหาอย่าสูญวาย | ข้าวเปลือก มีนา |
| เงินผูกขุกจักได้ | พ่อนเลี้ยงอาตมา |
| 3. สนิมเหล็กเกิดแต่เนื้อ | ในตน |
| กินกัดเนื้อเหล็กจน | กร่อนขร้า |
| บาปเกิดแต่ตนคน | เป็นบาป |
| บาปยอมทำโทษซ้ำ | ใส่ผู้บาปเอง |
| 4. โทษท่านผู้อื่นเพียง | เมลิ้งดา |
| ปองตินินินทา | ห่อนเว้น |
| โทษตนเท่าภูผา | หนักยิ่ง |
| ปองปิดคิดซ่อนเร้น | เรื่องร้ายหายสูญ |
| 5. จระเข้ค้ำบนน้ำ | ไฉนหา ภัยภัยเฮย |
| รถใหญ่กว่ารัถยา | ยากแท้ |
| เสือใหญ่กว่าวานา | ไฉนอยู่ ได้แฮ |
| เรือเขื่องค้ำชลະแล้ | แล่นโล้ไปไฉน |



เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
ขั้นที่ 3 ปรับประสบการณ์เดิมเข้าสู่ความคิดรวบยอด



จงโยงสัมผัสโคลงสี่สุภาพให้ถูกต้อง

กลุ่มที่ 1

เอียงอกเทออกอ้าง	อวดองค์ อรเอย
เมรุชুবสมุทรคินลง	เลขแต่้ม
อากาศจกजारผจง	จารึก พอฤ
โถมแม่หยาดฟ้าแย้ม	อยู่ร้อนฤเห็น

(นิราศนรินทร์)

อยู่ชยาสล่อมแล้ว	ลอยสวรรค์ ลงฤ
สิงหาสน์ปรารงค์รัตนบรร-	เจ็ดหล้า
บุญเพรงพระหากสรรค์	ศาสน์รุ่ง เรื่องแฮ
บังอบายเบิกฟ้า	ฝึกพินใจเมือง

(นิราศนรินทร์)

จงโยงสัมผัสโคลงสี่สุภาพให้ถูกต้อง

กลุ่มที่ 2



ลมพัดคือพิษต้อง

หนาวกรุมในดวง

โคมแม่พิมพ์ทอง

มือแม่วีเดียวล้ำ

ตากทรวง

จิตซ้ำ

มาเลศ กุเอย

ยั้งล้ำมพาน

(นิราศนรินทร์)

รำกรำเรื่องร้าง

เสนาะสนั่นคินครวญ

สารสั่งพีกำสรวล

ควรมแม่ไว้ต่างหน้า

แรมนวล นาฏถา

ครุ่นฟ้า

แสนเสน่ห์ นุชเอย

พี่พูนภายหลัง

(นิราศนรินทร์)



จงโยงสัมผัสโคลงสี่สุภาพให้ถูกต้อง

กลุ่มที่ 3

รำร่ำรำเรื่อร้าง
เสนาะสนั่นคินครวญ
สารสั่งพีก่าสรवल
ควรแม่ไว้ต่างหน้า

แรมนวล นาฏฤา
ครุ่นฟ้า
แสนเสน่ห้ นุชเอย
พื้พูนภายหลัง

(นิราศนรินทร์)

เห็นจากจากแจกก้าน
ถนั้ดระกำกรรมจำ
บาปใดที่โททำ
จากแต่คาบนี้หน้า

แกมระกำ
จากซ้ำ
แทนเท่า ราแม่
พื้พองคองนอม

(นิราศนรินทร์)

จงโยงสัมผัสโคลงสี่สุภาพให้ถูกต้อง

กลุ่มที่ 4



อยุธยาสล่มแล้ว
สิงหასน์ปรำงคัร้ตน์บร
บุญเพร่งพระหำกสรรคั
บ้งอบายเบิกฟ้า

ลอยสวรรคั ลงถำ
เจ็ดหล่ำ
ศำสน์รู่่ง เรืองเฮ
ฝีกพื้นใจเมือง

(นิราศนรินทร์)

ลมพัดคือพิษต้อง
หนำวอกกรุมในดวง
โฌมแม่พิมลพวง
มือแม่วีเดียวล้ำ

ตākทรวง
จิตชำ
มำเลศ กูเอย
ยั้งล้ำลมพำน

(นิราศนรินทร์)



จงโยงสัมผัสโคลงสี่สุภาพให้ถูกต้อง

กลุ่มที่ 5

ชมแขกคิดใช้หน้า

เดือนตำหนิวกลาง

พิมพ์พัคตร์แม่เพ็ญปราง

จำกว่าแขกไขแย้ม

นวลนาง

ต่ายแต่้ม

จักเปรียบ ไคเลย

ยั้งยืมอัปสร

(นิราศนรินทร์)

ลมพัดคือพิษต้อง

หนาวอกกรมในดวง

โคมแม่พิมพ์ลพวง

มือแม่วีเดียวล้ำ

ตาททรวง

จิตซ้ำ

มาเลศ กุเอย

ยั้งล้ำลมพาน

(นิราศนรินทร์)

โคลงแม่บท

◉ เสียงลือเสียงเล่าอ้าง อันใด พี่เอย
 เสียงย่อมยอศใคร ท้าวหล้า
 สองเขือพี่หลับไหล ลืมตื่น ฤาพี่
 สองพี่คิดเองฮ่ำ อย่าได้ถามเฝ้า



เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT
ขั้นที่ 4 พัฒนาความคิดรวบยอด

รายละเอียดกิจกรรมความรู้

คำชี้แจง

1. แบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม
2. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษามุมความรู้ที่ละมุม แล้วจดบันทึกความรู้
เขียนไปจนครบ 3 มุม
3. ให้เวลาเรียนรู้มุมละ 10 นาที
4. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปความรู้จากการศึกษามุมความรู้

เนื้อหาความรู้

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| - มุมความรู้ที่ 1 | เรื่องคำเป็นคำตาย |
| - มุมความรู้ที่ 2 | เรื่องคำเอก คำโท คำเอกโทษ คำโทโทษ |
| - มุมความรู้ที่ 3 | เรื่องฉันทลักษณ์โคลงสี่สุภาพ |



มุมมองที่ 1 เรื่องคำเป็นคำตาย

คำเป็น คือ

1. คำที่มีมาตราตัวสะกด แม่ ก.กา สระเสียงยาว เช่น มา แม่ คือ เสี่ย ฐ เมื่อ
โก้ ดี เป็นต้น
2. คำที่ประสมสระเสียงสั้น ได้แก่ อำ ไ- ใ- เ-า เช่น จำ ใจ ไป เขา เรา
ทำให้ ใก่อ เหงา เป็นต้น
3. คำที่มีมาตราตัวสะกด 5 แม่ คือ แม่ กง กม กน เกย และ เกอว เช่น นั่ง สอน
ขา เลข คุณ รัก โลก โกรธ หลง สาว สวย ฯลฯ

คำตาย คือ

1. คำที่มีมาตราตัวสะกด แม่ ก.กา สระเสียงสั้น ยกเว้น อำ ไ- ใ- เ-า เช่น นะ
เลอะ เตะ แกะ โต๊ะ เพราะ จ๊ะ ผัวะ เปราะ ฯลฯ
2. คำที่มีมาตราตัวสะกด 3 แม่ คือ แม่ กก กค กบ ได้แก่ รัก กัด นวด กราบ
เทศน์ สุข บาบ ชาติ กราฟ โรด เมฆ รส ฯลฯ

*** ในการแต่งโคลงสี่สุภาพ เราสามารถใช้คำตายแทนคำเอกได้ทุกแห่งที่บังคับ
คำเอก ไม่ว่าจะคำตายนั้นๆจะมีเสียงวรรณยุกต์อะไร เช่น จาก โศก โโชค ลาก คืด ทรัพย์
ฯลฯ



มุมมองความรู้ที่ 2

เรื่องคำเอก คำโท คำเอกโทษ คำโทโทษ

คำเอก คือคำที่มีรูปวรรณยุกต์เอกกำกับอยู่ ไม่ว่าจะมียาววรรณยุกต์ใดก็ตาม เช่น ป่า ย่า เก่า แก่ ตู๋ ที่ เมื่อ ข่าว ท่อง เป็นต้น

คำโท คือคำที่มีรูปวรรณยุกต์โทกำกับอยู่ ไม่ว่าจะมียาววรรณยุกต์ใดก็ตาม เช่น กล้า ให้ ข้าว รุ่ง แค้น ฐู๋ ช้อง น้ำ ค้าย ป้า เป็นต้น

คำเอกโทษ คือคำโทที่ไปเขียนด้วยรูปวรรณยุกต์เอก เพื่อให้ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ทางฉันทลักษณ์ ดังนั้นคำเอกโทษ จึงมักเป็นคำที่ไม่มีใช้ในชีวิตจริง หรือหากเป็นคำที่มีใช้ ก็เป็นคำที่ไม่เหมาะสมกับบริบทรอบข้าง เช่น “เนื้ออ่อนห่อนชูเนื้อ น่องหญิง” จะเห็นว่า คำเอกโทษ คือคำว่า ชู ซึ่งที่จริงคือคำว่า ฐู

คำโทโทษ คือคำเอกที่เขียนด้วยรูปวรรณยุกต์โท เพื่อให้ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ทางฉันทลักษณ์ ดังนั้นคำโทโทษจึงมักเป็นคำที่ไม่มีใช้ในชีวิตจริง หรือหากมีใช้ก็เป็นคำที่ไม่เหมาะสมกับบริบทรอบข้าง เช่น “เห็นแต่คลองน่องแล้ว คลาดเขลื้อนเดือนปี” จะเห็นว่า คำโทโทษ คือ เขลื้อน ซึ่งที่จริงคำคือว่า เคลื้อน

ในโคลงสี่สุภาพ 1 บท กำหนดให้มีคำเอก 7 คำ คำโท 4 คำ ซึ่งโคลงที่ดีจะต้องไม่มีคำวรรณยุกต์กำกับพุ่มเพื่อยในที่ไม่บังคับ คำเอก คำโท และที่ไม่บังคับคำเอก คำโท นั้น หากเป็นที่ส่งหรือรับสัมผัสกันตามแผนผังบังคับ ยังจำเป็นต้องหลีกเลี่ยง การใช้คำมีวรรณยุกต์กำกับให้ได้ มิฉะนั้นถือว่าขาดรสไพเราะ





มุมมองความรู้ที่ 3
เรื่องฉันทลักษณ์โคลงสี่สุภาพ



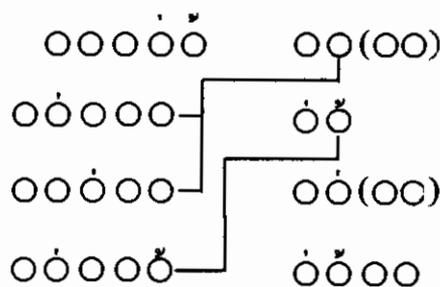
1. คณะ โคลงหนึ่งบทมี 4 บาท บาทหนึ่งมี 2 วรรค วรรคหน้า 5 คำ วรรคหลัง 2 คำ เฉพาะบาทที่ 4 วรรคหลังมี 4 คำ รวมทั้งหมด 30 คำ และอาจมีคำสร้อยท้ายบาทที่ 1 และ บาทที่ 3 อีกแห่งละ 2 คำก็ได้

* คำสร้อย คือคำที่แต่งเติมท้ายบาทของโคลงตามข้อบังคับ เพื่อให้ได้ความครบ ถ้าโคลงบาทใดได้ความครบแล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องเติมคำสร้อย คำสร้อยต้องมีแห่งละ 2 คำ เสมอไป คำแรกเป็นคำสุภาพ ที่ต้องการเสริมความให้สมบูรณ์ ส่วนคำหลังมักลงท้ายด้วยคำต่อไปนี้ นา นอ เนอ พ่อ แม่ รา แล เลข เอย ฤา ฮา เฮย เป็นต้น

2. คำเอก คำโท โคลงสี่สุภาพบทหนึ่งกำหนดให้มีคำเอก 7 คำ คำโท 4 คำ ตามตำแหน่งที่เขียนเครื่องหมาย ' * ในแผนผัง ซึ่งคำเอกคำโทตรงท้ายวรรคแรก บาทที่ 1 อาจสลับที่กันได้ นอกนั้นเป็นคำสุภาพอีก 19 คำ คำสุภาพก็คือคำธรรมดาไม่จำเป็นต้องเป็นเอกโท จะเป็นเสียงวรรณยุกต์ใดก็ได้

3. สัมผัสบังคับ คำสุดท้ายในบาทแรกส่งสัมผัสไปยังคำที่ 5 ของบาทที่สอง และสาม คำสุดท้ายของบาทที่สองส่งสัมผัสไปยังคำที่ 5 ของบาทที่สี่ ตามแผนผัง

แผนผังโคลงสี่สุภาพ



ตัวอย่าง :	๑	เสียงลือเสียงเล่าอ้าง	อันใด พี่เอ๋ย
		เสียงย่อมขอยศใคร	ทั่วหล้า
		สองเขือพี่หลับไหล	ลืมนั่น ฤาพี่
		สองพี่คิดเองอ้า	อย่าได้ถามเฝ้า
			(ลิลิตพระลอ)

นำรู้... สัมผัสอักษรในโคลงนั้นถือว่า มีมากเท่าไรยิ่งดี อย่างโคลงสี่สุภาพ ถ้าผู้ประพันธ์พยายามแต่งให้มีสัมผัสอักษรทั้งบาท ถือว่าไพเราะยิ่ง แต่โดยมากมักทำ เช่นนี้ไม่ได้เสมอไป จึงเพียงแต่พยายามให้มีมากไว้เป็นใช้ได้ แต่โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โคลงสี่นิมิตให้มีสัมผัส อักษรข้ามวรรคระหว่างวรรคหน้า และวรรคหลังของสี่บาท



เอกสารประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT
ชั้นที่ 5 ปฏิบัติความคิดรวบยอด

แบบฝึกหัดพัฒนาการแต่งโคลงสี่สุภาพชุดที่ 1

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเรียงลำดับความของโคลงสี่สุภาพต่อไปนี้ให้ถูกต้อง



- | | | |
|----|-------------------|-------------------|
| 1. | ฟังเพราะเสนาะต้อง | โสตทั้งห่างหาย |
| | พาที่มีสติรู้ | รอกิด |
| | รอบคอบชอบแลผัด | ก่อนพร้อม |
| | คำพูดฟ้างลิจิต | เขียนร่าง เรียงเส |

.....

