

ผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่มีต่อ
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัปสรสวรรค์
กรุงเทพมหานคร

นางสาวณัฐพรรณ เจนปัญญากุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2561

The Effects of Using the 7E Learning Cycle Method on Analytical
Thinking and Attitude Toward Thai Language of Mathayom
Suksa III Students at Satri Wat Absornsawan School
in Bangkok Metropolis

Miss Nataphan Jenpanyakul



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Curriculum and Instruction

School of Educational Studies

Sukhothai Thammathirat Open University

2018

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่มีต่อความสามารถ
ในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ กรุงเทพมหานคร

ชื่อและนามสกุล นางสาวณัฐพรรณ เจนปัญญากุล

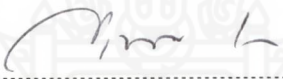
แขนงวิชา หลักสูตรและการสอน

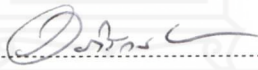
สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

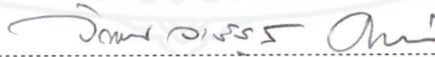
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ อนุษะมาน
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวรรณ วงษ์สุวรรณ คงเฝ้า

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2562

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ เล็กวิไล)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ อนุษะมาน)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวรรณ วงษ์สุวรรณ คงเฝ้า)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา จันทรวง)

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ที่มีต่อความสามารถ
ในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ กรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัย นางสาวณัฐพรรณ เจนปัญญากุล รหัสนักศึกษา 2552103349

ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ อนุมาน (2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวรรณ
วงศ์สุวรรณ คงเฝ้า **ปีการศึกษา** 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ที่เรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏ
จักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ก่อนและหลังการทดลอง และ (2) เปรียบเทียบเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของ
นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ ที่เรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏ
จักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสตรีวัด-
อัมพรสวรรค์ กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียน 43 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น จำนวน 7แผน
20 ชั่วโมง (2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และ (3) แบบวัดเจตคติต่อวิชา
ภาษาไทยของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ
การทดสอบค่าที

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 หลังการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05 และ (2) เจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัด
กระบวนการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.05

คำสำคัญ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การจัดการเรียนรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น
เจตคติต่อวิชาภาษาไทย

Thesis title: The Effects of Using the 7E Learning Cycle Method on Analytical Thinking and Attitude Toward Thai Language of Mathayom Suksa III Students at Satri Wat Absornsawan School in Bangkok Metropolis

Researcher: Miss Nataphan Jenpunyakul; **ID:** 2552103349;

Degree: Master of Education (Curriculum and Instruction);

Thesis advisors: (1) Dr. Apirak Anaman, Assistant Professor;

(2) Dr. Wipawan Wongsuwan Kongpow, Assistant Professor; **Academic year:** 2018

Abstract

The purposes of this research were (1) to compare the pre-experiment and post-experiment critical thinking abilities of Mathayom Suksa III students at Satri Wat Absornsawan School who learned with the use of the 7E learning cycle method; and (2) to compare the pre-experiment and post-experiment attitudes toward Thai language of Mathayom Suksa III students at Satri Wat Absornsawan School who learned with the use of the 7E learning cycle method.

The research sample consisted of 43 Mathayom Suksa III students in an intact classroom of Satri Wat Absornsawan School in Bangkok Metropolis during the 2018 academic year, obtained by cluster sampling. The employed research instruments were (1) seven learning management plans covering 20 hours for the instruction using the 7E learning cycle method; (2) an analytical thinking ability test; and (3) a scale to assess attitude toward Thai language. Statistics for data analysis were the mean, standard deviation, and t-test.

The research results showed that (1) the post-experiment analytical thinking ability of Mathayom Suksa III students after learning with the use of the 7E learning cycle method was significantly higher than their pre-experiment counterpart ability at the .05 level; and (2) the post-experiment attitude toward Thai language of Mathayom Suksa III students after learning with the use of the 7E learning cycle method was significantly higher than their pre-experiment counterpart attitude at the .05 level.

Keywords: Analytical thinking, 7E learning cycle method, Attitude toward Thai language

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ อนุชานันท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวรรณ วงษ์สุวรรณ คณบดีได้เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำ แนวคิด ข้อเสนอแนะในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ รวมทั้งให้กำลังใจในการทำวิจัยมาโดยตลอด และ รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ เล็กวิไล ผู้ซึ่งเป็นประธานกรรมการในการสอบปกป้องวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์สุจิตรา ทองสลวย อาจารย์สรชา โชติพัฒนกุล และ อาจารย์อดิสร ขาวสะอาดที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขเครื่องมือการวิจัยที่ใช้ในการทดลอง ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ที่กรุณาอำนวยความสะดวกในการทดลองใช้ เครื่องมือ และหาประสิทธิภาพเครื่องมือการวิจัย และขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณ “ครอบครัวเจนปัญญากุล” และ “ครอบครัวเมฆพัฒนกุล” ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และ ให้กำลังใจในทุกๆ เรื่อง จนทำให้งานครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ที่ได้รับจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาต่อ พระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้ผู้วิจัยเป็นผู้ที่มีความ วิริยะอุตสาหะมานะพยายาม จนประสบผลสำเร็จในการศึกษาและในชีวิต

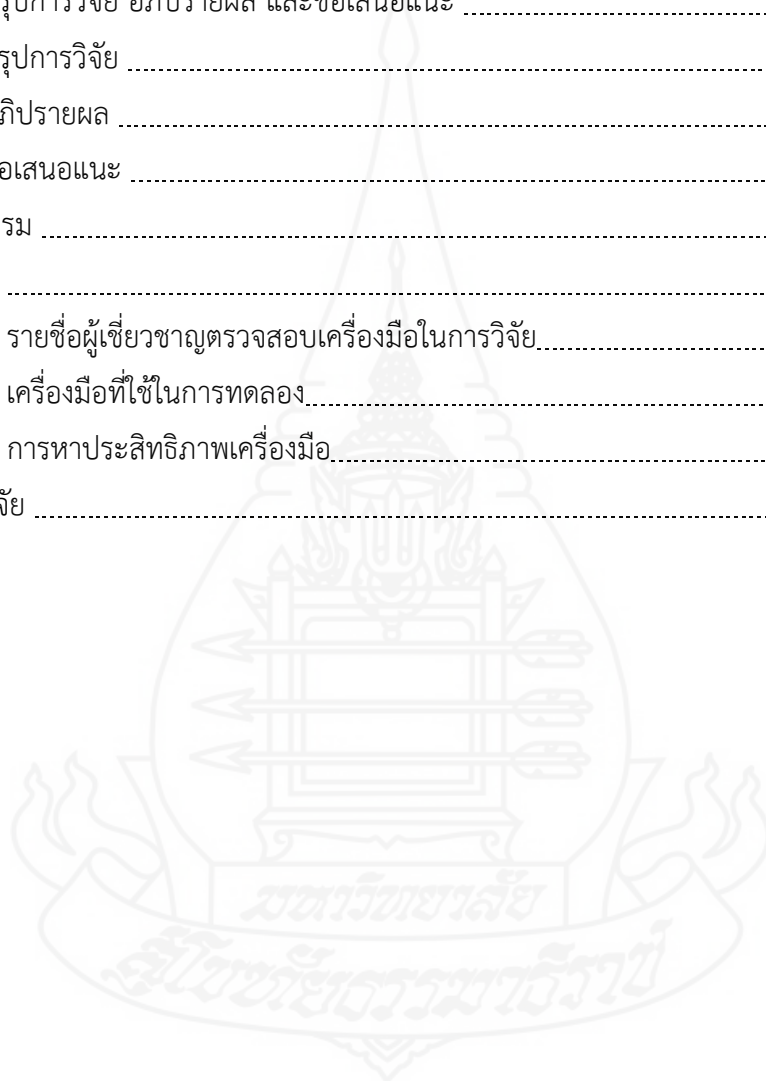
ณัฐพรรณ เจนปัญญากุล
กันยายน 2562

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
หลักสูตรการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย	7
การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7	8
การคิดวิเคราะห์	14
เจตคติต่อการเรียน	20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	29
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	34
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	34
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ	34
การเก็บรวบรวมข้อมูล	38
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	39
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	41
ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อน และหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักร การเรียนรู้ 7 ชั้น (7 E)	41

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบเจตคติก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียน ด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7 E)	42
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	43
สรุปการวิจัย	43
อภิปรายผล	45
ข้อเสนอแนะ	47
บรรณานุกรม	48
ภาคผนวก	54
ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย	55
ข เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	57
ค การหาประสิทธิภาพเครื่องมือ	82
ประวัติผู้วิจัย	103



สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2.1	เปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของบลูมและมาร์ซาโน	17
ตารางที่ 4.1	แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนของ นักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7 E) ..	41
ตารางที่ 4.2	แสดงผลการเปรียบเทียบเจตคติก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วย กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7 E)	42



ญ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 รูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบเสาะการเรียนรู้ 5 ขั้น (Inquiry Cycle)	11
ภาพที่ 2.2 การปรับขยายรูปแบบการสอนโดยใช้แบบวัฏจักรการเรียนรู้จาก 5E เป็น 7E	12



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาไทยเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจต่อกัน เป็นเครื่องมือ ในการแสวงหาความรู้และประสบการณ์ จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ความคิดให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การสื่อสารด้วยภาษาไม่ว่ายุคใด สมัยใด ล้วนมีจุดประสงค์เดียวกัน คือความต้องการแสดงความรู้ ความคิด ความต้องการของตนให้ผู้อื่นรู้ และเข้าใจ ดังนั้น ในการสื่อสารให้เกิดประสิทธิผลได้ดั่งนั้น จำเป็นต้องเรียนรู้ และเข้าใจวิธีการใช้ภาษาอย่างมีหลักการ การศึกษาหลักภาษาไทยจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง เพราะเป็นการศึกษาระบบแบบแผนของภาษาที่กำหนดขึ้นให้คนที่ใช้ภาษาเดียวกัน ใช้ในการสื่อสารได้ตรงกัน หากไม่มีหลักเกณฑ์ของภาษาทุกคนจะใช้ภาษาอย่างไม่มีระเบียบ ความเข้าใจที่ตรงกันในการสื่อสารจะลดน้อยลง (รัชดา ขำครุฑ , 2540, 14) ดังที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดมาตรฐานของการเรียนวิชาภาษาไทย ในสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทยการเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษาภูมิปัญญาทางภาษาและรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น.2) ใน การจัดการเรียนการสอนรายวิชาภาษาไทยจำเป็นต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นอย่างยิ่ง ซึ่งทักษะการคิดวิเคราะห์ช่วยให้เข้าใจหลักการและนำไปสู่การนำไปใช้ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะเนื้อหาใน สาระที่ 4 ซึ่งเป็นเนื้อหาทางด้านหลักภาษา เช่น ในเรื่องของโครงสร้างของประโยค จำเป็นต้องใช้ หลักการวิเคราะห์มาเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบและโครงสร้างต่างๆ ของประโยคให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

การคิดวิเคราะห์ เป็นปัญหาสำคัญในการจัดการศึกษาของประเทศมาโดยตลอด จากการวิจัยของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถ ในการศึกษาด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทย (Trends in International Mathematics and Science Study: TIMSS) พบว่านักเรียนไทยทำข้อสอบ ที่เป็นแบบอัตนัยด้วยการเขียนอธิบายความไม่ได้ ซึ่งการเขียนอธิบายความมีความจำเป็นต้องใช้ทักษะ และกระบวนการทางด้านการคิดวิเคราะห์ หากผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก็จะสามารถเขียนอธิบายความออกมาอย่างสมบูรณ์ได้ จึงสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนขาดความสามารถในการคิดเชิง

วิเคราะห์ ซึ่งปัญหานี้อาจมาจากการจัดการเรียนการสอน ของครูเน้นการสอนเนื้อหาวิชาการด้วยการท่องจำมากกว่าการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรียบเรียงและการสื่อความ ทำให้นักเรียนเก่งในการทำข้อสอบแบบใช้ความจำมากกว่า การคิดวิเคราะห์ (TIMSS , 2551, น.177) จากผลการจัดการสอนในห้องเรียน และจากการทำแบบทดสอบของนักเรียนในคาบเรียน ของโรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์พบว่านักเรียนยังมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับปานกลาง จากปัญหานี้จึงควรส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากผลการประเมินคุณภาพทางการศึกษา (O – Net) พุทธศักราช 2559 ของสำนักทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ (2559, น.8) พบว่านักเรียนชั้นระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั่วประเทศมีค่าเฉลี่ยรายวิชาภาษาไทยในระดับร้อยละ 48.29 ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากความไม่ชำนาญและความไม่เชี่ยวชาญในด้านหลักภาษาไทย ประกอบกับผลการประเมินคุณภาพทางการศึกษา (O – Net) พุทธศักราช 2559 ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ (2559, น.3) มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 48.77 โดยในสาระที่ 4 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 44.48 ซึ่งสาระที่ 4 เป็นสาระหลักการใช้ภาษา ซึ่งนักเรียนจำเป็นต้องมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ในการทำข้อสอบ หากไม่มีทักษะการคิดวิเคราะห์ จะทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รวมไปถึงผลการประเมินคุณภาพทางการศึกษาต่ำลง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพัฒนานักเรียนให้มีผลการประเมินคุณภาพทางการศึกษาให้อยู่ในระดับที่ดีขึ้น