.....

.....

.....

- | | | |
|----|--------------------|------------------|
| 2. | ไถ่ฟ้าหน้ากำกล้า | ปากแหลม |
| | ตัวต่างอย่างคนแก่ง | แต่งแต้มจิตเขียน |
| | หัวแดงแฝงเดือยแนม | เนื่องแข็ง |
| | ปีกหางต่างสีแกม | ลวดลาย |

.....

.....

.....

.....

- | | | |
|----|---------------------|------------------|
| 3. | โทษตนเท่าภูผา | หนักยิ่ง |
| | โทษท่านผู้อื่นเพียง | เมล็ดงา |
| | ป้องปิดคิดซ่อนเร้น | เรื่องร้ายหายสูญ |
| | ป้องตลินนินทา | ห่อนเว้น |

.....

.....

.....

.....

4. ลืมเปิดรับประทาน กลิ้งเปรี๊ยะ
 เวลาล่วงไปพาล พาหน้าย
 ถึงทางแยกเลือกเลีย เด็กร้างลากัน
 ความรักเหมือนหน่อไม้ ดองนาน
-
-
-
-

5. ทำคุณอุหนุนใน การชอบ ชรรมนา
 ไว้ศัตรูปองมล้าง กลับช่องสรรเสริญ
 ทำดีไปเลือกเว้น ผู้ใด ไคเฮย
 แต่ผูกไมตรีไป รอบข้าง
-
-
-
-

6. มนุษย์ชาติเชื้อ เด่นด้านปัญญา
 อาหารเลิศผู้แกง ปรุงรสแต่งนอ
 อัญมณีมีค่าล้ำ เรื่องแสง
 แพรพัสดร์ราคาแพง ที่เนื้อ
-
-
-
-



เก่งมากเลยคะ..พี่น้อง

แบบฝึกหัดพัฒนาการแต่งโคลงสี่สุภาพ ชุดที่ 2

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแบ่งวรรคจัดรูปแบบโคลงสี่สุภาพให้ถูกต้อง
ตัวอย่าง คนดีมีมากแล้ว ฤาไนไทยเอย จึงมีเสียดายไทย ที่ม้วยความเห็น
 เขม้นไกลเกินจุมก ไซ้จะเกลื่อนดั่งกล้วย กล่นแคว้นแดนสยาม



คนดีมีมากแล้ว	ฤาไน ไทยเอย
จึงมีเสียดายไทย	ที่ม้วย
ความเห็นเขม้นไกล	เกินจุมก
ไซ้จะเกลื่อนดั่งกล้วย	กล่นแคว้นแดนสยาม

1. อย่าเอื้อมเต็ดดอกฟ้ามาถนอมสูงสุดเมื่อม้กตรอมอกไซ้ได้คแต่ดอกพยอม
 ยามยากชมนาสูงก็สอยด้วยไม้้อจเอื้อมเอือถึง

.....

.....

.....

.....

2. หนาวลมห่มผ้าห่อนหายหนาวฟ้าพร้าน้ำค่างพราวพร่างฟ้าเด่นเดือน
 เกลื่อนกลาดดาวดวงเด่นใจเปล่าเศร้าชบหน้านี้กน้องหมองใจ

.....

.....

.....

.....

3. ความรู้เปรียบด้วยกำลังกายเสยสุจริตคือเกราะบังศาสตร์พ้องปัญญา
ประคองตั้งอาวุธกมุสติต่างโล่ป้องอาจเกล้ากลางสนาม

4. ถึงกรรมจักอยู่ได้ฉันใดพระเอย กรรมบ่มีมีใครฆ่าเข้า
กุศลส่งสนองไป ถึงที่สุขนาบาปส่งจำตกซ้ำช่วยได้ฉันใด

5. ไทยเอยเคยเปลี่ยงพล้าลงเพราะเพลนวิวาทบาททะเลาะเบาะแว้งอย่าโกรธ
พิโรธเคราะห์คราวโชคร้ายเอยพึงโทษความโหดแห่งหันห้ากรรมเวร



แบบฝึกหัดพัฒนาการแต่งโคลง ชุดที่ 3



คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. ไต้คลื่น พลาดปลั้ง รอบรู้ กลางชล เล่นได้

ปัญญามี..... ในตน

ขาดสติพาล

คุณเรือล่อง..... ลมนอ

ปราศจากหางเสือรั้งตามลม

2. เรียมฟัง ปะการัง ว่ากล้าย คำแม่ แม่กล้าย

ทะเล แม่ว่าห้วย

ลุ่ม ว่าดอนเรียมหวัง ว่าด้วย

ปุม เปือกว่า..... เรียมร่วม

ปู ว่าหอย..... เรียมตาม

3. พินาศพัง สิ้นหมด คู่ฟ้า ศพพัง ครวญถวิล

เวียนวายตายเกิดไอ้ อนิจจัง

สิ้นชีพดับ..... ป่าช้า

สรรพสิ่ง.....

เหลือชั่วดี..... ฝากให้.....

4. จักจั่น นิ่งนึ่ง เสียงใส รำรื่อง นิ่มเนื้อ
 แจ้วแจ้ว.....จ้า จับใจ
 หรีงหรีงเรื่อเรไร

 แซงแซวส่ง..... ซาบโสต
 แหง.....นุชน้อง นวลนาง

5. จับกั๊ก กิ่งแก้ว กอดคอน แนบเนื้อ นางกั๊ก
 นกแก้วจับ.....

 กลพี่กอดแก้วนอน

 นกกั๊กจร ไกวแม่

 หลงว่ากรนุชเกื้อ กั๊กให้เรียมตาม

6. ย่างก้าว ห่างไกล ซัดซ้อง แผ่นฟ้า เลยฤ
 รักสุดพื้น..... ดวงใจ
 ห้วงยิ่งดวงหทัย

 ทุกยามที่..... กาลล่วง

 ยามจะกลืนกินข้าว ในคอ

สู้สู้นะ..อย่ายอมแพ้



แบบฝึกหัดพัฒนาการแต่งโคลง ชุดที่ 4



*** กิจกรรมนี้ให้นักเรียนจับคู่กันทำ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเติมแต่งโคลงสี่สุภาพต่อจากที่กำหนดให้

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. บอกรักใครก็ได้ | หลายครา |
| บอกเพื่อนบอกแฟนมา | บ่อยครั้ง |
| ขาดแต่บอกมารดา | บอกพ่อ |
| | |
| 2. | ทำตาม |
| ลูกศิษย์ก็พยายาม | สุดแล้ว |
| โคลงสี่สุภาพงาม | เพราะยัง จริงแล |
| ครูตรวจดูใจแป้ว | ..... |
| 3. สกนี้มีโรคร้าย | รุกราน |
| | |
| เชื้อไวรัสทำงาน | ขยันยิ่ง จริงแล |
| คนก็รีบคิดค้น | เครื่องแก้ป้องกัน |

แบบฝึกหัดพัฒนาการแต่งโคลง ชุดที่ 5



***กิจกรรมนี้ให้นักเรียนจับกลุ่มกันทำ กลุ่มละ 5 คน

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่งโคลงบาทที่หายไปให้ถูกต้อง และให้
เนื้อความสอดคล้องกัน



ตัวอย่าง

ความเห็นคนที่บ้าน

ต่างกัน

พ่อฝ่ายเหลืองอำพัน

แจ่มจ้า

แต่แม่ใส่แดงคัน

ดูพ่อ

หนูใส่ชมพูฟ้า

สลับส้มคำขาว

1. ไทยแลนด์แดนเด่นด้าน
ศิลปกรรมงามตา

จรรยา
ยิ่งสั้น

.....
.....



2.

หนังสือช่วยรักษา
ใครหลอกก็ไม่ได้

โรคโง่ เหลลانا
เพราะรู้โลกไกล

ผลการบันทึกหลังสอนของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

ตารางที่ 17 ผลการบันทึกหลังสอนของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

ขั้นการสร้างประสบการณ์ คาบที่ 1	
ผลการจัดการเรียนรู้	ทบทวนความรู้โดยให้นักเรียนอ่านร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะ แล้วแบ่งกลุ่มเพื่อศึกษาร้อยกรองประเภทต่างๆ พบว่านักเรียนสามารถบอกข้อแตกต่างของร้อยกรองที่อ่านกับร้อยกรองประเภทอื่นๆ ได้
ปัญหาที่พบ	-
การแก้ไข	-
ขั้นวิเคราะห์ประสบการณ์ คาบที่ 2	
ผลการจัดการเรียนรู้	นักเรียนแต่ละกลุ่มสามารถเรียงคำที่กำหนดให้เป็นโคลงสี่สุภาพได้ถูกต้องตรงฉันทลักษณ์และสามารถอภิปรายลักษณะของโคลงสี่สุภาพได้
ปัญหาที่พบ	นักเรียนอภิปรายไม่ครอบคลุมเนื้อหาเรื่องโคลงสี่สุภาพ โดยขาดประเด็นสำคัญบางประเด็น เช่น สัมผัสบังคับ เป็นต้น
การแก้ไข	ครูให้สังเกตตัวอย่าง และอธิบายเพิ่มเติม
ขั้นปรับประสบการณ์เดิมเข้าสู่ความคิดรวบยอด คาบที่ 3	
ผลการจัดการเรียนรู้	นักเรียนส่วนใหญ่สามารถโยงสัมผัสโคลงสี่สุภาพได้ และเมื่อครูนำโคลงสี่สุภาพที่เป็นแม่บทมาให้นักเรียนศึกษา แล้วลองให้นักเรียนช่วยกันเขียนแผนผังโคลงสี่สุภาพ พบว่านักเรียนบางกลุ่มสามารถเขียนแผนผังโคลงสี่สุภาพได้ถูกต้อง
ปัญหาที่พบ	นักเรียนบางกลุ่มยังไม่สามารถเขียนแผนผังโคลงสี่สุภาพได้
การแก้ไข	ครูเพิ่มเติมแล้วให้นักเรียนแก้ไขให้ถูกต้อง
ขั้นพัฒนาความคิดรวบยอด คาบที่ 4	
ผลการจัดการเรียนรู้	เมื่อให้นักเรียนแบ่งกลุ่มศึกษามุมความรู้ในเรื่องโคลง พบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้นในการศึกษา และเมื่อให้แต่ละกลุ่มสรุปความรู้จากผังมโนทัศน์ พบว่ายังสรุปไม่ครบประเด็นสำคัญ
ปัญหาที่พบ	นักเรียนไม่สามารถเขียนผังมโนทัศน์ได้
การแก้ไข	ครูทบทวนการสร้างแผนผังมโนทัศน์ แล้วให้นักเรียนปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องและเหมาะสม

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ขั้นปฏิบัติตามความคิดรวบยอด คาบที่ 5 - คาบที่ 6	
ผลการจัดการเรียนรู้	เมื่อให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดพัฒนาการแต่งโคลงสี่สุภาพพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ให้ความสนใจ และรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย และเมื่อมีข้อสงสัยก็จะมาซักถามครู
ปัญหาที่พบ	นักเรียนบางคนไม่กระตือรือร้นในการเรียน ไม่ตั้งใจทำแบบฝึกหัดและมีนักเรียนบางคนขาดเรียนในคาบนี้ ทำให้ทำแบบฝึกหัดไม่ทันเพื่อน
การแก้ไข	สำหรับนักเรียนที่ไม่สนใจในการเรียน และไม่ตั้งใจทำแบบฝึกหัดนั้นครูใช้การดักเตือนเป็นรายบุคคลและดูแลอย่างใกล้ชิด ส่วนนักเรียนที่ขาดเรียนนั้นก็นำแบบฝึกหัดไปทำนอกเวลาเรียนเพื่อให้เรียนรู้ครบวัฏจักร 4 MAT
ขั้นวางแผนและสร้างผลงาน คาบที่ 7	
ผลการจัดการเรียนรู้	นักเรียนมีความสุขในการสร้างสรรค์ผลงานของตนเอง
ปัญหาที่พบ	ในการแต่งโคลงสี่สุภาพนักเรียนยังมีข้อบกพร่องในเรื่องการสรรคำมาใช้แต่งโคลงสี่สุภาพ โดยเฉพาะคำเอก คำโท
การแก้ไข	ให้นักเรียนทำสมุดคำศัพท์ ที่รวบรวมคำเอก คำโท คำเป็น และคำตายเอาไว้ใช้ในการแต่งโคลงสี่สุภาพ เพื่อจะได้เลือกใช้ได้เหมาะสม
ขั้นวิเคราะห์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ คาบที่ 8	
ผลการจัดการเรียนรู้	นักเรียนสามารถประเมินผลงานของตนเองและเพื่อน โดยแสดงความคิดเห็นประกอบทักษะได้
ปัญหาที่พบ	-
การแก้ไข	-
ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ของตนและผู้อื่น คาบที่ 9	
ผลการจัดการเรียนรู้	นักเรียนมีความตื่นตัวที่ได้แสดงผลงานของตนเองต่อสาธารณชน และเกิดความภาคภูมิใจผลงานของตนเอง
ปัญหาที่พบ	-
การแก้ไข	-

แผนการจัดการเรียนรู้

เรื่อง

การแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

จัดทำโดย

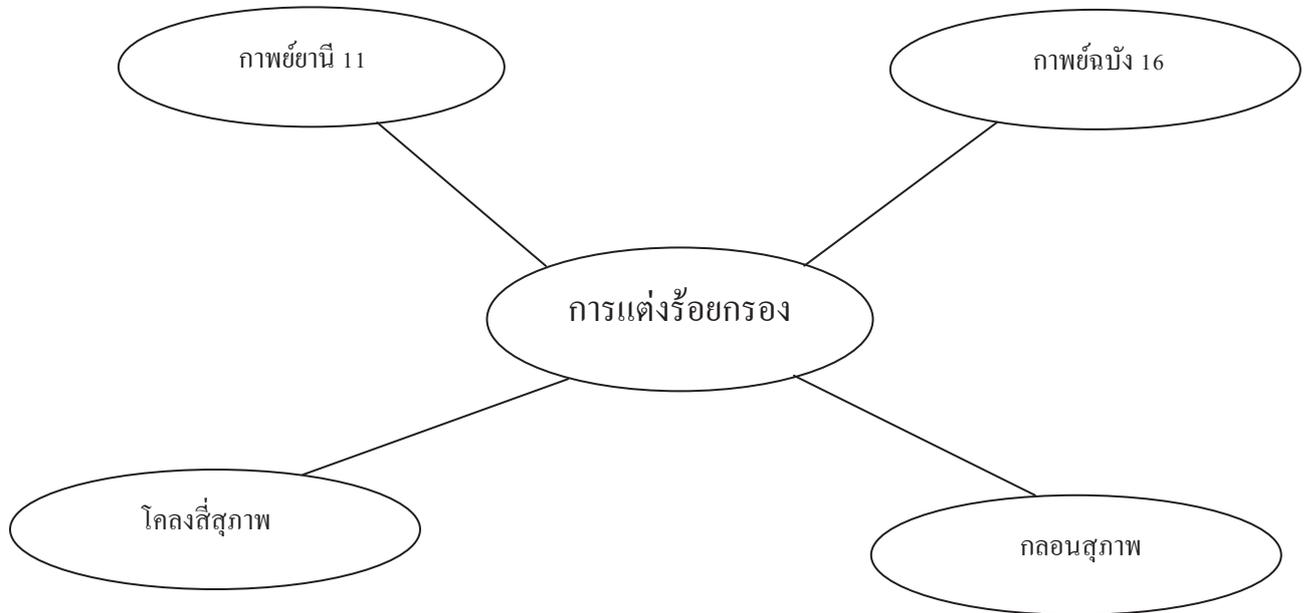
นางสาวนิศรา วงษ์สุบรรณ

คำนำ

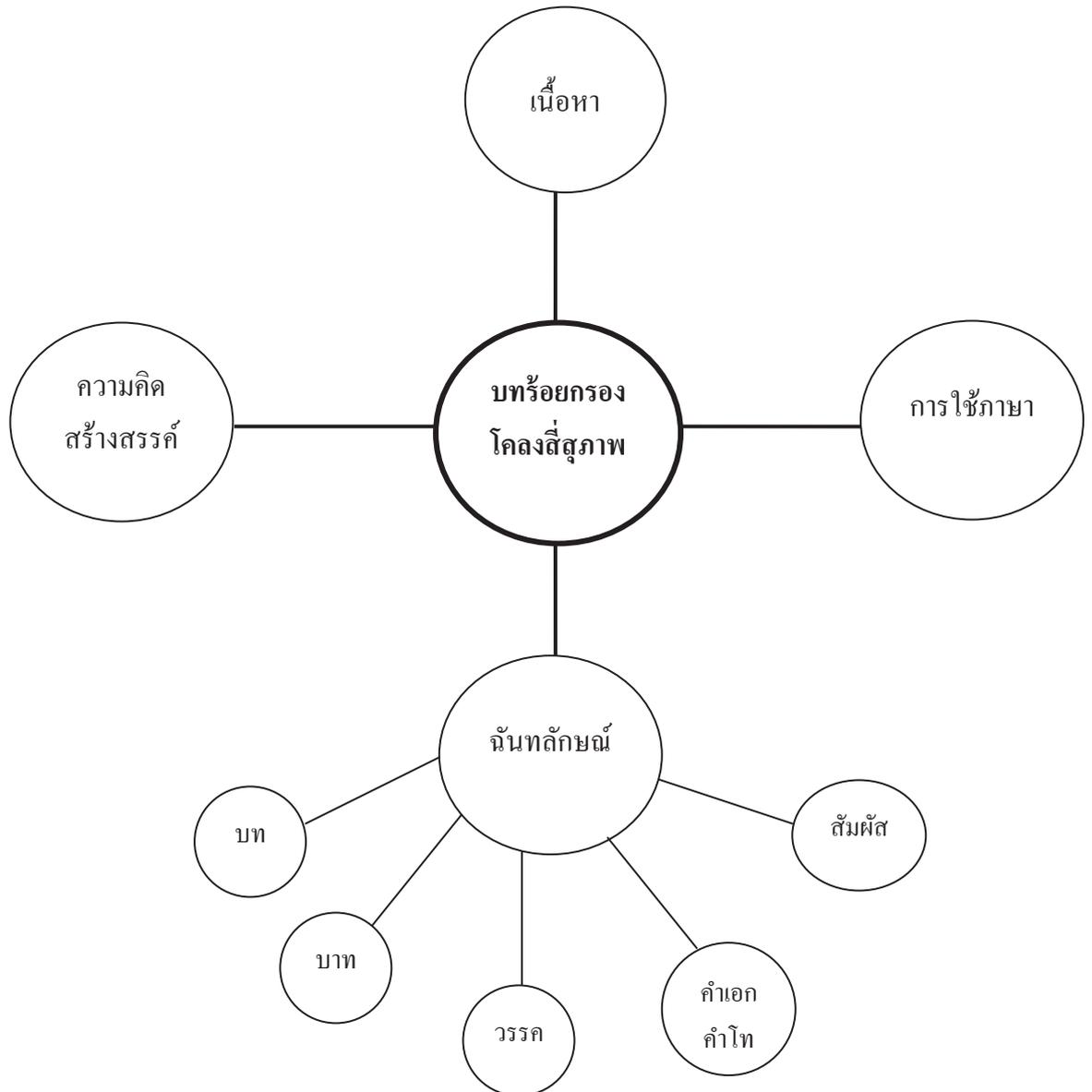
แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการจัดการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทย รหัสวิชา ท 32101 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 3 จำนวน 5 แผน รายละเอียดของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย ฟังการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ ฟังวิเคราะห์ประเด็นการเรียนรู้ ฟังการจัดกิจกรรมบูรณาการ (โฟกัส) สาระสำคัญของความรู้ ศักยภาพที่ต้องการพัฒนา (เป้าหมายของการเรียนรู้) รายละเอียดของของการจัดกิจกรรม สื่อการเรียนรู้ การประเมินผล การสรุปผลการเรียนการสอน และภาคผนวกหลังแผน ซึ่งประกอบด้วย ใบความรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน แบบสังเกตพฤติกรรม แบบประเมินผลงาน แบบฝึกพัฒนาทักษะการร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ

นิศรา วงษ์สุวรรณ

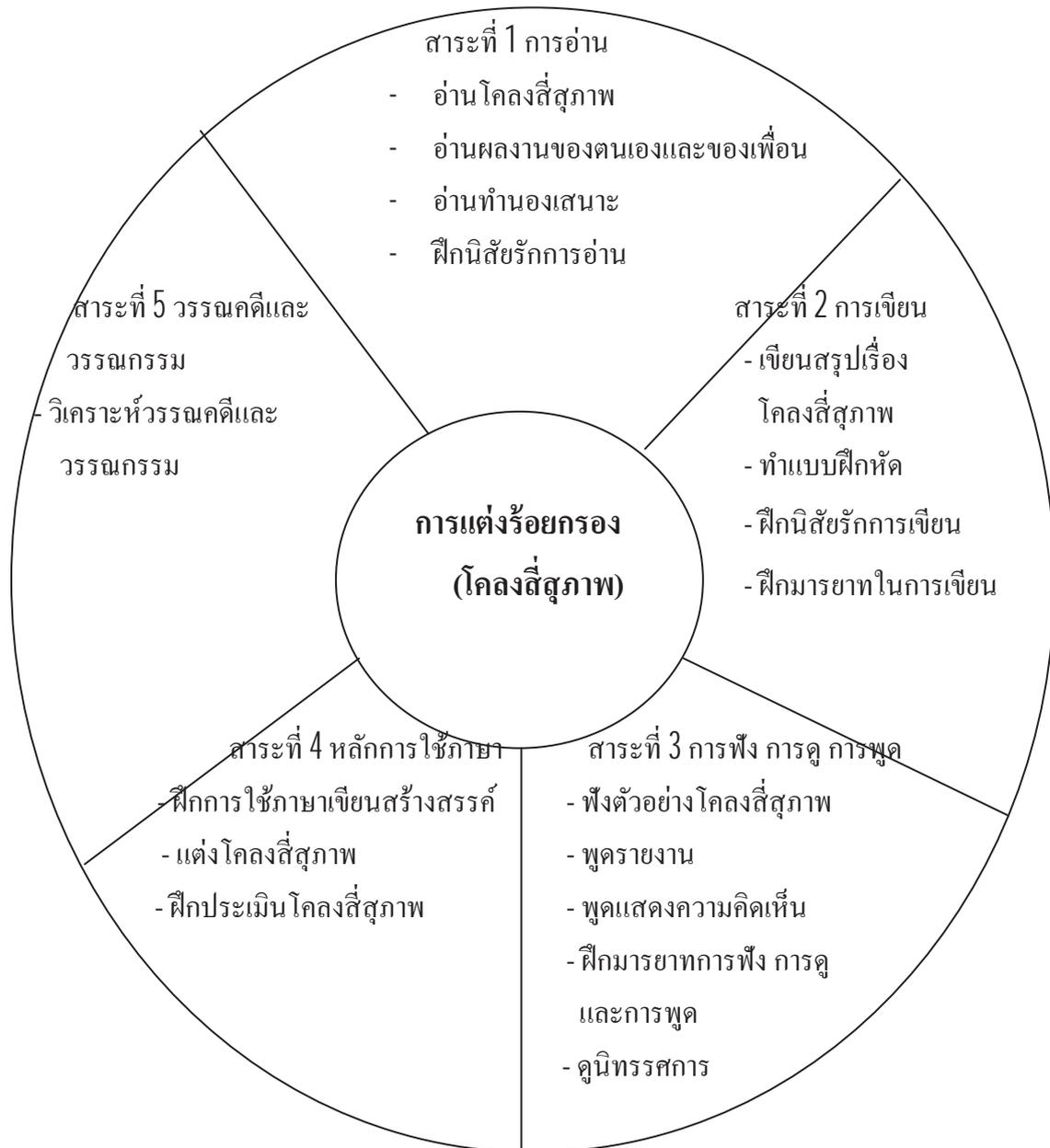
8. ฟังวิเคราะห์สาระการเรียนรู้



9. ผังวิเคราะห์ประเด็นการเรียนรู้



10. ฟังการวางแผนจัดกิจกรรมบูรณาการ (โฟกัส)



รายละเอียดการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
1 (คาบที่ 1)	1. บอกลักษณะของคำคล้องจองได้ 2. ชิดเส้นใต้คำคล้องจองจากคำประพันธ์ที่กำหนดมาให้ได้ 3. เขียนคำคล้องจองได้	คำคล้องจอง	- เกมต่อคำคล้องจอง - ชิดเส้นใต้คำคล้องจองจากคำประพันธ์ที่กำหนดให้ - อภิปรายเรื่องคำคล้องจอง	- สังเกตการทำกิจกรรม - การเล่นเกมต่อคำคล้องจอง - ชิดเส้นใต้คำคล้องจอง
2 (คาบที่ 2)	1. บอกลักษณะของคำเป็นและคำตายได้ 2. ยกตัวอย่างคำเป็นและคำตายได้	คำเป็น คำตาย	- เล่นเกมคำเป็นคำตาย - ครูอธิบายพร้อมยกตัวอย่าง - ทำแบบทดสอบ-	- แบบทดสอบ
3 (คาบที่ 3)	1. บอกลักษณะของคำเอกคำโท และยกตัวอย่างคำเอกคำโทได้ 2. บอกลักษณะของคำเอกโทษ คำโทโทษ และยกตัวอย่างคำเอกโทษ คำโทโทษได้	คำเอก คำโท คำเอกโทษ คำโทโทษ	แบ่งกลุ่มศึกษา จากเอกสาร - ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอความรู้ - ครูอธิบายเพิ่มเติม - ทำแบบทดสอบ	- สังเกตการมีส่วนร่วม - แบบทดสอบ
4 (คาบที่ 4-5)	1. อธิบายฉันทลักษณ์ของโคลงสี่สุภาพได้ 2. เรียงลำดับวรรคโคลงสี่สุภาพได้ถูกต้อง 3. เขียนแผนผังโคลงสี่สุภาพได้ถูกต้อง	ฉันทลักษณ์ของโคลงสี่สุภาพ	- ศึกษาใบความรู้ - ครูอธิบายประกอบ - ทำแบบฝึกหัด - ทำใบงาน - ทำแบบทดสอบ	- สังเกตการมีส่วนร่วม - แบบทดสอบ
5 (คาบที่ 6-9)	1. แต่งโคลงสี่สุภาพได้ถูกต้องตามฉันทลักษณ์ 2. นำเสนอผลงานการแต่งโคลงสี่สุภาพของตนเอง	การฝึกแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ	- อภิปรายทบทวนความรู้ - ทำแบบฝึกหัด - แต่งโคลงสี่สุภาพ - นำเสนอผลงาน	- แต่งโคลงสี่สุภาพได้ถูกต้องตามฉันทลักษณ์โดยแบบประเมินรูปรีด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

ชื่อหน่วย แต่งโคลงสี่สุภาพ

เรื่อง คำคล้องจอง

เวลา 1 คาบ

วิชาภาษาไทย ท 32101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1. สาระสำคัญ

การแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ เป็นการสืบทอดมรดกทางภาษา และศิลปะทางภาษาซึ่งเป็นมรดกของชาติไทย ผู้ที่จะแต่งร้อยกรองให้ไพเราะและถูกต้องตามฉันทลักษณ์ จะต้องคำนึงถึงเสียง ถ้อยคำ และลักษณะบังคับของคำประพันธ์แต่ละชนิด

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนสามารถเขียนคำคล้องจองได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 บอกลักษณะของคำคล้องจองได้

3.2 ชิดเส้นใต้คำคล้องจองจากคำประพันธ์ที่กำหนดให้ได้

3.3 เขียนคำคล้องจองได้

4 เนื้อหาสาระ

4.1 คำคล้องจอง

5 กิจกรรมการเรียนรู้

5.1 ครูเขียน คำคล้องจองต่อไปนี้ที่กระดาน น้ำใจ ไปนา ทาสี ชี้นะ แगेคำ ซ้ำเติม เสริมสร้าง ...