ปัญหาดังกล่าวอาจมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย อาทิ ครูขาดความถนัดและแม่นยำในการสอน ครูขาดกลวิธีที่เอื้อให้การเรียนการสอนสนุก วิธีการสอนไม่น่าสนใจ ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ขาดความพร้อมในเรื่องหลักสูตร คู่มือครู เป็นต้น (กิตติพงษ์ วงศ์ทิพย์, 2555, น.2) อีกทั้งการเรียนการสอนหลักภาษาไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องชนิดและโครงสร้างของประโยคยังไม่ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย นักเรียนไม่สามารถจำแนกประเภทของคำชนิดต่าง ๆ และโครงสร้างของประโยคได้ เป็นสาเหตุทำให้นักเรียนขาดประสิทธิภาพในการใช้คำเพื่อสร้างประโยค ไม่สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้ และไม่สามารถใช้ประโยคเพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (กาญจนา นาคสกุล, 2546, น.244) หรือปัจจัยที่เกิดจากนักเรียน เช่น นักเรียนมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนหลักภาษาไทย โดยคิดว่า หลักภาษาไทยเป็นวิชาที่ยากต้องใช้การท่องจำ ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายไม่อยากเรียน เกิดเจตคติด้านลบต่อการเรียนหลักภาษา ตรงกับนักวิชาการด้านการจัดการเรียนการสอนหลักภาษาไทย สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์พรหม (2548, น.52-56) พบว่า ผู้เรียนมีเจตคติต่อการเรียนหลักภาษาว่าหลักภาษาไทยเรียนยาก ไม่สนุก ไม่น่าสนใจ ไม่มีกิจกรรมอื่นใดนอกจากท่องจำ และไม่ได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เป็นต้น

การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำเป็นต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับนโยบายการจัดการศึกษาของชาติ สอดคล้องกับการเจริญก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงของสังคม

โลก ครูผู้สอนภาษาไทยควรมีความรู้สมบุรณ์ด้านหลักการใช้ภาษา เข้าใจจุดมุ่งหมายของการสอน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและวิธีการจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจหลักการใช้ภาษา และใช้ภาษาไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด (สมาคมครูภาษาไทยแห่งประเทศไทย, 2550, น.1) การแก้ปัญหาดังกล่าวและการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนเกิดสมรรถนะและคุณลักษณะตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดนั้น สามารถเริ่มต้นได้จากการจัดกระบวนการเรียนที่น่าสนใจ

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลการวิจัยในการจัดการเรียนการสอนหลักภาษาอย่างหลากหลาย และได้พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เป็นหนึ่งในกระบวนการที่น่าสนใจและเชื่อว่าจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการฝึกกระบวนการแก้ปัญหาผ่านการสังเกต สืบค้น ตรวจสอบ การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ การสืบค้นข้อมูล สามารถตั้งคำถาม ตรวจสอบความรู้ด้วยตนเอง และอธิบายให้คนอื่นเข้าใจด้วยความคิดที่เป็นเหตุผล ก่อให้เกิดองค์ความรู้ที่คงทนและแม่นยำในตัวเอง ดังนั้นการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น จึงเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องทำกิจกรรมที่หลากหลายด้วยตนเอง การเรียนรู้ของผู้เรียนจะเกิดขึ้นระหว่างที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมที่มีความสนใจ มีความสามารถในการสืบค้นข้อมูล การแก้ปัญหาด้วยพัฒนาการทางกระบวนการความคิด สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น โดยมีครูเป็นผู้วางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กระตุ้น แนะนำ ช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ทุกขั้นตอนอย่างเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี , 2546, น.1-3)

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น หากนำมาใช้ร่วมกับหลักการคิดวิเคราะห์ ของบลูม คือ วิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมให้นักเรียนเกิดกระบวนการวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงกับงานวิจัยของ ณัฐภา นาเลื่อน, นพเก้า ณ พัทลุง, และวิวัฒน์ ชัดติยะมาน (2550, บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษา ผลการสอนโดยใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 7E (7E Learning Cycle Model) ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถามที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 7E ร่วมกับเทคนิคการใช้คำถาม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะใช้ผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มาพัฒนาและจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย และผู้วิจัยได้ศึกษาการคิดวิเคราะห์ของบลูมมาบูรณาการกับวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสตรีวัด-อัปสรสวรรค์

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัปสรสวรรค์ที่เรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ก่อนและหลังการเรียนรู้

2.2 เพื่อเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัปสรสวรรค์ที่เรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ก่อนและหลังการเรียนรู้

3. สมมติฐานการวิจัย

3.1 นักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้

3.2 นักเรียนที่เรียนรู้โดยวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มีเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยหลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้

4. ขอบเขตของการวิจัย

4.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสตรีอัปสรสวรรค์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 416 คน ซึ่งจัดชั้นเรียนแบบความสามารถของนักเรียน

4.2 ตัวแปรที่ศึกษา

4.2.1 **ตัวแปรอิสระ** คือ การจัดการเรียนรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น

4.2.2 **ตัวแปรตาม** คือ

- 1) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์
- 2) เจตคติต่อวิชาภาษาไทย

4.3 เนื้อหาในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามมาตรฐานการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องประโยคในภาษาไทย โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์รูปแบบและโครงสร้างของประโยคชนิดต่าง ๆ ในภาษาไทย

4.4 ระยะเวลาในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ใช้เวลาทดลองรวมทั้งสิ้น 20 คาบ คาบละ 50 นาที จำนวน 3 คาบต่อสัปดาห์ รวมระยะเวลา 7 สัปดาห์ โดยดำเนินการทดสอบก่อนเรียน 1 คาบและหลังเรียน 1 คาบ รวม 2 คาบ

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 **วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น** หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีของอาเธอร์ ไอเซนคราฟ (Arthur EisenKraft) เป็นการสอนที่เน้นการถ่ายโอนการเรียนรู้ และให้ความสำคัญกับการตรวจสอบความรู้เดิม นำมาใช้ในการเรียนการสอนภาษาไทยเนื้อหาหลักภาษาไทยโดยการบูรณาการการคิดวิเคราะห์ของบลูมใช้กับวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ภายใต้ลักษณะการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอน 7 ขั้นตอน

5.3 **ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม** เป็นขั้นที่ครูตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้เดิม เพื่อที่จะนำไปสู่การวางแผนการสอนที่ถูกต้องเหมาะสม ขั้นนี้สร้างความสนใจ เป็นขั้นที่ครูนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจจากความสงสัย หรืออาจเริ่มจากความสนใจของตัวผู้เรียนเอง ขั้นสำรวจและค้นหา เมื่อผู้เรียนทำความเข้าใจประเด็นหรือคำถามที่สนใจจะศึกษาอย่างถ่องแท้แล้วผู้เรียนจึงวางแผนกำหนดแนวทางสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยขั้นนี้จะใช้ขั้นการคิดวิเคราะห์เนื้อหา และการคิดวิเคราะห์หลักการของบลูม ขั้นอธิบาย เมื่อผู้เรียนได้ข้อมูลอย่างเพียงพอ จากการสำรวจตรวจสอบแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้แปลผล สรุปผล และนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่างๆ โดยจะใช้การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของบลูมขั้นขยายความคิด เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือนำข้อสรุปไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่น ขั้นประเมินผล เป็นประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการหรือขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อทดสอบว่าผู้เรียนมีความรู้อะไร อย่างไร และมากน้อยเพียงใด และขั้นนำความรู้ไปใช้ ผู้เรียนได้นำสิ่งที่ได้เรียนมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

5.4 **ความสามารถในการคิดวิเคราะห์** หมายถึง ผลของพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ฝึกในการจำแนก แยกแยะเนื้อหา โครงสร้าง องค์ประกอบหลัก สาระหลักการใช้ภาษาไทย เรื่องประโยค โดยใช้หลักการคิดวิเคราะห์ของบลูม คือ วิเคราะห์เนื้อหา ผู้เรียนสามารถแยกแยะข้อเท็จจริงออกจากสมมติฐานและสามารถสรุปข้อมูลเหล่านั้นได้ด้วยตนเอง วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์จากความคิดต่างๆ สามารถตัดสินใจถึงความสมเหตุสมผลของข้อมูล และสามารถสรุปแนวคิดของข้อมูลได้ และวิเคราะห์หลักการ ผู้เรียนสามารถแยกแยะรูปแบบและ

โครงสร้างของข้อมูล และสามารถสรุปได้ว่าแต่ละองค์ประกอบมีโครงสร้างที่เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งสามารถวัดได้โดยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

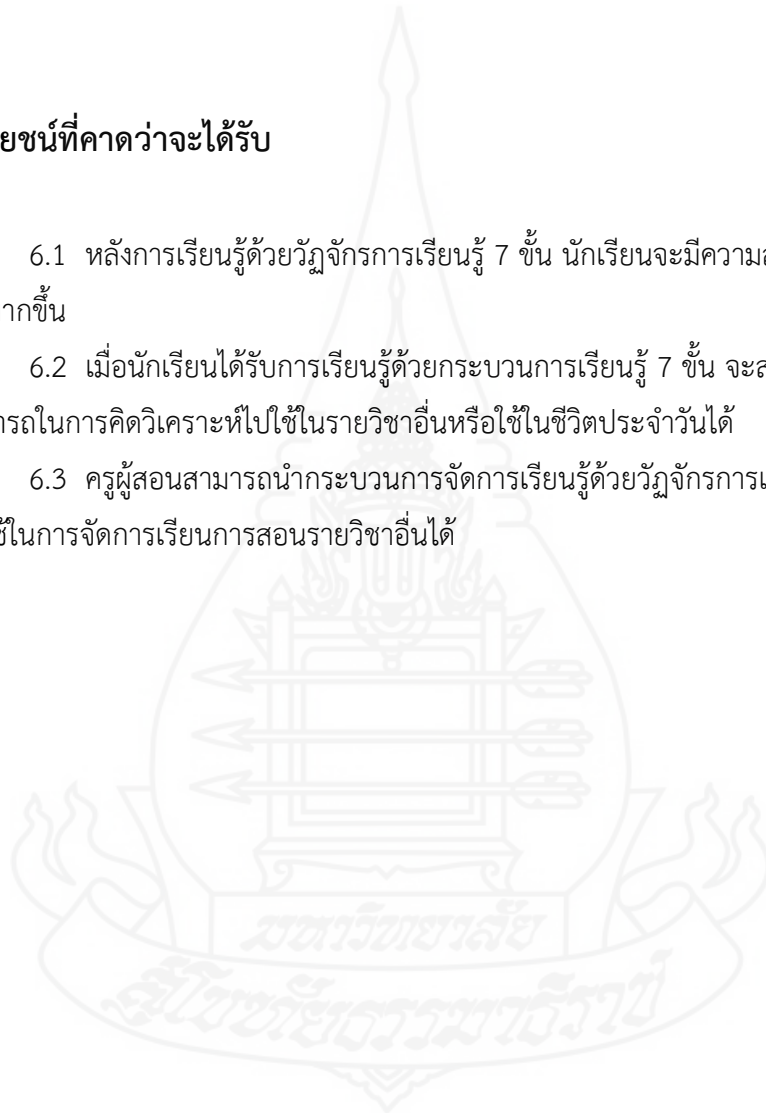
5.5 เจตคติต่อวิชาภาษาไทย หมายถึง ความคิดเห็น ความรู้สึก และพฤติกรรมความพร้อมในการกระทำ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนวิชาภาษาไทยโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ทั้งด้านบวกและด้านลบที่วัดได้จากแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 หลังการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น นักเรียนจะมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์มากขึ้น

6.2 เมื่อนักเรียนได้รับการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ 7 ชั้น จะสามารถนำความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไปใช้ในรายวิชาอื่นหรือใช้ในชีวิตประจำวันได้

6.3 ครูผู้สอนสามารถนำกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาอื่นได้



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “ผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัปสร-สวรรค์ กรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. หลักสูตรการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย
2. การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น
3. การคิดวิเคราะห์
4. เจตคติต่อการเรียน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยจำเป็นต้องศึกษาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ทั้งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสตรีวัดอัปสรสวรรค์ เพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ตรงกับสมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. หลักสูตรการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย

1.1 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสตรีวัดอัปสรสวรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

หลักสูตรโรงเรียนสตรีวัดอัปสรสวรรค์ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายให้มีคุณภาพความรู้และทักษะจำเป็นในการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง แสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เป็นคนดี มีความรู้และคุณธรรม การจัดทำหลักสูตรของโรงเรียนสตรีวัดอัปสรสวรรค์ได้จัดทำขึ้น โดยยึดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (2551, น.37) และกรอบหลักสูตรระดับท้องถิ่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม. เขต 3 (2558, น.23) รวมทั้งจุดเน้นความต้องการ และเป้าหมายของชุมชน สังคม และท้องถิ่น ในบริบทที่ตั้งของโรงเรียนเป็นแนวทางในการดำเนินงาน

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนสตรีวัดอัปสรสวรรค์ได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนให้มี ความสามารถในการคิด คือผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้าง องค์

ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม และได้กำหนดคุณภาพผู้เรียนเมื่อจบมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนสามารถเข้าใจและใช้คำราชาศัพท์ คำบาลีสันสกฤต คำภาษาต่างประเทศอื่นๆ คำทับศัพท์ และศัพท์บัญญัติในภาษาไทย วิเคราะห์โครงสร้างของประโยค ความเดียว ประโยคความรวม ประโยคความซ้อน ลักษณะภาษาที่เป็นทางการ กึ่งทางการและไม่เป็นทางการ และแต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ กาพย์และโคลงสุภาพ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยโรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ได้นำหลักสูตรสถานศึกษามาจัดทำหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และจัดทำโครงสร้างรายวิชา และคำอธิบายรายวิชา โดยใช้มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในการสร้างหลักสูตรในการจัดการเรียนการสอน โดยในการวิจัยเรื่อง “ผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ กรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยได้ใช้สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ในสาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ ตัวชี้วัด ม.3/2 วิเคราะห์โครงสร้างประโยคซับซ้อน ผู้วิจัยได้นำคำอธิบายรายวิชา มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดมาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป

2. การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เป็นหนึ่งในกระบวนการที่ น่าสนใจและเชื่อว่าจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการฝึกกระบวนการแก้ปัญหาผ่านการสังเกต สืบค้น ตรวจสอบ การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ การสืบค้นข้อมูล สามารถตั้งคำถาม ตรวจสอบความรู้ ด้วยตนเอง และอธิบายให้คนอื่นเข้าใจด้วยความคิดที่เป็นเหตุผล ก่อให้เกิดองค์ความรู้ที่คงทนและ แม่นยำในตัวเอง

2.1 ความหมายของวัฏจักรการเรียนรู้

วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดย คำนึงถึงความรู้สึกและการรับรู้จากกระบวนการและประสบการณ์เก่าของผู้เรียน ตรงกับ กิตติชัย สุชา สิโนบล (2551, น.33) ที่ได้ให้ความหมายของวัฏจักรการเรียนรู้ไว้ว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้แบบ หนึ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการและพัฒนาการทางสมองของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความรู้สึก การรับรู้ ประสบการณ์ ทักษะกระบวนการแสวงหาความรู้ แนวคิด และการกระทำเพื่อสร้างงานแห่ง การเรียนรู้อย่างหลากหลายและตั้งประเด็นคำถามเพื่อให้นักเรียนสืบเสาะค้นคว้าในประเด็นที่นักเรียน สนใจ โดยผู้สอนตั้งคำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการทางความคิด ตรงกับสุวัฒน์ นิยมคำ

(2543, น.63) และสุวิทย์ มูลคำ (2547, น.53) ที่ได้ให้ความหมายการสอนโดยใช้วัฏจักรการสืบเสาะหาความรู้เป็นการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นคว้า หรือสืบเสาะหาความรู้เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่นักเรียนยังไม่เคยมีความรู้ในสิ่งนั้นมาก่อน โดยผู้สอนตั้งคำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการทางความคิด หาเหตุผลจนค้นพบความรู้หรือแนวทางการแก้ไขปัญหาและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการควบคุม ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมในสภาพการณ์ต่างๆ ได้อย่างกว้างขวาง

จากความหมายของการสอนโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ที่นักการศึกษาได้กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การสอนโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบองค์ความรู้ด้วยตนเองด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ทำให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการเรียนรู้ในเรื่องต่างๆ และเป็นการต่อยอดความรู้เดิม โดยมีครูเป็นผู้กระตุ้นการเรียนรู้ และสามารถนำเอาความรู้ที่ค้นพบไปใช้พัฒนาต่อไป

2.2 ความเป็นมาของการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น

วัฏจักรการเรียนรู้เป็นยุทธวิธีในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้ร่วมกันประเมินการเรียนรู้ด้วยตนเองในระยะแรก ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ได้พัฒนามาจากทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียร์เจต์ ได้แก่ การปรับขยายความคิด (Assimilation) ซึ่งมี 2 ขั้นตอนต่อมาได้เพิ่มเป็น 3 ขั้นตอน Eisenkraft (2003, น.56 – 59) คือ

1. ขั้นสำรวจ (Exploration หรือ Concept Exploration) นักเรียนได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับรูปธรรม เช่น วัตถุหรือเหตุการณ์ ซึ่งการนำเอาทฤษฎีการพัฒนาสติปัญญาการเรียนรู้ของเพียร์เจต์มาใช้คือ การทำให้นักเรียนขาดสมดุลก่อนเพื่อนำเข้าสู่สมดุลใหม่อีกครั้ง ส่วนประสบการณ์ที่กล่าวถึงควรมีคุณสมบัติกระตุ้นให้เกิดโมโนทัศน์หรือภาระงานที่ท้าทายลักษณะปลายเปิด เพื่อให้นักเรียนใช้วิธีแก้ไขที่หลากหลาย ส่วนครูมีบทบาทในการช่วยเหลือ โดยการแนะนำหรือตอบคำถามของนักเรียนเท่าที่จำเป็น เพื่อให้นักเรียนเกิดความคิดที่อยู่ในขอบข่ายของเรื่องที่จะเรียนได้

2. ขั้นสร้างมโนทัศน์ (Invention หรือ Concept Introduction หรือ Clarification) ซึ่ง Barman ระบุว่าเริ่มจากการเสนอโมโนทัศน์ หลักการใหม่ หรือคำอธิบายเสริมเพื่อช่วยให้นักเรียนประยุกต์รูปแบบการใช้เหตุผลในประสบการณ์ของเขา แต่เปิดโอกาสให้นักเรียนนำเสนอแนวคิดของตน นั่นคือครูและนักเรียนช่วยกันนิยามมโนทัศน์ โดยอาจใช้สื่อการเรียนการสอนช่วยก็ได้

3. ขั้นนำมโนทัศน์ไปใช้ (Discovery หรือ Concept Application) เป็นระยะที่นักเรียนนำความรู้ มโนทัศน์หรือทักษะที่เกิดขึ้นไปใช้ในสถานการณ์อื่น โดยยกตัวอย่างเพื่อแสดงมโนทัศน์ที่รู้นั้น

ต่อมาบาร์แมน และ โคทาร์ (Barman and Kotar, 1987) ได้นำวิธีการสอนแบบนี้มาใช้และได้พัฒนาวิธีการและขั้นตอนการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ออกเป็น 4 ชั้น ดังนี้ (Barman, 1989, น.30 -31)

1. ชั้นสำรวจ (Exploration) ครูต้องให้นักเรียนเข้าร่วมในปัญหาที่น่าสนใจ หรือท้าทายและสนับสนุนให้ผู้เรียนสังเกตปัญหานั้นๆ การสำรวจเป็นสิ่งสำคัญเพราะเป็นการขัดเกลาให้ผู้เรียนจัดการกระทำกับวัตถุ ทำการสังเกต พิจารณาจากสิ่งที่ตนไม่รู้อย่างลึกซึ้งและพัฒนาความเข้าใจเบื้องต้นและการอธิบายทางวิทยาศาสตร์ขั้นมูลฐาน ซึ่งได้มาจากสัญชาตญาณ

2. การอธิบาย (Explanation) หมายถึง การนำนักเรียนไปสู่จุดสำคัญของบทเรียน ซึ่งนักเรียนจะสร้างและให้คำอธิบายมโนคติด้วยความคิดของเขาเองโดยมีครูคอยช่วยเหลือ ชั้นนี้เป็นจุดสรุปของสรุปบทเรียน ซึ่งทั้งหมดจะต้องทำอย่างมองการณ์ไกล และระมัดระวังรวมทั้งต้องไม่รีบเร่ง บทบาทของครูคือช่วยให้ผู้เรียนใช้สิ่งที่เค้าเคยเรียนรู้มาก่อนในชั้นสำรวจ เพื่อสร้างความหมายใหม่สำหรับนักเรียน แนะนำการคิดของผู้เรียนมากกว่าบอกนักเรียน

3. การขยายความรู้ (Extension) การขยายความรู้ทำให้เกิดความเข้าใจลึกซึ้งและเปลี่ยนความเคยชินของการเรียนผิวเผิน บทเรียนควรมีกิจกรรม โครงการและแนวความคิดจากงานวิจัยที่สัมพันธ์กับมโนทัศน์หลักของบทเรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนขยายความเข้าใจและทำให้ทักษะของผู้เรียนเฉียบแหลมขึ้น ครูควรใช้คำถามสำคัญ ๆ เพื่อท้าทายและแนะแนวทางการขยายความรู้

4. การประเมินผล (Evaluation) การประเมินผลเป็นการให้โอกาสหลากหลายแก่ผู้เรียนในการแสดงสิ่งที่ผู้เรียนรู้และทำได้ ครูควรมีการประเมินอย่างต่อเนื่องแล้วนำผลที่ค้นพบไปใช้ในการปรับปรุงประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน

ในปี ค.ศ. 1992 โครงการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สาขาชีววิทยาของสหรัฐอเมริกา (Biological Science Curriculum Society หรือ BSCS) ได้ปรับขยายรูปแบบการสอนวัฏจักรการเรียนรู้ออกเป็น 5 ชั้น หรือเรียกว่า 5E เพื่อเป็นแนวทางสำหรับใช้ออกแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยมีดังต่อไปนี้ (นันทิยา บุญเคลือบ, 2540, น.13 -14)

1. ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Engagement) ชั้นนี้เป็นชั้นแนะนำบทเรียนด้วยการซักถามปัญหา การทบทวนความรู้เดิม การกำหนดกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในการเรียนการสอนและเป้าหมาย

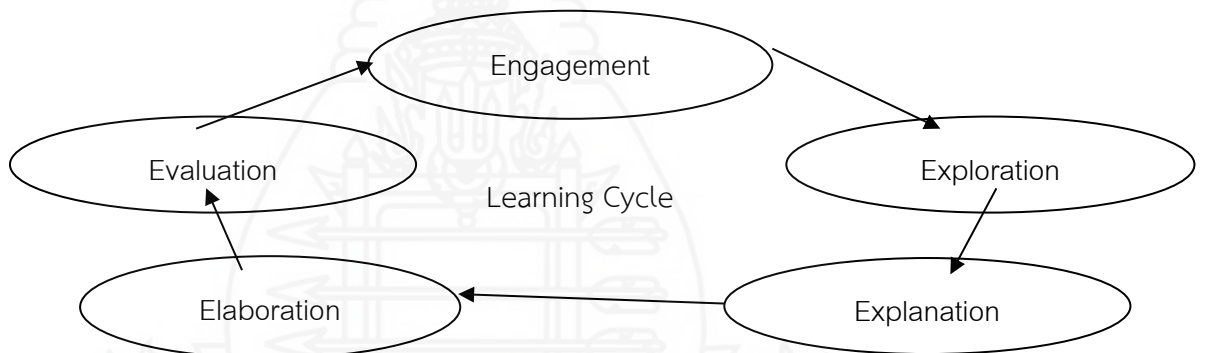
2. ชั้นสำรวจ (Exploration) ชั้นนี้จะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้แนวความคิดที่มีอยู่แล้วมาจัดความสัมพันธ์กับหัวข้อที่กำลังจะเรียนให้เข้าเป็นหมวดหมู่ ถ้ากิจกรรมที่เกี่ยวกับการทดลอง การสำรวจด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ รวมทั้งเทคนิคความรู้ทางการปฏิบัติจะดำเนินไปด้วยตัวของนักเรียนเอง โดยมีครูทำหน้าที่เป็นเพียงผู้แนะนำหรือผู้เริ่มต้นในกรณีที่ผู้เรียนไม่สามารถหาจุดเริ่มต้นได้