5.2 นักเรียนร่วมกันพิจารณาว่าคำที่ครูเขียนข้างต้น มีลักษณะเป็นอย่างไร ครูกล่าว เชื่อมโยงเข้าสู่เรื่องคำคล้องจอง

5.3 ครูอธิบายเรื่องคำคล้องจอง และยกตัวอย่างคำคล้องจองในบทร้อยกรอง

5.4 ร่วมกันอภิปรายเรื่องลักษณะของคำคล้องจอง และประโยชน์ของคำคล้องจอง

5.5 นักเรียนชิดเส้นใต้คำคล้องจองจากคำประพันธ์ที่ครูกำหนดไว้ในใบงาน

5.6 แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม 5 กลุ่มละ 8-10 คน

5.7 เล่นเกม "ต่อคำคล้องจอง" กลุ่มใดเสร็จก่อนและถูกต้องเป็นผู้ชนะ

6 สื่อ/แหล่งเรียนรู้

6.1 เกมต่อคำคล้องจอง

6.2 ใบงานชิดเส้นใต้ในคำประพันธ์

7 การวัดและประเมินผล

7.1 วิธีการวัดและประเมินผล

- 1) ทดสอบจากการเล่นเกมต่อคำคล้องจอง

7.2 เครื่องมือวัดและประเมินผล

- 1) เกมต่อคำคล้องจอง

ใบงานขีดเส้นใต้ในคำประพันธ์

คำชี้แจง : ให้นักเรียนขีดเส้นใต้คำคล้องจองจากคำประพันธ์ที่กำหนดให้

- | | |
|--|--|
| <p>1. ดวงเอ๋ยดวงมณี
หรือใต้ท้องห้องสมุทรสุดสายตา
บุปผชาติชูสีแฉะมีกลิ่น
ไม่มีใครได้เซยเลยสักคน</p> | <p>มักจะลึกลับอยู่ในภูผา
ก็ล้อมชาติชื่นชมนิยมน
อยู่ในถิ่นที่ไกลเช่นไพรสมณฑ
ย่อมบานหล่นเปล่าดาดมามากมายเอ</p> |
| <p>2. ห่วงเอ๋ยห่วงอะไร
แม้คนลืมสิ่งใดได้สนิท
ใครจะยอมละทิ้งซึ่งสิ่งสุข
ใครจะยอมละแดนแสนสบาย</p> | <p>ไม่ยิ่งใหญ่เท่าห่วงดวงชีวิต
ก็ยังคิดขึ้นได้เมื่อใกล้ตาย
เคยเป็นทุกข์ห่วงใยเสียได้ง่าย
โดยไม่ชวยตาใฝ้อาลัยเอ</p> |
| <p>3. ผุงข้างส้างใหญ่น้อย
ทอกโทนพินายหลาย
ทองแดงเฟือกเนียมราย
ลงทำน้ำคำป่วน</p> | <p>พังพลาย
ล้ำถ้วน
ในเหล่า
เล่นร้องฮุมแปร้น</p> |
| <p>4. อีกหนึ่งไปเชื่อถ้อย
บอกเล่าข่าวเหตุผล
สืบสวนประกอบจน
ยังบ่ควนยกย้าย</p> | <p>คำคน ลือแฮ
เรื่องร้าย
แจ่มเท็จ จริงนา
ตื่นตื่นก่อนกาล</p> |



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

ชื่อหน่วย แต่งโคลงสี่สุภาพ

เรื่อง คำเป็น คำตาย

เวลา 1 คาบ

วิชาภาษาไทย ท 32101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1. สาระสำคัญ

การแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ เป็นการสืบทอดมรดกทางภาษา และศิลปะทางภาษาซึ่งเป็นมรดกของชาติไทย ซึ่งผู้ที่จะแต่งร้อยกรองให้ไพเราะและถูกต้องตามฉันทลักษณ์ จะต้องคำนึงถึงเสียง ถ้อยคำ และลักษณะบังคับของคำประพันธ์แต่ละชนิด

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องคำเป็น คำตาย

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 บอกลักษณะของคำเป็น คำตาย ได้

3.2 ยกตัวอย่างคำเป็น คำตาย ได้

4. เนื้อหาสาระ

คำเป็น คำตาย

5. กิจกรรมการเรียนรู้

5.1 ครูนำตัวอย่าง โคลงสี่สุภาพมาให้ให้นักเรียนดู

๑ อย่าเอื้อมเค็ดดอกฟ้า มาถนอม

สูงสุดมือมัทธรม อกไข

เค็ดแต่ดอกพยอม ยามยาก ชมนา

สูงก็สอยด้วยไม้ อาจเอื้อมเอาถึง๗๖๘

โคลงสี่สุภาพบทนี้มีการใช้คำตายในตำแหน่งคำเอกทุกคำ

5.2 ให้นักเรียนช่วยกันพิจารณาว่า คำที่ครูขีดเส้นใต้ ซึ่งที่จริงต้องเป็นคำเอก แต่กลับใช้คำอื่นแทน ได้แก่คำ ดอก สุด อก ยาก ก็ อาจ มีลักษณะอย่างไร และเป็นคำชนิดใด

5.3 ครู นำบัตรคำตัวอย่างคำเป็นคำตาย ชนิดละ 8 คำ มาให้นักเรียนพิจารณาว่า คำ 2 กลุ่มข้างต้นแตกต่างกันอย่างไร และช่วยกันสรุปลักษณะของคำเป็นคำตาย และครูอธิบายเพิ่มเติม

5.4 ครูสุ่มนักเรียนแต่ละคน ยกตัวอย่าง คำเป็น และ คำตาย

5.5 ทำแบบทดสอบ เรื่องคำเป็น คำตาย เป็นรายบุคคล

6. สื่อ/ แหล่งเรียนรู้

แผนผังตัวอย่างโคลงสี่สุภาพ

บัตรคำ

7. การวัดและประเมินผล

7.1 วิธีการวัดและประเมินผล

ทำแบบทดสอบเรื่องคำเป็น คำตาย

7.2 เครื่องมือวัดและประเมินผล

แบบทดสอบเรื่องคำเป็น คำตาย



แบบทดสอบเรื่องคำเป็นคำตาย



ตอนที่ 1 คำสั่ง : จงเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1) ข้อใดมีมาตราตัวสะกดที่เป็นคำตายทั้งหมด

ก. กน กม เกย

ข. กก กน กบ

ค. กง กน กม

ง. กก กค กบ

2) ข้อใดมีมาตราตัวสะกดที่เป็นคำเป็นทั้งหมด

ก. กง กน กม เกย เกอว

ข. กก กค กบ เกย เกอว

ค. กง กค กบ กม กก

ง. เกย เกอว กค กง กม

3) คำในข้อใดมีคำตายทั้งหมด

ก. เกลือ ไทย ดี

ข. อย่า เพิ่ง เบื่อ

ค. เลือก แบบ นิด

ง. ชาย ทุก ลิ่ง

4) ข้อใดเป็นคำเป็นทั้งหมด

ก. แต่อย่างย้ายทรายฝุ่นขย่นยุบ

ข. ยิ่งเหยียบฟุบขาแข็งให้แข็งจึง

ค. ยิ่งจวนเย็นเส้นสายให้ตายตั้ง

ง. คูเหมือนหนึ่งเหยียบโคลนให้โอนเอน

5) คำในข้อใดเป็นคำตายทั้งหมด

ก. กวยจับ ก้วยเดี่ยว

ข. กระรอก ชะมด

ค. แต่งกวา แต่งโม

ง. บานชื่น กุหลาบ

6) ข้อใดเป็นคำเป็นทั้งหมด

ก. ชะนีเกาะกิ่งไม้

ข. แมวตะครุบหนูฟุก

ค. ช้างไช้วงจับอ้อย

ง. กวางน้อยวิ่งเร็วจริง

เฉลยแบบทดสอบเรื่องคำเป็นคำตาย

ตอนที่ 1

1. ง.
2. ก.
3. ค.
4. ค.
5. ข.
6. ง.
7. ก.
8. ข.
9. ค.
10. ง.

ตอนที่ 2

คำเป็น	คำตาย
<p>ธรรม แก้ว เหมือน ไหว้ เค้า บำเพ็ญ ทรง พราหมณ์ โย้เย่ เณร ชมรม</p>	<p>แปลก บาบ กษัตริย์ เกลียด กภูเหล็ก โชค ทุกข์ วรรณ เสพติด พรต ส้มคร</p>

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

ชื่อหน่วย แต่งโคลงสี่สุภาพ

เรื่อง คำเอก คำโท คำเอกโทษ คำโทโทษ

เวลา 1 คาบ

วิชาภาษาไทย ท 32101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1. สาระสำคัญ

การแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ เป็นการสืบทอดมรดกทางภาษา และศิลปะทางภาษาซึ่งเป็นมรดกของชาติไทย ซึ่งผู้ที่จะแต่งร้อยกรองให้ไพเราะและถูกต้องตามฉันทลักษณ์ จะต้องคำนึงถึงเสียง ถ้อยคำ และลักษณะบังคับของคำประพันธ์แต่ละชนิด

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องคำเอก คำโท คำเอกโทษ คำโทโทษ

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 บอกลักษณะของคำเอก คำโท และยกตัวอย่างคำเอก คำโทได้
- 3.2 บอกลักษณะของคำเอกโทษ คำโทโทษ และยก ตัวอย่างคำเอกโทษ คำโทโทษได้

4. เนื้อหาสาระ

- 4.1 คำเอก คำโท
- 4.2 คำเอกโทษ คำโทโทษ

5. กิจกรรมการเรียนรู้

- 5.1 ครูนำแผนผังโคลงสี่สุภาพมาให้นักเรียนดู
- 5.2 ชักถามนักเรียนว่า แผนผังคำประพันธ์ที่นำมาให้นักเรียนดู เป็นบทร้อยกรองประเภทใด ครูกล่าวเชื่อมโยงว่าเป็นบทร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ
- 5.3 แบ่งนักเรียนเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 8-10 คน
- 5.4 ครูแจกใบความรู้เรื่องคำเอก คำโท คำเอกโทษ คำโทโทษ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษา
- 5.5 ครูจับสลากนักเรียน จำนวน 2 กลุ่ม ออกมานำเสนอความรู้ที่ได้จากการศึกษาใบความรู้
- 5.6 ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องคำเอก คำโท คำเอกโทษ คำโทโทษ
- 5.7 ให้นักเรียนจับคู่กัน เขียนยกตัวอย่างคำเอก คำโท คำเอกโทษ คำโทโทษ แล้วให้นักเรียนแต่ละคู่เปลี่ยนกับตรวจให้คะแนน
- 5.8 นักเรียนทำแบบทดสอบ เรื่องคำเอก คำโท คำเอกโทษ คำโทโทษ เป็นรายบุคคล

6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

6.1 แผนผังโคลงสี่สุภาพ

6.2 ใบความรู้เรื่อง คำเอก คำโท คำเอกโทษ คำโทโทษ

7. การวัดและประเมินผล

7.1 วิธีการวัดและประเมินผล

- 1) สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน
- 2) ทำแบบทดสอบเรื่อง คำเอก คำโท คำเอกโทษ คำโทโทษ

7.2 เครื่องมือวัดและประเมินผล

- 1) แบบประเมินพฤติกรรมนักเรียนในการทำงานกลุ่ม
- 2) แบบทดสอบเรื่อง คำเอก คำโท คำเอกโทษ คำโทโทษ

ใบความรู้

เรื่อง คำเอก คำโท คำเอกโทษ คำโทโทษ



คำเอก คำโท

คำเอกและคำโทนี้ใช้กับบทร้อยกรองประเภทโคลงและร่ายเท่านั้น มีข้อกำหนดดังนี้

คำเอก

ก. ได้แก่คำหรือพยางค์ที่มีไม้เอกบังคับทั้งหมดไม่ว่าพยัญชนะต้นของคำนั้นหรือพยางค์นั้นจะเป็นอักษรกลาง อักษรสูง หรืออักษรต่ำ เช่น ก่อ จำยดิ่ง ปู่, ข้า น้า สุ่ม ห่าง, คู่ ง่าย ไซ้ โล่ ฯลฯ

ข. ได้แก่คำหรือพยางค์ที่เป็นคำตายทั้งหมด จะเป็นเสียงวรรณยุกต์ใดก็ได้ ดังตัวอย่าง

- คำตายที่เป็นเสียงวรรณยุกต์เอก เช่น จาก ตัด แปลบ บาด ฯลฯ
- คำตายที่เป็นเสียงวรรณยุกต์โท เช่น คาคาต เซษฐ์ แพรก โลก ฯลฯ
- คำตายที่เป็นเสียงวรรณยุกต์ตรี เช่น คิคิเด เาะ นับ เพชร ฯลฯ

ค. คำที่ไม่เคยใช้ไม้เอกเลย แต่นำมาแปลงใช้โดยเปลี่ยนพยัญชนะต้นและใช้วรรณยุกต์เอกบังคับ เช่น ไซ้ เป็น ไซ้, ถ้ำ เป็น ถ้ำ, แฝว เป็น แฝว เช่นนี้ก็อนุโลมให้เป็นคำเอกได้ แต่เรียกว่า เอกโทษ

คำโท

ก. ได้แก่คำหรือพยางค์ที่มีไม้โทบังคับทั้งหมดไม่ว่าพยัญชนะต้นจะเป็นอักษรกลาง อักษรสูง หรืออักษรต่ำ ดังตัวอย่าง

- คำโทที่เป็นเสียงวรรณยุกต์โท เช่น กล้า ได้ ปั้น ช้อ ถ้วย หล้า ฯลฯ
- คำโทที่เป็นเสียงวรรณยุกต์ตรี เช่น คำ นั้น พร้อม เฮี้ย ฯลฯ

ข. คำที่ไม่เคยใช้ไม้โท แต่นำมาแปลงใช้โดยเปลี่ยนพยัญชนะต้นและใช้วรรณยุกต์โทบังคับ เช่น คู่ เป็น คู่, ง่อย เป็น ง่อย, เม่น เป็น เม่น, ย่อมเป็น หย่อม ฯลฯ เช่นนี้ก็อนุโลมให้เป็นคำโทได้ แต่เรียกว่า โทโทษ