3. ชั้นอธิบาย (Explanation) ในขั้นตอนนี้กิจกรรมหรือกระบวนการเรียนรู้มีการนำความรู้ที่รวบรวมมาแล้วในขั้นที่ 2 มาใช้เป็นพื้นฐานในการศึกษาหัวข้อหรือแนวความคิดที่กำลังศึกษาอยู่ กิจกรรมอาจประกอบไปด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการอ่านและการนำข้อมูลมาอภิปราย

4. ชั้นขยายหรือประยุกต์ใช้มีโนทัศน์ (Elaboration) ขั้นตอนนี้จะเน้นให้ผู้เรียนได้มีการนำความรู้หรือข้อมูลจากขั้นที่ผ่านมาแล้วมาใช้ กิจกรรมส่วนใหญ่อาจเป็นการอภิปรายภายในกลุ่มของตนเอง เพื่อลงข้อสรุปเกิดเป็นแนวความคิดหลักขึ้น นักเรียนจะปรับแนวความคิดหลักของตนเองในกรณีที่ไม่สอดคล้องหรือคลาดเคลื่อนจากข้อเท็จจริง

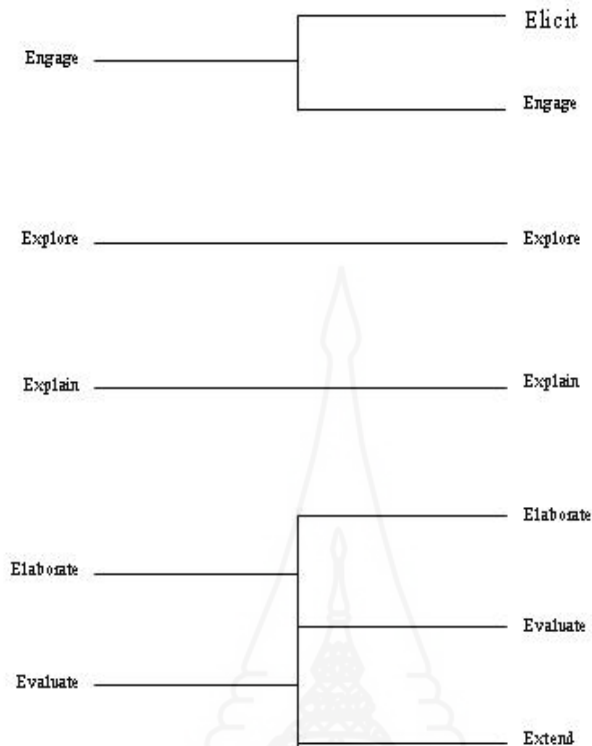
5. ชั้นประเมินผล (Evaluation) เป็นขั้นตอนสุดท้ายจากการเรียนรู้โดยครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประเมินผลด้วยตนเองถึงแนวความคิดที่ได้สรุปไว้ในขั้นที่ 4 ว่ามีความสอดคล้องถูกต้องมากน้อยเพียงใด ข้อสรุปที่ได้จะนำมาเป็นพื้นฐานในการศึกษาครั้งต่อไป ซึ่งรวมไปถึงการประเมินผลของครูต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย

รูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบเสาะการเรียนรู้ 5 ขั้น (Inquiry Cycle) สามารถสรุปได้ดังภาพประกอบ 1 (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2546, น. 220)



ภาพที่ 2.1 รูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบเสาะการเรียนรู้ 5 ขั้น (Inquiry Cycle)

ต่อมาในปีค.ศ. 2003 ได้มีการขยายรูปแบบการสอนโดยเพิ่มวัฏจักรการเรียนรู้จาก 5 ขั้น เป็น 7 ขั้น ซึ่งขั้นที่เพิ่มเข้ามาคือ ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation) และขั้นการนำความรู้ไปใช้ (Extension) การปรับขยายรูปแบบการสอนโดยใช้แบบวัฏจักรการเรียนรู้จาก 5E เป็น 7E แสดงได้ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 การปรับขยายรูปแบบการสอนโดยใช้แบบวัฏจักรการเรียนรู้จาก 5E เป็น 7E

การสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เป็นการสอนที่เน้นการถ่ายโอนการเรียนรู้และให้ความสำคัญเกี่ยวกับ การตรวจสอบความรู้เดิมของเด็ก ซึ่งเป็นสิ่งที่ครูละเลยไม่ได้ เพราะการตรวจสอบความรู้เดิมของเด็กจะทำให้ครูค้นพบว่านักเรียนต้องเรียนรู้อะไรก่อน ก่อนที่จะเรียนรู้เนื้อหาบทเรียนนั้นๆ ซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ชั้นของการเรียนรู้ตามแนวคิดของไอน์เซนคราฟ (2003, น.58) มีเนื้อหาสาระดังนี้

1. ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation) ในขั้นนี้จะเป็นขั้นที่ครูตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้เดิมออกมา เพื่อครูจะได้รู้ว่าผู้เรียนแต่ละคนมีพื้นฐานความรู้เดิมอย่างไร เพื่อที่จะนำไปสู่การวางแผนการสอนที่ถูกต้องเหมาะสม

2. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจจากความสงสัย หรืออาจเริ่มจากความสนใจของตัวผู้เรียนเอง เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เด็กเพิ่งเรียนรู้มาแล้ว ครูเป็นคนกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถามกำหนดประเด็นที่จะกระตุ้นโดยการเสนอประเด็นขึ้นมาก่อน แต่ไม่ควรบังคับให้นักเรียนยอมรับประเด็นหรือคำถามที่ครูกำลังสนใจเป็นเรื่องที่จะใช้ศึกษา

3. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) เมื่อผู้เรียนทำความเข้าใจในประเด็นหรือคำถามที่สนใจจะศึกษาอย่างถ่องแท้แล้วต้องวางแผนกำหนดแนวทางสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ วิธีการตรวจสอบอาจทำได้หลายวิธี เช่น ทำการทดลองทำกิจกรรมภาคสนาม การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation) การศึกษาหาข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะใช้ในขั้นต่อไป

4. ขั้นอธิบาย (Explanation) ในขั้นนี้เมื่อผู้เรียนได้ข้อมูลอย่างเพียงพอจากการสำรวจตรวจสอบแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้แปลผล สรุปผล และนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น บรรยายสรุป สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หรือรูปวาด สร้างตาราง การค้นพบในด้านนี้อาจเป็นไปได้หลายทาง เช่น สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้โต้แย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หรือไม่เกี่ยวข้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งผลที่ได้จะก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ ขึ้น

5. ขั้นขยายความคิด (Expansion / Elaboration) เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือนำข้อสรุปไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่น ซึ่งการเชื่อมโยงข้อมูลจะช่วยให้ได้องค์ความรู้ที่กว้างขวางขึ้น

6. ขั้นประเมินผล (Evaluation) ในขั้นนี้จะเป็นประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการหรือขั้นตอนต่างๆ เพื่อทดสอบว่าผู้เรียนมีความรู้อะไร อย่างไร และมากน้อยเพียงใดจากขั้นนี้จะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในด้านอื่น ๆ

7. ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension) ในขั้นนี้ครูจะต้องจัดเตรียมให้ผู้เรียนได้นำสิ่งที่ได้เรียนมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ครูเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปสร้างเป็นความรู้ที่เรียกว่า “การถ่ายโอนการเรียนรู้”

จากขั้นตอนต่างๆ ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น จะเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นจะเน้นการถ่ายโอนการเรียนรู้และให้ความสำคัญกับการตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียนซึ่งเป็นสิ่งที่ครูไม่ควรละเลย เนื่องจากการตรวจสอบพื้นความรู้เดิมของเด็กจะทำให้ครูได้ค้นพบว่าผู้เรียนจะต้องเรียนรู้อะไรก่อนที่จะเรียนในเนื้อหาอื่นๆ ผู้เรียนจะสร้างความรู้ จากพื้นความรู้เดิมที่เด็กมี ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและไม่คิดแนวความคิดที่ผิดพลาด การละเลยและเพิกเฉยในขั้นตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนนี้จะทำให้ยากแก่การพัฒนาแนวความคิดของผู้เรียนซึ่งจะไม่เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ครูวางไว้ นอกจากนี้ยังเน้นให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ (Brandford, Brown and Cocine, 2000) ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มาบูรณาการกับหลักการคิดวิเคราะห์ของบลูม คือ วิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์

ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ คือนักเรียนสามารถวิเคราะห์ลักษณะ แยกแยะองค์ประกอบของ ประโยคชนิดต่าง ๆ ได้

3. การคิดวิเคราะห์

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เกี่ยวข้องกับความสามารถในการสื่อสาร เพราะการคิดวิเคราะห์จะต้องผ่านกระบวนการสื่อสาร คือ การรับรู้โดยการรับสารผ่านทาง การดู ฟัง อ่าน และนำสิ่งที่ได้จากการรับสารสู่กระบวนการคิดวิเคราะห์ ได้ผลอย่างไรจึงส่งสารออกไป โดยการบอกอธิบาย เขียนหรือวาดภาพ แสดงหรือปฏิบัติ

3.1 ความหมายของการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่างๆของข้อมูล ทำให้เห็นส่วนย่อย ๆ และสามารถนำไปเชื่อมโยงกับส่วนต่าง ๆ ได้เพื่อค้นหาความจริงและนำไปประยุกต์ใช้สอดคล้องกับประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551, น.48) และสุนทร สินธพานนท์ และคณะ (2551, น.13) ที่ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นความสามารถในการมองเห็นรายละเอียดและจำแนกแยกแยะข้อมูลของสิ่งต่างๆ หรือเรื่องราว เหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อย เพื่อค้นหาความจริงโดยอาศัยหลักการเพื่อนำไปสู่การสรุป การประยุกต์ใช้ ทำนายหรือคาดการณ์สิ่งต่างๆ ได้ถูกต้อง นอกจากนี้ การคิดวิเคราะห์ ยังเป็นการใคร่ครวญตรึกตรองอย่างละเอียด รอบคอบแยกเป็นส่วนๆ ว่าประกอบไปด้วยอะไร มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผล สอดคล้องกับสุวัฒน์ วิวัฒนานนท์ (2552, น.45) และ ผาสุก วิทย์สถาพงษ์ (2554, น.28) ที่ได้ให้นิยามความหมายของการคิดวิเคราะห์เพิ่มเติมว่า คือ การคิดอย่างละเอียดรอบคอบ แยกเป็นส่วนย่อยๆ ว่ามีองค์ประกอบอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือมีความประสงค์สิ่งใด โดยใช้ความรู้ความคิดในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่เป็นไปได้

จากนิยามความหมายของการคิดวิเคราะห์ข้างต้น สรุปความหมายได้ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การตีความ แยกแยะ พิสูจน์วิเคราะห์อย่างใคร่ครวญรอบคอบในการประเมินตัดสินสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งอย่างมีเหตุผลเพื่อนำไปสู่ข้อสรุป

3.2 ลักษณะและองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์สามารถแบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

3.2.1 การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นการแยกข้อเท็จจริงออกจากสมมติฐานและสรุปข้อมูลนั้น

3.2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ระหว่างข้อมูลหลักกับข้อมูลย่อยอื่นๆ

3.2.3 การวิเคราะห์หลักการเป็นการวิเคราะห์รูปแบบ วัตถุประสงค์ ทักษะและความคิดเห็นของผู้เขียน

ตรงกับลาวัลย์ วิทยาวุฒิกุล (2533, น.33) กล่าวถึงลักษณะของการคิดวิเคราะห์ว่าประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. การคิดวิเคราะห์เนื้อหา ประกอบด้วย
 - 1.1 ความสามารถในการจำแนกสรุปความรู้
 - 1.2 ความสามารถในการบอกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและสมมติฐานได้
 - 1.3 ความสามารถในการระบุข้อมูลสำคัญได้
 - 1.4 ความสามารถอธิบายปัจจัยที่ทำให้บุคคลและกลุ่มต่างๆ มีความแตกต่างกันได้
 - 1.5 ความสามารถสรุปข้อความได้
2. การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ ประกอบด้วย
 - 2.1 ความสามารถเชื่อมโยงความคิดต่าง ๆ
 - 2.2 ความสามารถตัดสินใจได้ว่าข้อมูลนั้นสมเหตุสมผลหรือไม่
 - 2.3 ความสามารถตรวจสอบความถูกต้องของสมมติฐานที่อ่านพบได้
 - 2.4 ความสามารถสรุปได้ว่าข้อใดเป็นแนวคิดสำคัญ
 - 2.5 ความสามารถวิเคราะห์ข้อความที่ขัดแย้งที่ปรากฏในเนื้อเรื่องได้
3. การคิดวิเคราะห์หลักการ ประกอบด้วย
 - 3.1 ความสามารถวิเคราะห์รูปแบบและโครงสร้างของข้อมูลได้
 - 3.2 ความสามารถวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของผู้เขียน
 - 3.3 ความสามารถในการเชื่อมโยงความคิดรวบยอดเป็นหลักการได้
 - 3.4 ความสามารถเรียนรู้เทคนิค วิธีการที่ปรากฏในเรื่องได้
 - 3.5 ความสามารถแยกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและอคติที่มีอยู่ได้

จุฬาลักษณ์ ภูปัญญา (2550, น.39) กล่าวว่า องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย

1. การตีความ ความเข้าใจ และให้เหตุผลแก่สิ่งที่ต้องการวิเคราะห์เพื่อแปลความของสิ่งนั้น ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และค่านิยม
2. การมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์
3. การช่างสังเกต สงสัย ชักถาม ขอบเขตของคำถามที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิเคราะห์จะยึดหลัก 4W 1 H คือ ใคร (WHO) อะไร (WHAT) ที่ไหน (WHERE) ทำไม (WHY) อย่างไร (HOW)

4. การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล(คำถาม) ค้นหาคำตอบได้ว่า อะไรเป็นสาเหตุให้เรื่องนั้นเชื่อมโยงกับสิ่งนี้ได้อย่างไร เรื่องนี้ใครเกี่ยวข้อง เมื่อเกิดเรื่องนี้จะส่งผลกระทบต่ออย่างไร มีองค์ประกอบอะไรบ้างที่นำไปสู่สิ่งนั้น มีวิธีการ ขั้นตอนในการทำให้สิ่งนั้นเกิดขึ้นได้อย่างไร มีแนวทางในการแก้ไขปัญหาอย่างไรบ้าง

บลูม (Bloom อ้างถึงใน สุวัฒน์ นิยมคำ, 2531, น.307 – 310)ได้จำแนกการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Analysis of Elements)
2. การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ (Analysis of Relationships)
3. การวิเคราะห์หาหลักการที่รวมกันเป็นระบบ (Analysis of Organizational Principles)

การวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาองค์ประกอบของวัตถุ เหตุการณ์หรือวิเคราะห์หาว่าสิ่งที่สงสัยนั้นเป็นอะไร เช่น ให้นักเรียนแยกน้ำด้วยไฟฟ้า นักเรียนสามารถแยกได้น้ำประกอบด้วยก๊าซ 2 ชนิด หรือบอกชัดเจนลงไปอีกว่า ก๊าซชนิดแรกเป็นไฮโดรเจน ก๊าซชนิดที่สองเป็นออกซิเจน หรือจากรายงานการทดลองของคนอื่น นักเรียนสามารถแยกได้ว่าส่วนใดเป็นตัวปัญหา ส่วนใดเป็นสมมติฐาน ส่วนใดเป็นข้อสรุป ส่วนใดเป็นหลักฐาน หรือถ้ามีตัวแปรหลายตัวสามารถบอกได้ว่าตัวแปรใดมีอิทธิพลมากที่สุด

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ เป็นการมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่ง 2 สิ่งขึ้นไปว่ามีความสัมพันธ์กันในลักษณะใด ซึ่งอาจมีความสัมพันธ์ตามกันหรือกลับกันก็ได้ เช่น การหาหลักฐานสำคัญระหว่างหลักฐานกับสมมติฐาน ว่ามันขัดแย้งกันหรือสนับสนุนกัน) ระหว่างหลักฐานกับข้อสรุป ระหว่างสมมติฐานกับข้อสรุป ระหว่างข้อสรุปกับตัวปัญหา ระหว่างเหตุกับผล เป็นต้น

การวิเคราะห์หาหลักการที่สิ่งต่างๆ มารวมกันเป็นระบบ เราทราบแล้วว่าในระบบอันหนึ่งจะประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ องค์ประกอบเหล่านั้นมีอะไรบ้าง สามารถจะหาได้จากการวิเคราะห์หาองค์ประกอบ และองค์ประกอบเหล่านั้นสัมพันธ์กันอย่างไรบ้าง สามารถจะทราบได้จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ คำถามต่อไปคือว่า สิ่งต่างๆที่รวมกันเข้าเป็นระบบนั้นทรงตัวอยู่ได้อย่างไร อาศัยหลักการอะไรหรือทฤษฎีอะไรในการคงอยู่สภาพนั้น ๆ

การคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของมาร์ซาโน (Marsano, 2001, น.60) กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย 5 ทักษะ ดังนี้

1. ทักษะการจำแนก เป็นความสามารถในการแยกส่วนประกอบต่างๆของเหตุการณ์ เรื่องราว หรือสิ่งของต่างๆได้อย่างมีหลักเกณฑ์ และสามารถบอกรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ ได้
2. ทักษะการจัดหมวดหมู่ เป็นความสามารถในการจัดประเภท จัดลำดับ จัดกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกันเข้าด้วยกัน โดยใช้หลักการที่มีโครงสร้างคุณสมบัติที่เหมือนกัน

3. ทักษะการสรุป เป็นความสามารถในการจับประเด็นเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลเก่าและข้อมูลใหม่สู่การสรุปอย่างมีเหตุผลเป็นประเด็นต่างๆ

4. ทักษะการประยุกต์ เป็นความสามารถในการนำความรู้ หลักการและทฤษฎีมาใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

5. ทักษะการคาดเดาการณ์ เป็นความสามารถในการคาดเดาสິ่ที่จะเกิดในอนาคต โดยใช้ความรู้และประสบการณ์จากสถานการณ์เดิม

สามารถเปรียบเทียบแนวคิดของบลูมและมาร์ซาโนได้ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของบลูมและมาร์ซาโน

การคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของบลูม	การคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของมาร์ซาโน
1. การวิเคราะห์เนื้อหา	1. ทักษะการจำแนก
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	2. ทักษะการจัดหมวดหมู่
3. การวิเคราะห์หลักการ	3. ทักษะการเชื่อมโยง
	4. ทักษะการประยุกต์
	5. ทักษะการคาดเดาการณ์

จากแนวคิดการคิดวิเคราะห์ของบลูมและมาร์ซาโน จะเห็นได้ว่าทั้งสองแนวคิดมีความคล้ายคลึงกัน โดยบลูมจะนำเสนอแนวคิดออกเป็นรูปแบบอย่างกว้างๆ แต่มาร์ซาโนจะแสดงให้เห็นถึงการแตกแนวความคิดออกเป็นขั้นตอนมากกว่า การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้รูปแบบการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของบลูมมาใช้

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538, น.149-154) ได้กล่าวถึงการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คือการวัดความในการแยกแยะส่วนย่อย ๆ ของเหตุการณ์เรื่องราวหรือเนื้อหาต่างๆ ว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง มีจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์อะไร นอกจากนั้นยังมีส่วนย่อยๆ ที่สำคัญนั้นแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกันอย่างไรบ้าง และเกี่ยวพันกันโดยอาศัยหลักการใด จะเห็นได้ว่าสมรรถภาพด้านวิเคราะห์จะเต็มไปด้วยการหาเหตุผลมาเกี่ยวข้องกันเสมอ การวิเคราะห์จึงต้องอาศัยพฤติกรรมด้านความจำ ความเข้าใจและการนำไปใช้ มาประกอบการพิจารณาการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์แบ่งแยกย่อยออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ เป็นการคิดวิเคราะห์ว่าสิ่งที่อยู่ นั้น อะไรสำคัญหรือจำเป็นหรือมีบทบาทที่สุด ตัวไหนเป็นผล ตัวไหนเป็นเหตุ เหตุผลใดถูกต้องและเหมาะสมที่สุด

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการหาความสัมพันธ์หรือความเกี่ยวข้องส่วนย่อยในปรากฏการณ์หรือเนื้อหาหนึ่ง เพื่อนำมาอุปมาอุปไมย หรือค้นหาว่าแต่ละเหตุการณ์มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกันอย่างไร

3. วิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถจะจับเค้าเงื่อนของเรื่องราวนั้นว่ายึดหลักการใด มีเทคนิคหรือใช้ปรัชญาใดเป็นแนวทาง อาศัยหลักการใดเป็นสื่อสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจ

เซฟเวอร์ (นิพล นาสมบุรณ์. 2536, น.4-5; อ้างอิงจาก Shaver, 1997) ได้แบ่งความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ออกเป็น 3 ระดับซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของบลูม ดังนี้

1. ความสามารถพื้นฐาน ได้แก่ ความสามารถในการทำความเข้าใจเรื่องราว ซึ่งครอบคลุม การย่อความ การสรุปเรื่อง การเล่าเรื่อง การแปลความหมายเป็นความสามารถขั้นพื้นฐานของนักเรียนในการทำความเข้าใจเรื่องราว

2. ความสามารถในการวิเคราะห์ห่อหุ้มข้อมูล ซึ่งได้แก่

2.1 การจำแนก

2.2 การวางหลักการ

2.3 การตั้งข้อสันนิษฐาน

2.4 การเปรียบเทียบ

3. ความสามารถในการตัดสินใจและการลงสรุปความเห็น ได้แก่

3.1 การวิจารณ์

3.2 การประเมินผล

3.3 การตัดสินใจ

สุพักตร์ พิบูลย์ (2544, น.11) ได้อธิบายความสามารถในการแยกแยะข้อความรู้ที่ได้เรียนไปแล้วออกเป็นส่วนย่อยๆ ได้อย่างชัดเจน และสามารถบอกได้ว่าส่วนย่อยนั้น ๆ มีความสำคัญอย่างไร ตลอดจนสามารถมองเห็นหลักการของสิ่งต่างๆ ที่อยู่ร่วมกัน การวิเคราะห์จำแนกย่อยเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. วิเคราะห์ความสำคัญ เป็นความสามารถในการแยกแยะข้อความรู้ที่ได้เรียนไปแล้วว่ามีรายละเอียดหรือส่วนประกอบไปแล้วว่ามีอะไรบ้าง มีประเด็นที่เป็นสาระสำคัญหรือหัวใจสำคัญของเรื่องอย่างไร

2. วิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการแยกแยะให้เห็นถึงว่า ข้อความรู้นั้นมีหลักการ ระเบียบวิธี หรือโครงสร้างอย่างไร การวิเคราะห์หลักการเป็นการถามถึงหลักการว่าเรื่องนี้ใช้หลักการอย่างไรหรือมีหลักการอย่างไร

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการแยกแยะให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบต่างๆ ที่ประกอบเป็นข้อความรู้ หรือวิเคราะห์ว่าเรื่องนี้สัมพันธ์กับอะไรหรือสัมพันธ์กันอย่างไร

จากการศึกษาข้อมูลพบว่าหลักการคิดวิเคราะห์มีหลักการและทฤษฎีจากนักวิชาการต่างๆ มากมาย หากแต่ผู้วิจัยได้นำหลักการคิดวิเคราะห์ของบลูมคือ วิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการมาใช้ในงานวิจัย โดยนักเรียนต้องมีความสามารถทางการวิเคราะห์คือสามารถเข้าใจลักษณะของประโยคชนิดต่าง ๆ สามารถเปรียบเทียบ แยกแยะ และตัดสินใจประโยคแต่ละชนิดได้

3.3 ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์

3.3.1 ช่วยให้รู้จักข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมา เป็นไปของเหตุการณ์ต่างๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้างทำให้เราได้ข้อเท็จจริงที่เป็นฐานความรู้ในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

3.3.2 ช่วยให้สำรวจความสมเหตุสมผลของข้อมูลที่ปรากฏ ไม่ด่วนสรุปตามอารมณ์ความรู้สึก หรือ อคติ แต่สืบค้นตามหลักเหตุผลและข้อมูลที่แท้จริง

3.3.3 ช่วยในการพิจารณาสาระสำคัญอื่นๆ ที่ถูกบิดเบือนไป ทำให้มองอย่างครบถ้วนในแง่มุมอื่นๆ ที่มีอยู่

3.3.4 ช่วยส่งเสริมความฉลาดทางสติปัญญา

3.3.5 ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต

3.3.6 ช่วยแก้ไขปัญหา ประเมิน ตัดสินใจ และสรุปข้อมูลต่าง ๆ ด้วยความสมเหตุสมผล

ตรงกับ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2548, น.55-57) ได้สรุปถึงประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ว่า การคิดวิเคราะห์ก่อประโยชน์อย่างมากทั้งในระดับปัจเจกบุคคล ระดับองค์กร และระดับประเทศซึ่งในแทบทุกวิชา จำเป็นต้องใช้การวิเคราะห์เป็นเครื่องมือในการศึกษาหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้น เช่น

1. การวิจัย การวิเคราะห์นับเป็นหัวใจหลักของงานวิจัย เกี่ยวข้องกับการหาความสัมพันธ์การหาเหตุและผลในการอธิบายเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยพยายามนำเอาความแตกต่างในตัวแปรอิสระไปอธิบายในตัวแปรตาม เพื่อพิสูจน์สมมติฐานว่าเป็นจริงตามนั้นหรือไม่