แบบทดสอบเรื่องคำเอก คำโท



1. บทร้อยกรองที่มีการกำหนดให้มี คำเอก และ คำโท คือ.....
2. คำเอกคืออะไร.....
3. คำโทคืออะไร.....
4. จงยกตัวอย่างคำเอกมาจำนวน 20 คำ.....
.....
.....
5. จงยกตัวอย่างคำโทมาจำนวน 20 คำ.....
.....
.....
6. คำเอกโทษคืออะไรจงอธิบาย และยกตัวอย่างประกอบจำนวน 3 คำ.....
.....
7. คำโทโทษคืออะไรจงอธิบาย และยกตัวอย่างประกอบจำนวน 3 คำ.....
.....
8. จงหาคำที่มีคำเอกกับคำโทคู่กัน มาจำนวน 15 คำ (คำเอกมาก่อนคำโท)
ตัวอย่าง ไม่ได้ แก่นแก้ว ท้วหล้า เป็นต้น
.....
.....
9. จงหาคำที่มีคำโทกับคำเอกคู่กัน มาจำนวน 15 คำ (คำโทมาก่อนคำเอก)
ตัวอย่าง หน้าต่าง บ้านช่อง เช้าค่ำ เป็นต้น
.....
.....
10. จงแก้ไขคำต่อไปนี้ให้เป็นคำ เอกโทษ " หน้า ข้ำ เส้น จี้ ห้อง"
ตัวอย่าง หน้า = นำ
.....
11. จงแก้ไขคำต่อไปนี้ให้เป็นคำ โทโทษ " ว่า เมื่อ ที่ คล่อง ย่าน"
ตัวอย่าง ว่า = หว่า

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

ชื่อหน่วย แต่งโคลงสี่สุภาพ

เรื่องฉันทลักษณ์ของโคลงสี่สุภาพ

เวลา 2 คาบ

วิชาภาษาไทย ท 32101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1. สาระสำคัญ

การแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ เป็นการสืบทอดมรดกทางภาษา และศิลปะทางภาษาซึ่งเป็นมรดกของชาติไทย ซึ่งผู้ที่จะแต่งร้อยกรองให้ไพเราะและถูกต้องตามฉันทลักษณ์ จะต้องคำนึงถึงเสียง ถ้อยคำ และลักษณะบังคับของคำประพันธ์แต่ละชนิด

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับฉันทลักษณ์ของโคลงสี่สุภาพ

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 บอกลักษณะฉันทลักษณ์ของโคลงสี่สุภาพได้
- 3.2 เขียนแผนผังโคลงสี่สุภาพ
- 3.3 เรียงลำดับวรรคของโคลงสี่สุภาพได้ถูกต้อง
- 3.4 ยกตัวอย่างโคลงสี่สุภาพได้

4. เนื้อหาสาระ

- 4.1 ฉันทลักษณ์ของโคลงสี่สุภาพ

5. กิจกรรมการเรียนรู้

คาบที่ 1

- 5.1 ครูนำตัวอย่างโคลงสี่สุภาพ 1 บท มาติดที่หน้าห้องแล้วให้นักเรียนอ่านออกเสียงพร้อมๆกัน แล้วพิจารณาว่าเป็นคำประพันธ์ ประเภทใด
- 5.2 สุ่มเรียกนักเรียน 2 คน มาช่วยกัน โยงสัมผัสโคลงสี่สุภาพตามความเข้าใจ
- 5.3 ครูตรวจและเฉลย
- 5.4 แจกใบความรู้เรื่อง โคลงสี่สุภาพ ให้นักเรียนศึกษา
- 5.5 ครูอธิบายประกอบใบความรู้เรื่อง โคลงสี่สุภาพ
- 5.6 ให้นักเรียนแต่ละคนทำใบงาน เรื่อง โคลงสี่สุภาพ

คาบที่ 2

- 5.7 แบ่งนักเรียนเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 8-10 คน
- 5.8 ครูแจกใบงานเรื่องแผนผังบังคับโคลงสี่สุภาพให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันทำ
- 5.9 ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย
- 5.10 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่องฉันทลักษณ์ของโคลงสี่สุภาพ
- 5.11 ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันเรียงลำดับวรรคโคลงสี่สุภาพจากแถบประโยค จำนวน 5 บท เวียนกันจนครบทุกกลุ่ม
- 5.12 ให้แต่ละกลุ่มคัดลอกโคลงสี่สุภาพที่เรียงได้ลงในกระดาษ
- 5.13 ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย

6. สื่อ/ แหล่งเรียนรู้

- 6.1 ตัวอย่างโคลงสี่สุภาพ
- 6.2 ใบความรู้เรื่อง โคลงสี่สุภาพ
- 6.3 แถบประโยคสำหรับให้นักเรียนเรียงลำดับวรรคโคลงสี่สุภาพ

7. การวัดและประเมินผล

7.1 วิธีการวัดและประเมินผล

- 1) ตรวจจากเรียงลำดับวรรคโคลงสี่สุภาพ
- 2) ตรวจจากใบงาน เรื่อง โคลงสี่สุภาพ
- 3) ตรวจใบงานเรื่องแผนผังบังคับโคลงสี่สุภาพ

7.2 เครื่องมือวัดและประเมินผล

- 1) เกณฑ์การประเมินเรียงลำดับวรรคโคลงสี่สุภาพ
- 2) ใบงาน เรื่อง โคลงสี่สุภาพ
- 3) ใบงานเรื่องแผนผังบังคับโคลงสี่สุภาพ



ใบความรู้เรื่องการแต่งโคลงสี่สุภาพ

ฉันทลักษณ์โคลงสี่สุภาพ

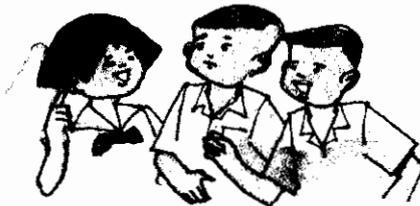
1. คณะ โคลงหนึ่งบทมี 4 บาท บาทหนึ่งมี 2 วรรค วรรคหน้า 5 คำ วรรคหลัง 2 คำ เฉพาะบาทที่ 4 วรรคหลังมี 4 คำ รวมทั้งหมด 30 คำ และอาจมีคำสร้อยท้ายบาทที่ 1 และ บาทที่ 3 อีกแห่งละ 2 คำก็ได้

* คำสร้อย คือคำที่แต่งเติมท้ายบาทของโคลงตามข้อบังคับ เพื่อให้ทำได้ความครบ ถ้าโคลงบาทใดได้ความครบแล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องเติมคำสร้อย คำสร้อยต้องมีแห่งละ 2 คำ เสมอไป คำแรกเป็นคำสุภาพ ที่ต้องการเสริมความให้สมบูรณ์ ส่วนคำหลังมักลงท้ายด้วยคำต่อไปนี้ นา นอ เนอ พ้อ แม่ รา แล เลข เอย ฤา ฮา เฮย เป็นต้น

2. คำเอก คำโท โคลงสี่สุภาพบทหนึ่งกำหนดให้มีคำเอก 7 คำ คำโท 4 คำ ตามตำแหน่งที่เขียนเครื่องหมาย ' * ในแผนผัง ซึ่งคำเอกคำโทตรงท้ายวรรคแรก บาทที่ 1 อาจสลับที่กันได้ นอกนั้นเป็นคำสุภาพอีก 19 คำ คำสุภาพก็คือคำธรรมดาไม่จำเป็นต้องเป็นเอกโท จะเป็นเสียงวรรณยุกต์ใดก็ได้

คำเอกโทษ คือคำโทที่เขียนด้วยรูปวรรณยุกต์เอก เพื่อให้ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ทางฉันทลักษณ์ ดังนั้นคำเอกโทษ จึงมักเป็นคำที่ไม่มีใช้ในชีวิตจริง หรือหากเป็นคำที่มีใช้ ก็เป็นคำที่ไม่เหมาะกับบริบทรอบข้าง เช่น “เนื้ออ่อนหอมชูเนื้อ นื่องหญิง” จะเห็นว่า คำเอกโทษ คือคำว่า ชู ซึ่งที่จริงคือคำว่า ชู

คำโทโทษ คือคำเอกที่เขียนด้วยรูปวรรณยุกต์โท เพื่อให้ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ทางฉันทลักษณ์ ดังนั้นคำโทโทษจึงมักเป็นคำที่ไม่มีใช้ในชีวิตจริง หรือหากมีใช้ก็เป็นคำที่ไม่เหมาะสมกับบริบทรอบข้าง เช่น “เห็นแต่คลองน้องแควแล้ว กลาดเขลื่อนเดือนปี” จะเห็นว่า คำโทโทษ คือ เขลื่อน ซึ่งที่จริงคำคือว่า แควลื่อน



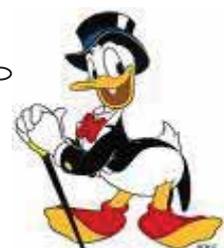


ใบงานเรื่องโคลงสี่สุภาพ

จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. โคลงสี่สุภาพ 1 บทมีกี่บาท.....
2. โคลงสี่สุภาพ 1 บทมีกี่คำ.....
3. โคลงสี่สุภาพ 1 บทบังคับให้มีคำเอกและคำตายอย่างละกี่คำ.....
.....
4. คำสร้อยมีที่วรรคใดได้บ้าง.....
5. จงบอกหน้าที่ของคำสร้อย.....
6. คำตายเกี่ยวข้องกับอย่างไรกับโคลงสี่สุภาพ.....
7. คำเอกโทษคืออะไร.....
8. คำโทโทษคืออะไร.....
9. จงอธิบายสัมผัสบังคับของโคลงสี่สุภาพ.....
.....
10. จงเขียนแผนผังโคลงสี่สุภาพ
.....
.....
.....
.....
.....

พยายามเข้านะจ๊ะ
อย่ายอมแพ้....



ใบงานเรื่องแผนผังบังคับโคลงสี่สุภาพ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนระบายโยงสัมผัส และระบายสีดังนี้

1. ตำแหน่งบังคับคำเอกระบายสีฟ้า
2. ตำแหน่งบังคับคำโทระบายสีแดง
3. คำสร้อยระบายสีเหลือง
4. คำอื่นๆ ระบายสีเขียว

○ ○ ○ ○ ○	○ ○ (○ ○)
○ ○ ○ ○ ○	○ ○
○ ○ ○ ○ ○	○ ○ (○ ○)
○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

ชื่อหน่วย แต่งโคลงสี่สุภาพ

เรื่องการแต่งโคลงสี่สุภาพ

เวลา 4 คาบ

วิชาภาษาไทย ท 32101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1. สาระสำคัญ

การแต่งร้อยกรองประเภท โคลงสี่สุภาพ เป็นการสืบทอดมรดกทางภาษา และศิลปะทางภาษาซึ่งเป็นมรดกของชาติไทย ซึ่งผู้ที่จะแต่งร้อยกรองให้ไพเราะและถูกต้องตามฉันทลักษณ์ จะต้องคำนึงถึงเสียง ถ้อยคำ และลักษณะบังคับของคำประพันธ์แต่ละชนิด

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนแต่งโคลงสี่สุภาพได้ถูกต้องตามฉันทลักษณ์

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- นักเรียนสามารถแต่งโคลงสี่สุภาพได้ถูกต้องตามฉันทลักษณ์

4. เนื้อหาสาระ

- ฉันทลักษณ์ของ โคลงสี่สุภาพ

5. กิจกรรมการเรียนรู้

คาบที่ 1

5.1 ครูอธิบายทบทวนเรื่องฉันทลักษณ์ของ โคลงสี่สุภาพ

5.2 แบ่งกลุ่มนักเรียนกลุ่มละ 3-4 คน

5.3 ครูแจกแบบฝึกหัดการแต่งโคลงสี่สุภาพชุดที่ 1 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันทำ

5.4 ครูแจกแบบฝึกหัดการแต่งโคลงสี่สุภาพชุดที่ 2 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันทำ

คาบที่ 2

5.6 ให้นักเรียนจับคู่กัน

5.7 ครูเขียนโคลงบาทแรกบนกระดาน "มีเหตุการณ์ตื่นเต้น ตกใจ"

5.8 ให้นักเรียนแต่ละคู่ช่วยกันแต่งโคลงสี่สุภาพต่อให้จบบท

5.9 นำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

คาบที่ 3

5.11 ให้นักเรียนแต่งโคลงสี่สุภาพจำนวน 1 บท ตามความสนใจ ตามความสนใจ

เกี่ยวกับ อาชีพที่ใฝ่ฝัน อาหาร แม่ พ่อ ครู ฯลฯ พร้อมทั้งชื่อเรื่อง

คาบที่ 4

- 5.12 ให้นักเรียนนำผลงานที่แก้ไขแล้วออกมานำเสนอที่หน้าชั้นเรียน เพื่อประกวดผลงานดีเด่นจำนวน 5 รางวัล ได้แก่ รางวัลชนะเลิศ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 และรางวัลชมเชยอีก 2 รางวัล
- 5.13 ครูเลือกและตัดสินผลงานการแต่งโคลงสี่สุภาพของนักเรียน แล้วมอบรางวัล พร้อมทั้งกล่าวชมเชยนักเรียน และให้กำลังใจผู้ที่พลาดรางวัลในครั้งนี้ให้ฝึกฝนพัฒนาเพื่อประสบความสำเร็จในโอกาสต่อไป

6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- 6.1 แบบฝึกหัดการแต่งโคลงสี่สุภาพชุดที่ 1 เรื่องเลือกคำที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่าง
- 6.2 แบบฝึกหัดการแต่งโคลงสี่สุภาพชุดที่ 2 เรื่องแต่งโคลงสี่สุภาพต่อจากที่กำหนดให้

7. การวัดและประเมินผล

7.1 วิธีการวัดและประเมินผล

- ตรวจโคลงสี่สุภาพ

7.2 เครื่องมือวัดและประเมินผล

- เกณฑ์การวัดและประเมินผลการแต่งโคลงสี่สุภาพ (รูบรีค)

แบบฝึกหัดพัฒนาการแต่งโคลง ชุดที่ 1



คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

- | | | | | |
|--------------------|-----------|--------|--------|---------|
| ไต่คลิ่น | พลาดพลั้ง | รอบรู้ | กลางชล | เล่นได้ |
| ปัญญามี..... | | ในตน | | |
| ขาดสติพาล |  | ..... |  |  |
| คจเรือล่อง..... |  | ..... | ลมનો | |
| ปราศจากหางเสือรั้ง |  | ..... | ตามลม | |
- | | | | | |
|----------|---------------------|------------|-----------|----------|
| เริ่มฟัง | ปะการัง | ว่ากล้าย | คำแม่ | แม่กล้วย |
| | ทะเล | แม่ว่าห้วย |  | ..... |
| | ลุ่มว่าคอนเริ่มหวัง | | ว่าด้วย | |
| | ปุมเปือกว่า..... | | เรียนร่วม | ..... |
| | ปูว่าหอย..... |  | ..... | เรียนตาม |
- | | | | | |
|----------|-------------------|--------|-------|-------------|
| พินาศพัง | สิ้นหมด | คู่ฟ้า | ศพพัง | ครวญถวิล |
| | เวียนวายตายเกิดโธ | | | อนิจจัง |
| | สิ้นชีพดับ..... | | | ป่าช้า |
| | สรรพสิ่ง..... |  |  | ..... |
| | เหลือชั่วดี..... | | | ฝากให้..... |

4. จักจั่น นิ่งนิก เสียงใส รำร้อง นุ่มเนื้อ
 แจ้วแจ้ว.....จ้ำ จับใจ
 หรีงหรีงเรื่อยเรไร
 แซงแซวส่ง..... ซาบโสต
 แหง.....นุชน้อง นวลนาง

5. จับก๊วก กิ่งแก้ว กอดคอน แนบเนื้อ นางก๊วก
 นกแก้วจับ.....
 กลพี่กอดแก้วนอน
 นกก๊วกจร ไกวแม่
 หลงว่ากรนุชเกื้อ ก๊วกให้เรียมตาม

6. ย่างก้าว ห่างไกล ซัดซ้อง แผ่นฟ้า เลยตา
 รักสุดพีน..... ดวงใจ
 ห้วงยี่งดวงหทัย
 ทุกยามที่..... กาลล่วง
 ยามจะกลืนกินข้าว ในคอ

สู้สู้นะ..อย่ายอมแพ้



แบบฝึกหัดพัฒนาการแต่งโคลง ชุดที่ 2

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเติมแต่งโคลงสี่สุภาพต่อจากที่กำหนดให้

1. ผลไม้ที่ชอบนั้น

มะม่วงและมะไฟ

ทุเรียนอีกแต่งไทย

.....

ลำไย

ถูกลิ้น

ถูกปาก

.....

2. ภาษาไทยยากแท้

ขบคิดทุกชั่วโมง

.....

แต่งโคลง

ไม่ได้

.....

ครูก็ฝึกฝนให้

แต่แล้วก็ลืม

3.

ลูกศิษย์ก็พยายาม

โคลงสี่สุภาพงาม

ครูตรวจดูใจแป้ว

ทำตาม

สุดแล้ว

เพราะยัง จริงแล

.....



ผลการบันทึกหลังสอนของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

ตารางที่ 18 ผลการบันทึกหลังสอนของแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีสอนแบบปกติ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 คาบที่ 1	
ผลการจัดการเรียนรู้	นักเรียนส่วนใหญ่สามารถบอกลักษณะของคำคล้องจอง จี๊ดเสี้ยนได้คำคล้องจอง และเขียนคำคล้องจองได้ถูกต้อง
ปัญหาที่พบ	นักเรียนบางคนยังไม่เข้าใจเรื่องคำคล้องจอง
การแก้ไข	ครูอธิบายเพิ่มเติม และยกตัวอย่างประกอบ
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 คาบที่ 2	
ผลการจัดการเรียนรู้	นักเรียนบอกลักษณะคำเป็น คำตาย และยกตัวอย่างคำเป็น คำตายได้ นักเรียนสนุกสนานกับการเล่นเกม
ปัญหาที่พบ	-
การแก้ไข	-
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 คาบที่ 3	
ผลการจัดการเรียนรู้	นักเรียนสามารถบอกลักษณะคำเอก คำโท ได้ และสามารถยกตัวอย่าง คำเอก คำโท คำเอกโทษ และคำโทโทษได้
ปัญหาที่พบ	นักเรียนบางคนไม่สนใจฟังเพื่อนนำเสนอหน้าชั้นเรียน
การแก้ไข	ครูตักเตือน และซักถามความรู้ที่ได้จากการนำเสนอบทเรียน
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 คาบที่ 4 – คาบที่ 5	
ผลการจัดการเรียนรู้	นักเรียนส่วนใหญ่สามารถอธิบายฉันทลักษณ์ของโคลงสี่สุภาพได้ รวมทั้งเรียงลำดับวรรค โคลงสี่สุภาพ และเขียนแผนผัง โคลงสี่สุภาพได้
ปัญหาที่พบ	ในการแบ่งกลุ่มทำงานนักเรียนบางคนไม่ช่วยเพื่อนทำงาน แล้วยังพูดคุยนเสียดัง
การแก้ไข	ให้นักเรียนทุกคนทำใบงานเป็นรายบุคคลแต่สามารถปรึกษาหารือกันได้ ภายในกลุ่ม และครูสุ่มนักเรียนถามความรู้ที่ได้จากการศึกษา

ตารางที่ 18 (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 คาบที่ 6- คาบที่ 9	
ผลการจัดการเรียนรู้	นักเรียนทำแบบฝึกหัดการแต่งโคลงสี่สุภาพด้วยความตั้งใจ แต่มีนักเรียนบางคนไม่สนใจเรียน เมื่อให้แต่งโคลงสี่สุภาพเป็นรายบุคคลก็มีความกระตือรือร้นในการทำงานได้ และได้นำเสนอผลงานของตนเองแม้ผลงานของบางคนจะไม่สมบูรณ์
ปัญหาที่พบ	เมื่อให้นักเรียนลงมือแต่งโคลงสี่สุภาพพบว่านักเรียนแต่งโคลงสี่สุภาพได้ตรงฉันทลักษณ์ แต่ก็ยังมีผิดอยู่มาก บางครั้งการใช้ถ้อยคำยังไม่สื่อความ หรือสื่อความไม่ชัดเจน
การแก้ไข	ครูต้องช่วยปรับแก้ไขและอธิบายเรื่องฉันทลักษณ์โคลงสี่สุภาพให้ สำหรับนักเรียนคนที่ใช้ถ้อยคำยังไม่เหมาะสมครูก็แนะนำให้ไปปรับแก้ไข และให้นักเรียนทำสมุดคำศัพท์ ที่รวบรวมคำเอก คำโท คำเป็น และคำตาย เอาไว้ใช้ในการแต่งโคลงสี่สุภาพ

ภาคผนวก ง

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (pretest)

เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตอนที่ 1 ข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

คำสั่ง : ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบหน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดกล่าวถึงคำคล้องจองได้ถูกต้องที่สุด

- ก. คำที่ประสมสระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดเดียวกัน
- ข. คำที่มีตัวอักษร และสระเดียวกัน
- ค. คำที่มีสระ และตัวสะกดเดียวกัน
- ง. คำที่มีเสียงเหมือนหรือคล้ายกัน

2. คำประพันธ์ในข้อใดมีสัมผัสคล้องจองไม่ถูกต้อง

- ก. ฉันชอบปลูกต้นไม้ เพราะคุณยายคอยปลูกฝัง
- ข. สิ่งที่เรากระทำ เป็นบาปกรรมอันยิ่งใหญ่
- ค. ดินสอมีหนึ่งแท่ง เพื่อนชอบแย่งเอาไปเขียน
- ง. พ่อแม่มีพระคุณ คอยค้ำจุนลูกชายหญิง

3. น้ำพระทัยแสนอ่อนเป็นบุญลูก ได้โปรด.....ความอุดมสมบูรณ์ผล

จากข้อความข้างต้น ควรเติมคำโคลงในช่องว่าง

- ก. สุข ข. ให้ ค. สัตว์ ง. ปลูก

4. ข้อใดเรียงคำคล้องจองได้ถูกต้อง

- ก. นารี สีคราม น้ำตาล พานทอง
- ข. ออมทรัพย์ ขับรถ มดดำ ธรรมะ
- ค. สมควร ขวนขวาย ชายตา ป่าไม้
- ง. น้ำใจ ไปวัด ขาดทุน หมุนเวียน

5. คำในข้อใดเหมาะสมที่จะเติมลงในช่องว่างให้เป็นคำคล้องจอง

"มีหัวใจ ไปทะเล ยาสีฟัน วันอังคาร งานวันเกิด"

- ก. เทน้ำปลา ข. เปลไม้ไผ่ ค. นาฬิกา ง. เป้สะพาย

6. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของคำเป็น

- ก. คำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่ กง กน กม เกย และเกอว
- ข. คำที่ประสมสระเสียงยาวในแม่ ก กา
- ค. คำที่ประสมสระเสียงสั้นในแม่ ก กา
- ง. คำที่ประสมด้วยสระ อำ ไอ ใอ เอา

7. ข้อใดมีทั้งคำเป็นและคำตาย

- ก. จะรักฤมิตสุดหักจิต
- ข. กาลวงว่าหงส์ให้ปลงใจ
- ค. ถ้ำรักแม่จรงูจักรักแผ่นดิน
- ง. ให้กล้าแกร่งแกร่งกล้ากว่าอยู่เดียว

8. ข้อใดเป็นคำเป็นทุกคำ

- ก. ปัดกวาด เช็ดถู ปูทะเล
- ข. เหลือเฟือ แม่ยาย อาหารว่าง
- ค. สร้อยทอง กลองยาว บันทึกเทป
- ง. น้ำเงิน น้ำตาล น้ำอัดลม

9. ข้อใดมีคำตายอยู่ด้วย

- ก. เหลือทุ่งหญ้านาร้างเว้งว่างแวง
- ข. น้่นรอยแนวเนินเก่าเค้าคันทนา
- ค. คันทนาขาวขาวขึ้นเหยียดขึ้นแนว
- ง. ทุ่งข้าวเอยเคยพลั่วเป็นทิวคลื่น

10. จากโคลงสี่สุภาพบทนี้ จงเติมคำตายให้ถูกต้อง ตามลำดับ

ขันตีมี.....หมั่น	สันดาน
ใครเกะกะระราน	.....กลิ่น
ไปจุนเจิบแจกพาล	พาเดือด ร้อนพ้อ
ผู้ประพฤติดังนั้น	.....ได้ใจเย็น

- ก. หมาย อด จิ่ง
- ข. หมาย กิด จัก
- ค. มาก จง จะ
- ง. มาก อด จัก

11. จากโคลงสี่สุภาพบทนี้ มีคำตายที่ใช้แทนคำเอกก็คำ

ปลื้มใจไขหนักแก้	กลับหาย
ครูก็เหมือนกับนาย	แพทย์นั้น
ลงแรงสั่งสอนราย	ที่อ่อน
จนสอบได้เลื่อนราย	ปลาบปลื้มเปรมใจ

- ก. 2 คำ
- ข. 3 คำ
- ค. 4 คำ
- ง. 5 คำ

12. คำในข้อใดแตกต่างจากพวก

- | | |
|-------------|------------|
| ก. กุหลาบ | ข. บานชื่น |
| ค. ดาวเรือง | ง. บัวตอง |

13. คำประพันธ์บทนี้มีคำเอกทั้งหมดกี่คำ

- | | |
|---------------------|--------------|
| นวนวมห่มผ้าห่อน | หายหนาว |
| ฟ้าพรำน้ำค้างพราว | พรางฟ้า |
| เด่นเดือนเคลื่อนดาว | ดวงเด่น |
| ใจเปล่าเศร้าชบหน้า | นีน้องหมองใจ |
| ก. 6 คำ | ข. 7 คำ |
| ค. 8 คำ | ง. 9 คำ |

14. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับคำโท

- ก. คำที่มีรูปวรรณยุกต์
 ข. คำที่มีรูปวรรณยุกต์โท
 ค. คำที่มีเสียงวรรณยุกต์โท
 ง. คำที่มีรูปวรรณยุกต์โท และมีเสียงวรรณยุกต์โท

15. คำข้อใดไม่มีคำโท

- | | |
|---------------------|----------------|
| ก. วิพาร์มาอยู่แล้ว | หนูหนี |
| ข. พยัคฆ์มามฤตี | หลีกเร้น |
| ค. วันเกิดมาโรคเด่น | วังอ้าวกรูไป |
| ง. สีหราชมาซี | สัตว์หลบ หมดนา |

16. คำเอกโทษในโคลงสี่สุภาพบทนี้คือคำใด

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| ติดเกมเสพลั้งร้าย | พิษภัย |
| พ่อแม่ยิ่งทุกข์ใจ | เช่าสร้อย |
| ส่งเสียบุตรเท่าใด | หวังเด่น ดีนา |
| ลูกกลับลับตาคล้อย | เที่ยวเหล่าน โดดเรียน |
| ก. ลั้ง | ข. ยิ่ง |
| ค. เช่า | ง. เหล่าน |

23. โคลงสี่สุภาพมีคำสร้อยในบาทใดได้บ้าง

- ก. บาทที่ 1 และ บาทที่ 2
- ข. บาทที่ 3 และ บาทที่ 4
- ค. บาทที่ 2 และ บาทที่ 3
- ง. บาทที่ 1 และ บาทที่ 3

24. ข้อใดเรียงโคลงสี่สุภาพได้ถูกต้อง

- 1) ยากขนาดทรัพย์ยา สร้างบ่ได้เลย
- 2) เศรษฐีมีมากด้วย เงินตรา
- 3) แต่ว่าความดีไซ้ไร อาจสร้างเสมอกัน
- 4) จำยทรัพย์สร้างเคหา ใหญ่ได้

ก. 4) 2) 1) 3)

ข. 2) 4) 1) 3)

ค. 3) 4) 2) 1)

ง. 2) 4) 3) 1)

25. จากโคลงสี่สุภาพควรเติมคำใดลงในช่องว่าง

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| นักเรียนยิ่งเปลี่ยนชั้น | ยิ่งดี |
| วิทยามากมี | ยิ่งรู้ |
| ส่วนครูอยู่_____ | ชั้นเก่า นั้นนา |
| ยิ่งเชี่ยวชาญฐานผู้ | ที่ให้วิทยา |

ก. สอนสั่ง

ข. ยิ่งแก่

ค. นานปี

ง. โรงเรียน

26. จากโคลงสี่สุภาพควรเติมคำใดลงในช่องว่าง ตามลำดับ

- | | |
|----------------------|------------------|
| โลกมีลักษณะคล้าย | _____ |
| อยู่กับบ้านเปรียบถือ | _____ |
| เริ่มท่องเทีวนั้นคือ | เริ่มอ่าน |
| เทีวนั้นหน้าหนึ่งให้ | เรื่องรู้ต่างกัน |

ก. แดงโม แดงไทย

ข. อึ้งมือ หนังสือ

ค. หนังสือ นิ่งไว้

ง. ฟุคบอล นิ่งไว้

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (pretest)

ตอนที่ 1 ข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

1. ค.	16. ค.
2. ก.	17. ก.
3. ง.	18. ง.
4. ข.	19. ก.
5. ก.	20. ข.
6. ค.	21. ก.
7. ค.	22. ก.
8. ข.	23. ง.
9. ค.	24. ข.
10. ก.	25. ค.
11. ง.	26. ค.
12. ก.	27. ข.
13. ค.	28. ง.
14. ข.	29. ข.
15. ง.	30. ค.