2. การวิเคราะห์ สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ในแง่มุมต่างๆช่วยให้เราเข้าใจสาเหตุที่เกิดขึ้น ผลกระทบที่ตามมา และสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อันนำไปสู่การแก้ไขปัญหา การเตรียมการป้องกัน การวางนโยบาย และการวางกลยุทธ์เพื่อมีโอกาสที่ดีกว่าในอนาคต

3. การวิเคราะห์ข่าว ทำให้เราทราบเบื้องหน้าเบื้องหลังของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน ทำให้ทราบอีกว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่ออย่างไร ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางกลยุทธ์และป้องกันอย่างไรต่อไป

4. การวิเคราะห์บุคคล จะช่วยให้เราเข้าใจว่าเหตุใดเขาจึงแสดงออกมาเช่นนั้น มีอะไรเป็นมูลเหตุจูงใจ สิ่งที่เขาแสดงออกจะส่งผลกระทบต่อเขาหรือผู้อื่นหรือไม่ อย่างไร ในอนาคตและมูลเหตุเปลี่ยนพฤติกรรมของเขาจะเปลี่ยนไปด้วยหรือไม่

5. การวิเคราะห์วัตถุ สสารต่างๆ ทำให้เราทราบว่าสิ่งนั้นประกอบด้วยอะไรบ้าง แต่ละส่วนช่วยประสานเชื่อมโยงกันอย่างไร การรู้โครงสร้างและส่วนประกอบ ทำให้นักวิทยาศาสตร์สามารถนำสารที่สกัดออกมานั้นไปใช้ประโยชน์ต่างๆ ได้

6. การวิเคราะห์ข้อความ มีคำกล่าวอ้างต่าง ๆ โดยพิจารณาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างข้ออ้างและข้อสรุป หลักฐานที่นำมากล่าวอ้างวินิจฉัยแรงจูงใจ หรือเหตุผลที่นำมากล่าวอ้างจะช่วยให้เราค้นพบความถูกต้องหรือผิดพลาดของข้ออ้างนั้น ในการวิเคราะห์เพื่อให้ได้คำตอบที่ต้องการ โดยมักจะอาศัยเครื่องมือที่เหมาะสมในการคิดวิเคราะห์ เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องและชัดเจน

7. การวิเคราะห์ค่านิยมหรือคติบางสิ่งบางอย่างด้วยคำถาม เพื่อจำแนกองค์ประกอบต่างๆ ของเรื่องนั้น ผู้ที่ต้องการหาความชัดเจนของแนวคิดที่ต้องการศึกษาด้วยการจำแนกให้อยู่ในลักษณะย่อยๆ เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์

4. เจตคติต่อการเรียน

เจตคติ คือ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใด ๆ ซึ่งแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมในลักษณะชอบไม่ชอบ อาจเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย พอใจ ไม่พอใจ ต่อสิ่งใดๆ ในลักษณะเฉพาะตัวตามทิศทางของทัศนคติที่มีอยู่ และทำให้จะเป็นตัวกำหนดแนวทางของบุคคลในการที่จะมีปฏิกิริยาตอบสนอง โดยเจตคติต่อการเรียนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมาก เพราะหากผู้เรียนมีเจตคติที่ไม่ดีต่อการเรียนก็จะทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง

4.1 ความหมายของเจตคติ

เจตคติ (Attitude) เป็นคำศัพท์ที่กระทรวงศึกษาธิการ เดิม ใช้คำว่า ทัศนคติ ต่อมาคณะกรรมการการบัญญัติศัพท์ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยความเห็นชอบของราชบัณฑิตยสถานให้ใช้คำว่าเจตคติ นักจิตวิทยาการศึกษา เชื่อว่าเจตคติเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

เจตคติ หมายถึง สภาพความพร้อมทางจิตใจ ความรู้สึก เป็นอารมณ์ที่มีอยู่ในทุกผู้คน แต่อยู่ในระดับที่ต่างกัน ซึ่งเกิดขึ้นจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ตรงกับ เพิ่มสุข จันทร์

ขอนแก่น (2558, น.47) ได้ให้ความหมายเจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลแต่ละคนที่มีต่อประสบการณ์ที่ได้รับ ซึ่งอาจเป็นบุคคล สถานการณ์ หรือสิ่งแวดล้อมซึ่งความรู้สึกนี้อาจเป็นความรู้สึกทางบวก เช่น ชอบ รัก เห็นด้วย หรือความรู้สึกทางลบ คือเกลียด ไม่เห็นด้วย ไม่ชอบ กลัว ความรู้สึกเหล่านี้ อาจเปลี่ยนแปลงได้ และเจตคติเป็นเรื่องของความรู้สึกที่พึงพอใจและไม่พอใจที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเจตคติเป็นสิ่งที่ผลักดันบุคคลให้แสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ กันอยู่ทั้งในลักษณะที่พึงพอใจและไม่พึงพอใจก็ได้ ตรงกับปริยาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2543, น.243) ได้ให้ความหมายเจตคติ หมายถึง เรื่องของความชอบ ความไม่ชอบ ความคิดเห็น ความรู้สึก ความเชื่อฝังใจของเราต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด มักจะเกิดขึ้นเมื่อเรารับรู้หรือประเมินผู้คนเหตุการณ์ในสังคม เราจะเกิดอารมณ์ความรู้สึกบางอย่างควบคู่ไปกับการรับรู้นั้นมีผลต่อความคิด และปฏิกิริยาในใจของเรา ดังนั้นเจตคติจึงเป็นทั้งพฤติกรรมภายนอกที่อาจสังเกตได้ หรือพฤติกรรมภายในที่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้โดยง่าย แต่มีความโน้มเอียงที่จะเป็นพฤติกรรมภายในมากกว่าเป็นพฤติกรรมภายนอก

สรุปว่า เจตคติต่อวิชาภาษาไทย หมายถึง คະแนนความรู้ ความรู้สึก ความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติในด้านดีและไม่ดี ของนักเรียนที่มีต่อวิชาภาษาไทย ซึ่งวัดได้จากการตอบแบบสอบถามวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4.2 ลักษณะและประเภทของเจตคติ

เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้หรือได้รับประสบการณ์ มิใช่สิ่งที่ติดมาแต่กำเนิด ดังนั้นจึงสามารถเปลี่ยนแปลงได้ (ทวิศักดิ์ บุญทน, 2534, น.35, อ้างอิงจาก กมลรัตน์ หล้าสูงษ์, 2524, น.240)

ซูซีฟ อ่อนโคกสูง (2557, น.8) ได้อธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงเจตคติว่า เป็นไปตามสภาพแวดล้อมของสังคมให้กระบวนการดังนี้

1. การยินยอม คือ การยอมรับอิทธิพลจากผู้อื่นเพื่อให้เขาได้ปฏิบัติตัวในทางที่ตนต้องการหรือพอใจ

2. การเลียนแบบ คือ การแสดงพฤติกรรมเพื่อให้เหมือนสมาชิกในสังคมหรือเพื่อให้คนอื่นเห็นว่าตนเป็นคนเก่ง เพื่อการมีสัมพันธภาพอันดีกับผู้อื่น

3. รับอิทธิพลจากสิ่งต่างๆ เนื่องจากตรงกับค่านิยมที่มีอยู่ในตนเอง

เจตคติของแต่ละบุคคลนั้นย่อมมีลักษณะแตกต่างกันออกไป ซึ่งจำแนกออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. เจตคติเชิงนิมาน เป็นการแสดงออกในลักษณะพึงพอใจ
2. เจตคติเชิงนิเสธ เป็นการแสดงออกในทางตรงกันข้าม เช่น ไม่พึงพอใจ ไม่เห็นด้วย ไม่ยินดีไม่ร่วมทำ

3. เจตคติที่เป็นกลาง เป็นการแสดงออกในลักษณะที่ไม่เป็นทั้งเจตคติเชิงนิมานและเจตคติเชิงนิเสธ แต่อยู่ในระหว่างกลาง ไม่เข้าข้างใดข้างหนึ่ง เช่น รู้สึกเฉยๆ ไม่ถึงกับเกลียดหรือชอบ จากข้อความดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ หรือได้รับประสบการณ์ และสามารถเปลี่ยนได้ตามสภาพแวดล้อมของสังคม

เจตคติของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน คือ เจตคติที่เห็นด้วย เจตคติที่ไม่เห็นด้วย หรือเจตคติที่เป็นกลางไม่เข้าข้างใดข้างหนึ่ง

4.3 องค์ประกอบของเจตคติ

เทรนดิส (Triandis, 1971, น.2-3) แบ่งองค์ประกอบของเจตคติไว้ 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบด้านความรู้ ได้แก่ แนวความรู้ ความคิดที่บุคคลมีต่อสิ่งเร้า ไม่ว่าจะบุคคลหรือสถานการณ์ใดๆ ก็ตาม ความรู้และแนวคิดดังกล่าวจะเป็นสิ่งกำหนดลักษณะต่างเจตคติของบุคคล กล่าวคือ ถ้าบุคคลมีความรู้หรือแนวคิดต่อสิ่งเร้าใดครบถ้วนแล้ว บุคคลนั้นจะมีเจตคติต่อสิ่งเร้านั้นไปในทางบวกหรือทางลบชัดเจนขึ้น

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก ได้แก่ อารมณ์หรือความรู้สึกที่เป็นสิ่งกำหนดลักษณะหรือทิศทางของเจตคติของบุคคล กล่าวคือ ถ้าบุคคลมีอารมณ์หรือความรู้สึกที่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง บุคคลก็จะมีเจตคติในทางบวกต่อสิ่งนั้น

3. องค์ประกอบด้านความพร้อมในการกระทำ ได้แก่ พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง พฤติกรรมดังกล่าว จะเป็นสิ่งที่บอกลักษณะและทิศทางเจตคติของบุคคล กล่าวคือ ถ้าพฤติกรรมที่แสดงออกต่อสิ่งเร้านั้นอย่างชัดเจนแน่นอน ทิศทางก็มีลักษณะเด่นชัดแน่นอน และเป็นพฤติกรรมทางบวกหรือทางลบอย่างชัดเจนด้วย

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2546, น.247 – 248) ได้สรุปว่าเจตคติมีองค์ประกอบดังนี้

1. องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งนั้นๆ เพื่อเป็นเหตุเป็นผลที่จะสรุปความและรวมเป็นความเชื่อหรือช่วยในการประเมินสิ่งเร้านั้นๆ

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึกหรืออารมณ์ (Affective Component) เป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึก หรืออารมณ์ของบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งเร้า ต่างเป็นผลต่อเนื่องมาจากการที่บุคคลประเมินผลสิ่งเร้านั้นแล้วว่าพอใจหรือไม่พอใจ ต้องการหรือไม่ต้องการ

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) เป็นองค์ประกอบด้านความพร้อม หรือความโน้มเอียงที่บุคคลจะประพฤติปฏิบัติ หรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทิศทางที่สนับสนุนหรือคัดค้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเชื่อ หรือความรู้สึกของบุคคลที่ได้จากการประเมินผล

พฤติกรรมที่คิดว่าจะแสดงออกจะสอดคล้องกับความรู้ที่มีอยู่ เช่น คนที่มีเจตคติที่ไม่ดีต่อศาสนาก็จะไม่สนใจเข้าฟังธรรม เป็นต้น

ธีรวุฒิ เอกะกุล (2549, น.10 – 11) ได้สรุปว่า เจตคติมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. ความรู้ (Cognitive Component) บุคคลใดที่มีเจตคติต่อสิ่งใด ๆ ได้ บุคคลนั้นจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในสิ่งนั้นก่อน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสรุปเป็นความเชื่อ

2. ความรู้สึก (Affective Component or Feeling Component) เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับความรู้สึก หรืออารมณ์ของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หลังจากรู้และเข้าใจสิ่งนั้นแล้วก็จะสรุปเป็นความเห็นในรูปแบบการประเมินผลว่าพอใจสำคัญเท่ากับเกิดอารมณ์หรือความรู้สึกต่อสิ่งนั้น

3. ความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติ (Action Tendency Component) เป็นองค์ประกอบท้ายสุดที่รวมตัวมาจากความรู้ และความรู้สึกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งจนทำให้เกิดความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติหรือตอบสนองต่อสิ่งนั้นในทางสนับสนุน หรือขัดแย้งตามความรู้หรือความรู้สึกที่เป็นพื้นฐานนั้น

จตุรรัตน์ เอื้ออำนวย (2549, น.170 – 171) ได้สรุปถึงองค์ประกอบตามแนวคิดของ เซียร์ส และคณะ (Sears, Peplum and Taylor) เจตคติมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognitive Component) ประกอบด้วยองค์ความรู้ทั้งหมดที่บุคคลมีอยู่ หรือประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นเป้าหมายของทัศนคติ (Attitude Object) และรับรู้ข้อเท็จจริง ได้รับความรู้รวมถึงความเชื่อต่างๆ เกี่ยวกับเรื่องนั้นเพิ่มเติมขึ้น

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective or Evaluative Component) ประกอบด้วยความรู้สึก และบุคคลนั้นต่อเป้าหมายของทัศนคติซึ่งเป็นการประเมินค่าความรู้สึกเชิงบวกได้แก่ ชอบ พอใจ เห็นใจ หรือความรู้สึกเชิงลบ ได้แก่ ไม่ชอบ ไม่พอใจ กลัว รังเกียจ ซึ่งจะสอดคล้องกับองค์ประกอบด้านความรู้เกี่ยวกับสิ่งนั้น

3. องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) ประกอบด้วยความพร้อมหรือความโน้มเอียงที่บุคคลประพฤติปฏิบัติ หรือตอบสนองต่อสิ่งเร้าในทิศทางที่สนับสนุนหรือคัดค้าน ที่บุคคลมีต่อเป้าหมายเจตคติ

สรุปได้ว่า เจตคติมีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ความรู้สึก และด้านพฤติกรรม ซึ่งแต่ละด้านล้วนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

4.4 ความสำคัญของเจตคติ

นักการศึกษาได้ให้ความสำคัญของเจตคติไว้ ดังนี้

จินตนา ช่วยด้วง (2547, น.36) ได้กล่าวถึงความสำคัญของเจตคติไว้ 3 ประการ

ดังนี้

1. เจตคติขึ้นกับความพร้อมทางจิตใจถ้าเด็กเจตคติทางบวก เด็กจะรับรู้โน้มนาสื่อหาสาระได้เป็นอย่างดี ถ้าเด็กที่ไม่พร้อมเด็กจะขาดความกล้าที่จะปฏิสัมพันธ์กับบุคคลหรือกับสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. เจตคติมิใช่สิ่งที่มีมาแต่กำเนิด นักจิตวิทยา กล่าวว่า เจตคติสามารถเรียนรู้ได้และสามารถจัดประสบการณ์ให้เด็กเกิดเจตคติ นอกจากนี้ เจตคติของเด็กสามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยอาศัยประสบการณ์ที่เพิ่มพูนขึ้น

3. เจตคติที่เป็นสิ่งที่เป็นพลวัต (Dynamic) อันเนื่องมาจากประสบการณ์ใหม่ ก่อให้เกิดการพัฒนาเจตคติด้านอารมณ์และความรู้สึกและเจตคติด้านสติปัญญา ซึ่งเจตคติทั้งสองส่วนนี้นำไปสู่การตัดสินใจและการประเมินค่าของสิ่งนั้นๆ

เนืองนิต ปิยติวงศ์ (2541, น.8) กล่าวว่า เจตคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้หรือเกิดจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคลไม่ใช่สิ่งที่ติดตัวมาแต่เกิด เจตคติเป็นสภาพการณ์ทางจิตใจที่มีอิทธิพลต่อความคิด และการกระทำ เพราะเป็นส่วนประกอบที่กำหนดแนวทางให้ทราบล่วงหน้าว่า ถ้าบุคคลประสงค์สิ่งใดแล้ว บุคคลนั้นๆ จะมีทำที่ต่อสิ่งนั้นลักษณะใด

สรุปเจตคติ ก่อให้เกิดพฤติกรรมเชิงบวกหรือเชิงลบได้ซึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมทางจิตใจ และการได้รับประสบการณ์ต่างๆ ถ้าผู้เรียนได้รับประสบการณ์ทางภาษาไทยในทางบวกก็จะพัฒนาเจตคติไปในทางบวก

4.5 การวัดเจตคติ

เจตคติเป็นเรื่องเกี่ยวกับจิตใจ ความรู้สึก ตลอดจนอารมณ์ ดังนั้นในการวัดเจตคติจึงเป็นเรื่องยาก เพราะผู้ตอบจะต้องประเมินความรู้สึกตนเองว่า เขารู้สึกซาบซึ้ง ฟังพอใจ หรือมองเห็นคุณค่าต่อสิ่งนั้นมากน้อยเพียงใด

ธีรวิมล เอกะกุล (2549, น.19 – 20) กล่าวว่าเนื่องจากเจตคติเป็นมโนภาพที่วัดได้ยากเมื่อเทียบกับการวัดด้านอื่นๆ นักจิตวิทยาและนักวัดผลได้พยายามหาวิธีการวัด และสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพที่จะกระตุ้นให้ได้มาซึ่งความรู้ที่แท้จริงของผู้ถูกวัด สามารถสรุปวิธีการวัดเจตคติได้ดังนี้

1. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ง่ายและตรงไปตรงมามากที่สุด การสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์จะต้องเตรียมข้อรายการที่จะซักถามไว้อย่างดี ข้อรายการนั้นต้องเขียนเน้นความรู้สึกที่สามารถวัดเจตคติให้ตรงเป้าหมาย ผู้สัมภาษณ์จะได้ทราบความรู้สึกหรือความคิดของผู้ตอบ ที่มีต่อสิ่งหนึ่ง แต่มีข้อเสียว่า ผู้ถามอาจไม่ได้รับคำตอบที่จริงใจจากผู้ตอบ เพราะผู้ตอบอาจบิดเบือนคำตอบเนื่องจากอาจเกิดความเกรงกลัวต่อการแสดงความคิดเห็น วิธีการแก้ไขคือ ผู้สัมภาษณ์ต้องสร้างบรรยากาศในการสัมภาษณ์ให้เป็นกันเอง ให้ผู้ตอบรู้สึกสบายใจ ไม่เคร่งเครียดเป็นอิสระและแน่ใจว่าคำตอบของเขาจะเป็นความลับ

2. การสังเกต เป็นวิธีการที่ใช้ตรวจสอบบุคคลอื่นโดยการเฝ้ามองและจดบันทึกพฤติกรรมของบุคคลอย่างมีแบบแผน เพื่อจะได้ทราบว่าบุคคลที่เราสังเกตมีเจตคติ ความเชื่อ อุดมคติ เป็นอย่างไร ข้อมูล ที่ได้จากการ สังเกตจะถูกต้องใกล้เคียงกับความจริงหรือเป็นที่เชื่อถือได้เพียงใดนั้นมีข้อควรคำนึงหลายประการกล่าวคือควรมีการศึกษาหลายๆ ครั้ง ทั้งนี้เพราะเจตคติของบุคคลมาจากหลายๆ สาเหตุ นอกจากนี้ตัวผู้สังเกตเองจะต้องทำตัวเป็นกลาง ไม่มีความลำเอียงและการสังเกต ควรสังเกตหลายๆ ช่วงเวลา ไม่ใช่สังเกตเฉพาะเวลาใดเวลาหนึ่ง

3. การรายงานตนเอง วิธีนี้ต้องการให้ผู้ต้องการให้ผู้ถูกสอบวัดแสดงความรู้สึกของตนเองตามสิ่งเร้าที่เขาได้สัมผัส นั่นคือ สิ่งเร้าที่เป็นข้อความให้ผู้ตอบแสดงความรู้สึกออกมาอย่างตรงไปตรงมาแบบทดสอบหรือมาตราวัดที่เป็นของแนว เทอร์สโตน (Thurstone) กัทท์แมน (Guttman) ลิเคอร์ท (Likert) และออสกู๊ด (Osgood) นอกจากนี้ที่กล่าวมา ยังมีแบบรายงานตนเองและอื่นๆ อีกมากมายแล้วแต่จุดมุ่งหมายของการสร้างและการวัด

4. เทคนิคจินตนาการ วิธีนี้อาศัยสถานการณ์หลายอย่างไปเร้าผู้สอบ เช่น ประโยคไม่สมบูรณ์ ภาพแปลกๆ เรื่องราวแปลกๆ เมื่อผู้สอบเห็นสิ่งเหล่านี้จะจินตนาการออกมา แล้วนำมาตีความหมายจากการตอบนั้นๆ พอจะรู้ได้ว่ามีเจตคติต่อเป้าหมายเจตคติอย่างไร

5. การวัดทางสรีระภาพ การวัดด้านนี้อาศัยเครื่องมือไฟฟ้า แต่สร้างเฉพาะเพื่อจะวัดความรู้สึกอันทำให้พลังไฟฟ้าในร่างกายเปลี่ยนแปลง เช่นถ้าดีใจเข็มจะชี้อย่างหนึ่ง เสียใจเข็มจะชี้อีกอย่างหนึ่ง ใช้หลักการเดียวกันกับเครื่องจับเท็จ เครื่องมือแบบนี้ยังพัฒนาไม่ดีพอจึงไม่นิยมใช้เท่าใดนักการวัดเจตคตินักการศึกษาได้สร้างเครื่องมือวัดไว้หลายรูปแบบ เช่น

5.1 วัดโดยวิธี Equal Appearing Intervals ของเทอร์สโตน

5.2 วัดโดยวิธี Scalogram Analysis ของกู๊ดแมน

5.3 วัดโดยวิธี Semantic Differential ของออสกู๊ด

5.4 วัดโดยวิธี Summated Rating ของลิเคอร์ท

ศักดิ์ สุนทรเสณี (2545, น.16) กล่าวว่า เจตคติเป็นพฤติกรรมภายในที่มีลักษณะเป็นนามธรรม ซึ่งตัวเองเท่านั้นที่ทราบ วิธีการวัดเจตคติโดยตรงจึงทำไม่ได้ การศึกษาเจตคติทำได้ 3 วิธีคือ

1. การสังเกต เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ศึกษาเจตคติโดยใช้ประสาทหูและตาเป็นสำคัญ การสังเกตเป็นวิธีการศึกษาพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด แล้วนำข้อมูลที่สังเกตนั้นไปอนุมานว่าบุคคลนั้นมีเจตคติต่อสิ่งนั้นเป็นอย่างไร ปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การสังเกตได้รับผลดี

ผู้สังเกตต้องมีคุณสมบัติ 4 ประการ คือ

1.1 มีความใส่ใจต่อสิ่งที่สังเกต

1.2 มีประสาทสัมผัสที่ดี

1.3 มีสัญชาตญาณที่ดี

1.4 มีความคิดรวบยอดที่ดี สามารถสรุปเรื่องราวได้ถูกต้อง เชื่อถือได้
หลักเกณฑ์การสังเกตที่ดี

1. ถ้าสังเกตเรื่องใด ผู้สังเกตจะต้องหาความรู้ในเรื่องนั้นให้มาก ต้องรู้ว่าปรากฏการณ์ชนิดใด เรื่องใดบ้างที่มีคุณค่าควรแก่การสังเกต และบันทึกเอาไว้ก่อนที่จะทำการสังเกตจริง

2. ความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่จะสังเกตและพฤติกรรมที่จะทำการสังเกตว่าข้อมูลอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง พฤติกรรมประเภทใดที่จะทำการสังเกต

3. กำหนดจุดมุ่งหมายที่ต้องการสังเกตให้ชัดเจนจริงประเภทใดเกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์อย่างไร เพื่อที่จะแยกประเภทของข้อเท็จจริงที่จะได้มา

4. ในการสังเกตผู้สังเกตจะต้องทำอย่างระมัดระวัง และใช้ความละเอียดถี่ถ้วนอย่างพิถีพิถัน ผู้สังเกตจะต้องเตรียมการที่จะสังเกตให้พร้อม ซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อเท็จจริงที่ไม่บิดเบือน มีความแน่นอนเชื่อถือได้

5. ผู้สังเกตจะต้องมีทักษะในการใช้เครื่องมือตามที่ได้กำหนดขึ้นอย่างชำนาญและคล่องแคล่ว

6. ผู้สังเกตต้องพร้อมที่จะทำการสังเกตและกำจัดอคติส่วนตัวออกไปให้หมด

2. การให้รายงานตัว เป็นวิธีการศึกษาเจตคติของบุคคลออกมาโดยให้บุคคลนั้นเล่าความรู้สึกที่มีต่อสิ่งนั้นออกมา เช่น อาจารย์สักชอบ ไม่ชอบ เห็นว่าดีหรือไม่ดี ซึ่งผู้รายงานตนเองจะเล่าความรู้สึกที่มีต่อสิ่งนั้นออกมาตามประสบการณ์และความสามารถที่มีอยู่ ซึ่งจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล จากการฟังสิ่งที่เขาบอกเล่าเหล่านี้ก็สามารถที่จะกำหนดค่าคะแนนของเจตคติได้

3. เทคนิคการฉายออก เป็นวิธีวัดเจตคติโดยการให้สร้างจินตนาการจากภาพ โดยใช้ภาพเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลนั้นแสดงความคิดเห็นออกมาจะได้สังเกตและวัดได้ว่าบุคคลนั้นมีความรู้สึกอย่างไร ซึ่งบุคคลย่อมแสดงออกตามประสบการณ์ที่เขาเคยได้รับมา แต่ละคนจะมีการแสดงออกไม่เหมือนกัน