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (posttest)

เรื่องการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ตอนที่ 1 ข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

คำสั่ง : ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบหน้าข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. คำประพันธ์ในข้อใดมีสัมผัสคล้องจอง**ไม่ถูกต้อง**

- ก. พ่อแม่มีพระคุณ คอยค้ำจุนลูกชายหญิง
- ข. สิ่งที่เรากระทำ เป็นบาปกรรมอันยิ่งใหญ่
- ค. ดินสอมีหนึ่งแท่ง เพื่อนชอบแย่งเอาไปเขียน
- ง. ฉันชอบปลูกต้นไม้ เพราะคุณยายคอยปลูกฝัง

2. ข้อใดกล่าวถึงคำคล้องจองได้ถูกต้องที่สุด

- ก. คำที่ประสมสระ วรรณยุกต์ และตัวสะกดเดียวกัน
- ข. คำที่มีสระ และตัวสะกดเดียวกัน
- ค. คำที่มีตัวอักษร และสระเดียวกัน
- ง. คำที่มีเสียงเหมือนหรือคล้ายกัน

3. ข้อใดเรียงคำคล้องจองได้ถูกต้อง

- ก. ออมทรัพย์ ขับรด มดดำ ธรรมะ
- ข. นารี สีคราม น้ำตาล พานทอง
- ค. น้ำใจ ไปวัด ขาดทุน หมุนเวียน
- ง. สมควร ขวนขวาย ชายตา ป่าไม้

4. น้ำพระทัยแสนอุ่นเป็นบุญลูก ได้โปรด.....ความอุดมสมบูรณ์ผล

จากข้อความข้างต้น ควรเติมคำใดลงในช่องว่าง

- ก. สุข
- ข. สัตว์
- ค. ให้
- ง. ปลูก

5. คำในข้อใดเหมาะสมที่จะเติมลงในช่องว่างให้เป็นคำคล้องจอง

"มีหัวใจ ไปทะเล ยาสีพื้น วันอังคาร งานวันเกิด"

- ก. นาฬิกา
- ข. เปลไม้ไผ่
- ค. เต้นน้ำปลา
- ง. เป้สะพาย

6. ข้อใด**ไม่ใช่**ลักษณะของคำเป็น (ความรู้ความจำ)

- ก. คำที่สะกดด้วยมาตราตัวสะกดแม่ กง กน กม เกย และเกอว
- ข. คำที่ประสมสระเสียงยาวในแม่ ก กา
- ค. คำที่ประสมด้วยสระ อำ ไอ โอ เอ
- ง. คำที่ประสมสระเสียงสั้นในแม่ ก กา

7. ข้อใดมีคำตายอยู่ด้วย

- ก. คันทวยาวยาวขึ้นเหยียดขึ้นแนว
- ข. น่นรอยแนวเนินเก่าเค้าคันทวย
- ค. เหลือทุ่งหญ้าร้างเว้งร้างแว
- ง. ทุ่งข้าวเอยเคยพลิวเป็นทิวคลื่น

8. ข้อใดมีทั้งคำเป็นและคำตาย

- ก. ให้กล้าแกร่งแกร่งกล้ากว่าอยู่เดียว
- ข. ถ้ำรักแม่จรงูจกรักแผ่นดิน
- ค. กาลวงว่าหงส์ให้ปลงใจ
- ง. จะรักฤมิตรักสุดหักจิต

9. ข้อใดเป็นคำเป็นทุกคำ

- ก. บัดกวาด เช็ดถู ปูทะเล
- ข. น้ำเงิน น้ำตาล น้ำอัดลม
- ค. สร้อยทอง กลองยาว บันทึกเทป
- ง. เหลือเฟือ แม่ยาย อาหารว่าง

10. จากโคลงสี่สุภาพบทนี้ จงเติมคำตายให้ถูกต้อง ตามลำดับ

ขันตีมี.....หมั้น สันดาน
 ไครกะกะระราน กลิ่น
 ไปขุนเจียบเจกพาล พาเดือด ร้อนพ้อ
 ผู้ประพุดติงนั้น ได้ใจเย็น

- ก. หมาย อด จิ่ง
- ข. มาก อด จัก
- ค. มาก จง จะ
- ง. หมาย กิด จัก

11. จากโคลงสี่สุภาพบทนี้ มีคำตายที่ใช้แทนคำเอกกี่คำ

ปลื้มใจไขหนักแก้ กลับหาย
 ครูก็เหมือนกับนาย แพทย์นั้น
 ลงแรงสั่งสอนราย ที่อ่อน
 จนสอบได้เลื่อนราย ปลาบปลื้มเปรมใจ

- ก. 5 คำ
- ข. 4 คำ
- ค. 3 คำ
- ง. 2 คำ

12. คำในข้อใดแตกต่างจากพวก

- | | |
|-------------|------------|
| ก. ดาวเรือง | ข. บานชื่น |
| ค. กุหลาบ | ง. บัวตอง |

13. ข้อใดไม่มีคำโท

- | | |
|---------------------|----------------|
| ก. วิฬาร์มาอยู่แล้ว | หนูหนี |
| ข. พยัคฆ์ฆ่ามฤคิ | หลีกเร้น |
| ค. วันเกิดมาโรคเดิน | วิ่งฮ้าวกรูไป |
| ง. สี่หราชมาชี | สัตว์หลบ หมดนา |

14. คำประพันธ์บทนี้มีคำเอกทั้งหมดกี่คำ

- | | |
|---------------------|---------------|
| หนาวลมห่มผ้าห่อน | หายหนาว |
| ฟ้าพรำน้ำค้างพราว | พร่างฟ้า |
| เด่นเดือนเคลื่อนดาว | ดวงเด่น |
| ใจเปล่าเศร้าซบหน้า | นึกน้องหมองใจ |
| ก. 9 คำ | ข. 8 คำ |
| ค. 7 คำ | ง. 6 คำ |

15. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับคำโท

- ก. คำที่มีรูปวรรณยุกต์
ข. คำที่มีรูปวรรณยุกต์โท
ค. คำที่มีเสียงวรรณยุกต์โท
ง. คำที่มีรูปวรรณยุกต์โท และมีเสียงวรรณยุกต์โท

16. คำเอกโทษในโคลงสี่สุภาพบทนี้คือคำใด

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| ติดเกมเสพสิ่งร้าย | พิษภัย |
| พ่อแม่ยิ่งทุกข์ใจ | เช่าสร้อย |
| ส่งเสียบุตรเท่าใด | หวังเด่น ดีนา |
| ลูกกลับลับตาคล้อย | เที่ยวเหล่าน โดดเรียน |
| ก. ยิ่ง | ข. สิ่ง |
| ค. เช่า | ง. เหล่าน |

23. โคลงสี่สุภาพมีคำสร้อยในบาทใดได้บ้าง

- ก. บาทที่ 1 และ บาทที่ 2
- ข. บาทที่ 3 และ บาทที่ 4
- ค. บาทที่ 1 และ บาทที่ 3
- ง. บาทที่ 2 และ บาทที่ 3

24. จากโคลงสี่สุภาพควรเติมคำใดลงในช่องว่าง

- | | |
|-------------------------|----------------|
| นักเรียนยิ่งเปลี่ยนชั้น | ยิ่งดี |
| วิทยามากมี | ยิ่งรู้ |
| ส่วนครูอยู่_____ | ชั้นเก่า น่นนา |
| ยิ่งเชี่ยวชาญฐานผู้ | ที่ให้วิทยา |
| ก. โรงเรียน | ข. ยิ่งแก่ |
| ค. สอนสั่ง | ง. นานปี |

25. ข้อใดเรียงโคลงสี่สุภาพได้ถูกต้อง

- | | |
|------------------------|-----------------|
| 1) ยากขาดทรัพย์ยา | สร้างบ่ได้เลย |
| 2) เศรษฐีมากด้วย | เงินตรา |
| 3) แต่ว่าความดีไซ้ไร | อาจสร้างเสมอกัน |
| 4) จ่ายทรัพย์สร้างเคหา | ใหญ่ได้ |
| ก. 4) 2) 1) 3) | ข.) 3) 4) 2) 1) |
| ค. 2) 4) 1) 3) | ง. 2) 4) 3) 1) |

26. แจ้วแจ้วจ๊กจั่นจ้ำ จับใจ
 หรีงหรีงเรื้อยเรไร รำร้อง
 แซงแซวส่งเสียงใส ซาบโสด
 แหงนนิ่งนิกนุชน้อง นึ่มเนื่อนวลนาง

โคลงสี่สุภาพข้างต้นนี้มีลักษณะเด่นทางด้านใดมากที่สุด

- ก. เล่นความหมาย
- ข. เล่นสัมผัสอักษร
- ค. เล่นสัมผัสนอก
- ง. เล่นสัมผัสสระ

27. จากโคลงสี่สุภาพควรเติมคำใดลงในช่องว่าง ตามลำดับ

โลกมีลักษณะคล้าย	_____		
อยู่กับบ้านเปรียบถือ	_____		
เริ่มท่องเทียวนั้นคือ	เริ่มอ่าน		
เทียวหนึ่งหน้าหนึ่งให้	เรื่องรู้ต่างกัน		
ก. หนังสือ	นั่งไว้	ข. อุ้งมือ	หนังสือ
ค. แดงโม	แดงไทย	ง. ฟุตบอล	นั่งไว้

28. จากโคลงสี่สุภาพควรเติมคำใดลงในช่องว่าง ตามลำดับ (นำไปใช้)

ยงกันสนั่นก้อง	ทีวี		
คนแก่แย้เต็มที	_____		
คนหนุ่ม_____	มันเด็ด	จริงไว้	
เด็กเด็กคู้กำเช้า	คั่งได้	บทเรียน	
ก. กำเช้า	สุขสันต์	ข. ลูกเอย	สบายดี
ค. อยากปิด	สบายใจ	ง. นะเจ้า	สนุกดี

29. สามัคคีช่วยให้ ไทยพ้น ภัยนา
รวมแรงกันทุกคน พี่น้อง
ไทยรอดปลอดภัย มีสุข
จะได้ยินเพลงร้องชาติไทยไปนาน

โคลงบทนี้มีข้อบกพร่องทางฉันทลักษณ์ตามข้อใด

- ง. มีการใช้คำตายแทนคำเอกมากเกินไป
- จ. ตำแหน่งคำเอก คำโท ไม่ถูกต้อง
- ฉ. มีการใช้คำสร้อยไม่ถูกต้อง
- ง. สัมผัสบังคับไม่ถูกต้อง

30. ข้อใดกล่าวถูกต้องที่สุดเกี่ยวกับการแต่ง โคลงสี่สุภาพ

- ก. การสัมผัสนอกทำให้โคลงไพเราะยิ่งขึ้น
- ข. การสัมผัสอักษรทำให้โคลงไพเราะยิ่งขึ้น
- ค. การแต่งโคลงถ้าคำมีคำสร้อยโคลงจะไพเราะยิ่งขึ้น
- ง. การแต่งโคลงนั้นถ้าใช้คำตายแทนคำเอกโคลงจะไพเราะยิ่งขึ้น

เฉลยแบบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (posttest)

ตอนที่ 1 ข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

1. ง.	16. ค.
2. ข.	17. ข.
3. ก.	18. ก.
4. ง.	19. ค.
5. ค.	20. ข.
6. ง.	21. ง.
7. ก.	22. ก.
8. ข.	23. ค.
9. ง.	24. ง.
10. ข.	25. ค.
11. ก.	26. ข.
12. ค.	27. ก.
13. ง.	28. ง.
14. ข.	29. ข.
15. ข.	30. ข.

ภาคผนวก จ

แบบประเมินการแต่งร้อยกรองประเภทโคลงสี่สุภาพ

เกณฑ์การประเมินการแต่งโคลงสี่สุภาพ

1. ด้านฉันทลักษณ์ หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่เขียนได้ถูกต้อง ครบถ้วนตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดตั้งแต่ คำในคณะ มีสัมผัสนอก คำเอก - คำโท ถูกต้อง

คะแนน 5 ดีมาก หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่เขียนได้ถูกต้อง ครบถ้วนตามกฎเกณฑ์ที่กำหนด ตั้งแต่ คำในคณะ มีสัมผัสนอก คำเอก - คำโท

คะแนน 4 ดี หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่เขียนได้ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ ที่กำหนด ตั้งแต่ คำในคณะ มีสัมผัสนอก คำเอก - คำโท แต่มีข้อบกพร่อง 1-2 แห่ง

คะแนน 3 ปานกลาง หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่เขียนได้ตามกฎเกณฑ์ ที่กำหนด ตั้งแต่ คำในคณะ มีสัมผัสนอก คำเอก - คำโท แต่มีข้อบกพร่อง 3-4 แห่ง

คะแนน 2 พอใช้ หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่เขียนได้ตามกฎเกณฑ์ ที่กำหนด ตั้งแต่ คำในคณะ มีสัมผัสนอก คำเอก - คำโท แต่มีข้อบกพร่อง 5-6 แห่ง

คะแนน 1 ปรับปรุง หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่มีข้อบกพร่องด้านฉันทลักษณ์ ตั้งแต่ 6 แห่งขึ้นไป

2. ด้านเนื้อหาสาระ หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่มีเนื้อหาสาระตรงตามหัวข้อที่กำหนด เหมาะสม กลมกลืน กระชับ รัดกุม มีสาระด้านความรู้ ความคิด ใจความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 5 ดีมาก หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่มีเนื้อหาตรงตามหัวข้อที่กำหนด เหมาะสม กลมกลืน กระชับ รัดกุม มีสาระความรู้ ความคิดชัดเจน ใจความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

คะแนน 4 ดี หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่มีเนื้อหาตรงตามหัวข้อที่กำหนด กระชับ รัดกุม มีสาระความรู้ ความคิด ชัดเจน ใจความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

คะแนน 3 ปานกลาง หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่มีเนื้อหาตรงตามหัวข้อที่กำหนด มีสาระความรู้ ความคิด ใจความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

คะแนน 2 พอใช้ หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่มีเนื้อหาตรงตามหัวข้อที่กำหนด มีสาระความรู้ ความคิดไม่ชัดเจน

คะแนน 1 ปรับปรุง หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่มีเนื้อหาไม่ ตรงตามหัวข้อที่กำหนด สาระความรู้ ความคิดไม่ชัดเจน

3. ด้านการใช้ถ้อยคำ หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่ใช้ถ้อยคำสื่อความหมายชัดเจน เหมาะสมกับเนื้อหา ให้อารมณ์และความรู้สึก สะกดคำถูกต้อง

คะแนน 5 ดีมาก หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่ใช้ถ้อยคำ สื่อความหมายชัดเจน เหมาะสมกับเนื้อหา ให้อารมณ์และความรู้สึก สะกดคำถูกต้องทุกคำ

คะแนน 4 ดี หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่ใช้ถ้อยคำสื่อความหมายชัดเจน เหมาะสมกับเนื้อหา ให้
อารมณ์และความรู้สึก สะกดคำผิด 1-2 คำ

คะแนน 3 ปานกลาง หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่ใช้ถ้อยคำสื่อความหมายได้ มีความ
เหมาะสมกับเนื้อหา ไม่ให้อารมณ์และความรู้สึก สะกดคำผิด 1-2 คำ

คะแนน 2 พอใช้ หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่ใช้ถ้อยคำสื่อความหมายไม่ชัดเจน ไม่ค่อย
เหมาะสมกับเนื้อหา ไม่ให้อารมณ์และความรู้สึก สะกดคำผิด 3-4 คำ

คะแนน 1 ปรับปรุง หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่ใช้ถ้อยคำสื่อความหมายไม่ชัดเจน ไม่
เหมาะสมกับเนื้อหา ไม่ให้อารมณ์และความรู้สึก สะกดคำผิด 5 คำขึ้นไป

4. ด้านความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง โคลงสี่สุภาพ ที่มีความคิดชัดเจน แปลกใหม่ไม่ซ้ำกับ
ใคร เหมาะสม มีวิธีเสนอที่น่าสนใจ กลมกลืนกับเนื้อหา

คะแนน 5 ดีมาก หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่มีความคิดชัดเจน แปลกใหม่ไม่ซ้ำกับใคร
เหมาะสม มีวิธีเสนอที่น่าสนใจ กลมกลืนกับเนื้อหา

คะแนน 4 ดี หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่มีความคิดชัดเจน ไม่แปลกใหม่ เหมาะสม มีวิธีเสนอ
ที่น่าสนใจ กลมกลืนกับเนื้อหา

คะแนน 3 ปานกลาง หมายถึง โคลงสี่สุภาพที่มีความคิดชัดเจน ไม่แปลกใหม่ เหมาะสม มี
วิธีเสนอไม่น่าสนใจ กลมกลืนกับเนื้อหา

คะแนน 2 พอใช้ หมายถึง โคลงสี่สุภาพ ที่มีความคิดไม่ชัดเจน ไม่แปลกใหม่
ไม่เหมาะสม มีวิธีเสนอไม่น่าสนใจ กลมกลืนกับเนื้อหา

คะแนน 1 ปรับปรุง หมายถึง โคลงสี่สุภาพ ที่มีความคิดไม่ชัดเจน ไม่แปลกใหม่
ไม่เหมาะสม มีวิธีเสนอไม่น่าสนใจ ไม่กลมกลืนกับเนื้อหา

กำหนดระดับคะแนนที่แสดงคุณภาพผลงาน

คะแนน 16 - 20 = ดีมาก

คะแนน 12 - 15 = ดี

คะแนน 8 - 10 = พอใช้

คะแนน 4 - 7 = ปรับปรุง

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

แบบสอบถามความคิดเห็น

ของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT

- คำชี้แจง 1. การสอบความคิดเห็นนี้ไม่มีผลกระทบต่อคะแนนหรือการเรียนของนักเรียนแต่อย่างใด
2. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ เพียงข้อละ 1 ช่อง ตามความคิดเห็นของนักเรียน

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วยมากที่สุด	เห็นด้วยมาก	เห็นด้วยปานกลาง	เห็นด้วยน้อย	เห็นด้วยน้อยที่สุด
1	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ส่งเสริมให้นักเรียนพัฒนาความคิด สร้างสรรค์					
2	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทำให้ นักเรียนมีความกระตือรือร้น					
3	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เปิด โอกาสให้นักเรียนมีอิสระในการสร้าง ผลงาน					
4	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ทำให้ นักเรียนมีเวลาในการทำกิจกรรมที่ เหมาะสม					
5	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ช่วย ให้นักเรียนพัฒนาทักษะการแต่งโคลงสี่ สุภาพได้ดีขึ้น					
6	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ช่วย ให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเรื่อง การแต่งโคลงสี่สุภาพ					
7	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง การแต่งโคลงสี่สุภาพ ทำให้นักเรียน สนใจแต่งโคลงสี่สุภาพมากขึ้น					

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		เห็นด้วย มากที่สุด	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย น้อยที่สุด
8	นักเรียนสามารถนำทักษะการแต่งโคลงสี่สุภาพซึ่งเรียนโดยการจัดการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้					
9	ควรส่งเสริมให้มีการจัดการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ในการเรียนวิชาภาษาไทยเพิ่มมากขึ้น					
10	<u>ด้านรูปแบบกิจกรรม</u> การจัดการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
11	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับนักเรียนทุกคน เพราะคำนึงถึงความแตกต่างและตอบสนอง การเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน					
12	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นกิจกรรมที่มีความหลากหลายน่าสนใจ					
13	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น					
14	<u>ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้</u> การจัดการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ส่งเสริมให้นักเรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นกลุ่ม					
15	การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ช่วยนักเรียนให้เกิดความพอใจในการเรียนรู้					

ภาคผนวก ข
ตัวอย่างผลงานนักเรียน



ด.ช. ธนากร กุลแก้ว ชั้น ม.2/8 เลขที่ 5

อยากได้ของหนักๆ

ไอ้หนู

บิชอบไอ้ของงามๆ

ที่งาม

บอกข่าวต่างหาก

แก๊ง

ไอ้ของเพราะๆ

ช่วยให้คลายเหงา



ด.ช. ศิวณัฐ ภาณุธำรง ชั้น ม.2/8 เลขที่ 11

๑) เป็นคนที่ชอบทำ

อาหาร

๒) อยากจะเปิดร้านอาหาร

เรื่องสร้าง

๓) อยากเป็นเชฟเชี่ยวชาญ

รสเลิศ

๔) ๑) ๒) ๓) ๔) ๕) ๖) ๗) ๘) ๙) ๑๐) ๑๑) ๑๒) ๑๓) ๑๔) ๑๕) ๑๖) ๑๗) ๑๘) ๑๙) ๒๐) ๒๑) ๒๒) ๒๓) ๒๔) ๒๕) ๒๖) ๒๗) ๒๘) ๒๙) ๓๐) ๓๑) ๓๒) ๓๓) ๓๔) ๓๕) ๓๖) ๓๗) ๓๘) ๓๙) ๔๐) ๔๑) ๔๒) ๔๓) ๔๔) ๔๕) ๔๖) ๔๗) ๔๘) ๔๙) ๕๐) ๕๑) ๕๒) ๕๓) ๕๔) ๕๕) ๕๖) ๕๗) ๕๘) ๕๙) ๖๐) ๖๑) ๖๒) ๖๓) ๖๔) ๖๕) ๖๖) ๖๗) ๖๘) ๖๙) ๗๐) ๗๑) ๗๒) ๗๓) ๗๔) ๗๕) ๗๖) ๗๗) ๗๘) ๗๙) ๘๐) ๘๑) ๘๒) ๘๓) ๘๔) ๘๕) ๘๖) ๘๗) ๘๘) ๘๙) ๙๐) ๙๑) ๙๒) ๙๓) ๙๔) ๙๕) ๙๖) ๙๗) ๙๘) ๙๙) ๑๐๐)

๕) ๖) ๗) ๘) ๙) ๑๐) ๑๑) ๑๒) ๑๓) ๑๔) ๑๕) ๑๖) ๑๗) ๑๘) ๑๙) ๒๐) ๒๑) ๒๒) ๒๓) ๒๔) ๒๕) ๒๖) ๒๗) ๒๘) ๒๙) ๓๐) ๓๑) ๓๒) ๓๓) ๓๔) ๓๕) ๓๖) ๓๗) ๓๘) ๓๙) ๔๐) ๔๑) ๔๒) ๔๓) ๔๔) ๔๕) ๔๖) ๔๗) ๔๘) ๔๙) ๕๐) ๕๑) ๕๒) ๕๓) ๕๔) ๕๕) ๕๖) ๕๗) ๕๘) ๕๙) ๖๐) ๖๑) ๖๒) ๖๓) ๖๔) ๖๕) ๖๖) ๖๗) ๖๘) ๖๙) ๗๐) ๗๑) ๗๒) ๗๓) ๗๔) ๗๕) ๗๖) ๗๗) ๗๘) ๗๙) ๘๐) ๘๑) ๘๒) ๘๓) ๘๔) ๘๕) ๘๖) ๘๗) ๘๘) ๘๙) ๙๐) ๙๑) ๙๒) ๙๓) ๙๔) ๙๕) ๙๖) ๙๗) ๙๘) ๙๙) ๑๐๐)

๖) ๗) ๘) ๙) ๑๐) ๑๑) ๑๒) ๑๓) ๑๔) ๑๕) ๑๖) ๑๗) ๑๘) ๑๙) ๒๐) ๒๑) ๒๒) ๒๓) ๒๔) ๒๕) ๒๖) ๒๗) ๒๘) ๒๙) ๓๐) ๓๑) ๓๒) ๓๓) ๓๔) ๓๕) ๓๖) ๓๗) ๓๘) ๓๙) ๔๐) ๔๑) ๔๒) ๔๓) ๔๔) ๔๕) ๔๖) ๔๗) ๔๘) ๔๙) ๕๐) ๕๑) ๕๒) ๕๓) ๕๔) ๕๕) ๕๖) ๕๗) ๕๘) ๕๙) ๖๐) ๖๑) ๖๒) ๖๓) ๖๔) ๖๕) ๖๖) ๖๗) ๖๘) ๖๙) ๗๐) ๗๑) ๗๒) ๗๓) ๗๔) ๗๕) ๗๖) ๗๗) ๗๘) ๗๙) ๘๐) ๘๑) ๘๒) ๘๓) ๘๔) ๘๕) ๘๖) ๘๗) ๘๘) ๘๙) ๙๐) ๙๑) ๙๒) ๙๓) ๙๔) ๙๕) ๙๖) ๙๗) ๙๘) ๙๙) ๑๐๐)

๑๖) ๑๗) ๑๘) ๑๙) ๒๐) ๒๑) ๒๒) ๒๓) ๒๔) ๒๕) ๒๖) ๒๗) ๒๘) ๒๙) ๓๐) ๓๑) ๓๒) ๓๓) ๓๔) ๓๕) ๓๖) ๓๗) ๓๘) ๓๙) ๔๐) ๔๑) ๔๒) ๔๓) ๔๔) ๔๕) ๔๖) ๔๗) ๔๘) ๔๙) ๕๐) ๕๑) ๕๒) ๕๓) ๕๔) ๕๕) ๕๖) ๕๗) ๕๘) ๕๙) ๖๐) ๖๑) ๖๒) ๖๓) ๖๔) ๖๕) ๖๖) ๖๗) ๖๘) ๖๙) ๗๐) ๗๑) ๗๒) ๗๓) ๗๔) ๗๕) ๗๖) ๗๗) ๗๘) ๗๙) ๘๐) ๘๑) ๘๒) ๘๓) ๘๔) ๘๕) ๘๖) ๘๗) ๘๘) ๘๙) ๙๐) ๙๑) ๙๒) ๙๓) ๙๔) ๙๕) ๙๖) ๙๗) ๙๘) ๙๙) ๑๐๐)



ด.ช. พุจ สุตโต ชั้น ม.2/8 เลขที่ 13

ไปไหนมาไหนดูกัน

จราจร

ผู้พิพากษา

ราชครูช่วย

ผู้กองแก่งหาญกล้า

พระบาท

ศาลงเลี้ยงไปนเลี้ยงม้วย

ศาลสูงเพื่อไทย



ด.ช. ธนศ กล่อมจาด ชั้น ม.2/7 เลขที่ 6

ชีวิตอยู่ห่างไกล

ใจห่าง

จับทุกสิ่งเขียนภาพ

วาดไว้

รูปร่างอย่างอาคาร

ศิลปะ

มีผลกลายเป็นไทย

แต่งแต้มสีสัน

โคลงสี่สุภาพ

เรื่องความฝันของคน

อาชีพที่ฝัน

เป็นคน

สอนศิษย์มีความรู้

ร่วมสร้าง

ทำงานน่าเชิดชว

รักศิษย์

สอนวิชาการบาง

และหนึ่งทำดี

ด.ญ. ไชยติมา

เกิดสมบูรณ์

ม. 2/8

เลขที่ 19

โคลงสี่สุภาพ
 เรือง ความฝันของฉันท
 ฉันทมีความคิดฟุ้ง ฟุ้งไต่
 เป็ดหวัดลัดไฉน เก่งกล้า
 ความฝันอยู่ในใจ ค่อยคิด
 ฝันอยู่ส่งสู่ฟ้า แลตาของเป็ดหวัด

ค.ณ. ฉันทภาพร อ่างจันทร์

พ. 218 เลขที่ 48

โคลงสี่สุภาพ
เรื่องความไฝ่ฝันของฉัน

ความฝันของศิษย์นั้น	มีมาก
ทั้งสิ่งที่แสนยาก	ยิ่งเท่า
เป็นครูช่างลำบาก	จริงนัก
หากหมั่นขยันอย่าแพ้	ก่อนได้เริ่มเดิน

ค.ญ. ณิชฐิติ สว่างศรี
ชั้นม.2/7 เลขที่ 21