4.6 แบบวัดเจตคติ

แบบวัดเจตคติตามวิธีของลิเคอร์ท เป็นวิธีที่เรนิส ลิเคอร์ท (Renis Likert) คิดค้นขึ้น โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นว่าเจตคติมีลักษณะการกระจายแบบโค้งปกติ ด้วยการนำข้อความที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ไม่ต้องให้คณะผู้ตัดสินพิจารณาเหมือนกับวิธีของเทอร์สตันและกำหนดการให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์ความเบี่ยงเบนมาตรฐานให้ คะแนนช่วงความรู้สึกเท่าๆ กัน เป็น 5 ช่วง แบบต่อเนื่องเรียกว่า Arbitrary Weighting Method ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ หรือเฉยๆ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้คะแนนเป็น 5, 4, 3, 2 และ 1

สำหรับข้อความทางบวก ส่วนข้อความทางลบในระดับความคิดเห็นเดียวกัน ให้คะแนน 1, 2, 3, 4 และ 5 ซึ่งได้ผลไม่แตกต่างกันและพบว่ามีความสัมพันธ์สูงถึง 0.99 กับค่าคะแนนที่กำหนดเป็นจำนวนเต็ม ดังนั้นการกำหนดคะแนนแต่ละระดับในแบบวัดเจตคติแบบลิเคอร์ทในเวลาต่อมา จึงกำหนดเป็นคะแนนเต็มเรียงกันไป อาจเริ่มจาก 1 ไป แทนที่จะเริ่มจาก 0 ก็ได้ คะแนนผู้ตอบแต่ละคนได้จากการรวบรวมคะแนนจากการตอบแต่ละข้อของผู้ตอบดังนั้นมาตรวัดเจตคติของลิเคอร์ท จึงประกอบด้วยข้อคิดเห็นหลายๆ ข้อ แต่ละข้อมีคุณค่าเจตคติตามสเกลระดับของความต่อเนื่อง จากไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง

วิธีการสร้างแบบวัดเจตคติ

1. กำหนดเรื่องที่จะศึกษาว่ามีโครงสร้างลักษณะใด ศึกษาเจตคติต่อสิ่งใดให้นิยามเจตคติต่อสิ่งนั้นอย่างชัดเจน

2. การเลือกคำถามและรวบรวมข้อคิดเห็น การรวบรวมข้อคิดเห็นที่จะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบออกมา ข้อความนั้นควรมีลักษณะดังนี้

2.1 คำถามทุกข้อต้องเป็นข้อความเกี่ยวกับเจตคติ ไม่ใช่เป็นคำถามเรื่องราวของข้อเท็จจริง เพราะคำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริงไม่สามารถบอกได้ว่าผู้ตอบมีเจตคติเป็นอย่างไร คือ ไม่สามารถวัดความแตกต่างของเจตคติได้

2.2 คำถามทุกข้อต้องชัดเจน รัดกุม และตรงประเด็นที่ต้องการศึกษา การเขียนคำถามควรถามแต่ละครั้งหนึ่งประเด็นเท่านั้น เพราะถ้าเขียนคำถามครั้งละหลายประเด็น จะทำให้ผู้ตอบเกิดความสับสนเพราะผู้ตอบอาจเห็นด้วยกับคำถามเพียงประเด็นเดียว ส่วนประเด็นอื่นผู้ตอบอาจไม่เห็นด้วย

2.3 ข้อคำถามนั้น ควรใช้คำและศัพท์ง่ายๆ ที่ทุกคนอ่านแล้วเข้าใจตรงกัน พยายามหลีกเลี่ยงคำที่มีความหมายหลายแง่หลายมุม

2.4 ผลจากการตอบคำถาม ควรจะกระจายพอสมควร ตามแนวของเจตคติ คือ มีทั้งกลุ่มที่เห็นด้วยและกลุ่มที่ไม่เห็นด้วย

2.5 ในมาตรวัดชุดหนึ่งๆ ควรมีคำถามประเภทบวกหรือนิเสธ และประเภทลบหรือนิเสธ อย่างละเท่าๆ กัน

2.6 ถ้าใช้คำถามประเภทเลือกตอบ ตัวเลือกแต่ละตัวจะต้องสามารถแยกเจตคติได้และไม่มีหลายตัวแปรในแต่ละคำตอบ

2.7 คำถามควรมีลักษณะที่สามารถจำแนกเจตคติของบุคคลในแง่ต่างๆ ได้ กล่าวคือบุคคลที่มีเจตคติต่างกันควรมีแนวคำตอบปรากฏให้เห็นแตกต่างกัน ส่วนแนวคำถามใดที่บุคคลทุกๆ คน มีแนวโน้มตอบเหมือนกัน ทั้งที่มีเจตคติต่างกัน ข้อนั้นควรตัดทิ้งไป

3. สร้างข้อความครอบคลุมคุณลักษณะทั้ง 2 ทาง คือทางบวกและทางลบ

4. การกำหนดตัวแปรของเจตคติเมื่อได้ตั้งคำถามเรียบร้อยแล้ว นำคำถามเหล่านี้มา กำหนดค่าเจตว่าควรมีค่าตั้งแต่เท่าใด ถึงเท่าใด ซึ่งจะพิจารณาโดยยึดหลักดังนี้

4.1 ข้อคำถาม 2 ประเภท กำหนดค่าเป็น 5 ลักษณะ ดังตัวอย่าง

ข้อคำถามประเภททางบวก ข้อคำถามประเภททางลบ

- | | |
|------------------------|------------------------|
| - เห็นด้วยอย่างยิ่ง | - ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง |
| - เห็นด้วย | - ไม่เห็นด้วย |
| - ไม่แน่ใจ | - แนใจ |
| - ไม่เห็นด้วย | - เห็นด้วย |
| - ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง | - เห็นด้วยอย่างยิ่ง |

4.2 การกำหนดน้ำหนัก คำถามประเภททางบวก กำหนดให้น้ำหนักสูงสุดอยู่ที่ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” และน้ำหนักต่ำสุดอยู่ที่ “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง”

5. การเลือกคำถาม คำถามทุกข้อที่สร้างขึ้นในตอนแรกจะนำไปใช้เป็น แบบสอบถาม เจตคติยังไม่ได้ นำคำถามเหล่านี้ไปทดลองดูก่อนว่า คำถามแต่ละข้อเชื่อถือได้หรือไม่สามารถวัดเจตคติ ที่ต้องการจะวัดได้หรือไม่เพียงไรในการเลือกคำถามเพื่อคัดเลือกเป็นแบบสอบถามต้องทำดังนี้

5.1 นำคำถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้รู้เกี่ยวกับเรื่องนี้อ่านดู เพื่อวิจารณ์ก่อนว่า ข้อคำถามเหล่านี้ข้อใดดี ข้อใดไม่ดี ถ้าไม่ดีควรปรับปรุง หรือไม่ก็ตัดออก หรือบางครั้งคำถามเหล่านี้ อาจไม่ครอบคลุมเนื้อหา ก็ได้ จะเพิ่มเติมคำถามลงไปอีกเพื่อให้ครอบคลุมปัญหานั้นให้ได้มากที่สุด

5.2 นำคำถามไปทดลองกับกลุ่มบุคคล แล้วนำคำตอบเหล่านั้นมาวิเคราะห์เพื่อ เลือกเอาคำถามเฉพาะข้อดีไปใช้ต่อไป โดยวิเคราะห์ข้อคำถามด้วยการทดสอบคะแนนที่ได้ด้วย t-test ค่าอำนาจจำแนกที่อยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ คือ ค่า t ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป หรือใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อ ด้วยการทดสอบค่า r ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม

วิธีวิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อ

1. ให้คะแนนตามค่าน้ำหนักของแต่ละข้อคำถามแล้วนำมารวมกันของแต่ละคน
2. เรียงคะแนนที่ได้ของแต่ละคนจากกลุ่มสูงไปหาต่ำหรือจากมากไปหาน้อย
3. เลือกเอาเฉพาะคนที่ได้คะแนนจากกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ กลุ่มละ 25 % ของ จำนวนที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด กลุ่มตรงกลางไม่นำมาวิเคราะห์
4. นำข้อคำถามของแต่ละข้อ มาวิเคราะห์หาคะแนนรวมของแต่ละข้อทั้งกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ
5. หาผลบวกของคะแนนยกกำลังสอง ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ
6. หาค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูงของแต่ละข้อและคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำของแต่ละข้อ

7. หาความแปรปรวนของแต่ละข้อของคะแนนในกลุ่มสูง
8. หาความแปรปรวนของแต่ละข้อของคะแนนในกลุ่มต่ำ
9. ทดสอบความแตกต่างระหว่างระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำของแต่ละข้อด้วยการทดสอบค่า t (t-test)
10. กำหนดระดับความเชื่อมั่นว่าจะใช้ที่ระดับ 0.05 หรือระดับ 0.01
11. เปิดตารางค่า t โดยใช้ One – tailed – test
12. เปรียบเทียบค่าที่ได้จากข้อ 9 และ 11 คือ ถ้าค่าที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อคำถาม (ข้อ 9) มากกว่าค่าที่ได้จากการเปิดตาราง (ข้อ 11) แสดงว่าข้อคำถามนั้นสามารถนำไปใช้ได้
13. นำข้อคำถามที่ใช้ได้ทั้งหมดมาเรียงแบบสุ่ม เพื่อสร้างเป็นแบบสอบถามและนำแบบสอบถามนั้นไปให้คนกลุ่มเดิมทำอีกครั้ง เพื่อนำไปหาค่าความเชื่อมั่น

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น

พฤกษ์ โปรงสำโรง (2549, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอน 7E ในวิชาฟิสิกส์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า นักเรียนที่มีเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน 7E มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฟิสิกส์และความสามารถในการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

ศิริพรรณ ศิริบุญนาม (2550, น.115 – 116) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยใช้พหุปัญญากับการสืบเสาะแบบ สสวท. ที่มีต่อแนวความคิดเลือกเกี่ยวกับโมเมนต์ชีววิทยา: การย่อยอาหาร การหมุนเวียนเลือดและก๊าซและการกำจัดของเสียและการคิดวิพากษ์วิจารณ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดรูปแบบกลุ่มปฏิบัติการต่างกัน พบว่า ผลการเรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มีประสิทธิภาพโดยรวมเท่ากับ 84.32/83.01 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ นักเรียนโดยส่วนรวมและนักเรียนกลุ่มโดยละความสามารถที่เรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยใช้พหุปัญญา มีความเข้าใจอย่างสมบูรณ์มากกว่า แต่มีความเข้าใจเพียงบางส่วน และมีความคิดที่ผิดพลาดในโมเมนต์ชีววิทยา : การย่อยอาหาร การหมุนเวียนเลือดและก๊าซ และการกำจัดของเสีย น้อยกว่านักเรียนโดยส่วนรวมและนักเรียนกลุ่มละความสามารถที่เรียนสืบเสาะแบบ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ส่วนนักเรียนกลุ่มอิสระที่เรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นโดยใช้พหุปัญญา มีความเข้าใจเพียงบางส่วนมากกว่า แต่มีความเข้าใจเพียงบางส่วน และมีแนวความคิดผิดพลาดในโมเมนต์ชีววิทยา : การย่อยอาหาร การหมุนเวียนเลือดและก๊าซและการกำจัด

ของเสีย น้อยกว่ากลุ่มอิสระที่เรียนสืบเสาะแบบ สสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นตอนอยู่มาก

วิไลวรรณ แก้วอำไพ (2551, น.95) ได้ทำการวิจัย ดังนี้ 1. แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น เรื่องไฟฟ้านำรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 80.84/82.10 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2. ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น เรื่องไฟฟ้านำรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเท่ากับ 0.6285 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ร้อยละ 62.85 และด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานร้อยละ 0.6297 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้า ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานร้อยละ 62.973 นักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.14 นักเรียนที่เรียนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น มีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.15 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องไฟฟ้านำรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น โดยรวมและเป็นรายด้านอยู่มากที่สุด

รุ่งระวี ศิริบุญนาม (2551, น.79 – 82) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องกรด-เบส และเจตคติต่อการเรียนเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น การเรียนรู้แบบ KWL และการเรียนรู้แบบปกติพบว่า 1.นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น การเรียนรู้แบบ KWL และการเรียนรู้แบบปกติ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง กรด – เบส และเจตคติต่อการเรียนเคมี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2. นักเรียนที่เรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กรด – เบส สูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้แบบ KWL และแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.53 3. นักเรียนที่เรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียนเคมี สูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 4. นักเรียนที่เรียนรู้แบบ KWL มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่เรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

จากการศึกษางานวิจัยข้างต้นสรุปได้ว่า การสอนโดยใช้วิธีการสืบเสาะหาความรู้ 7E และการพัฒนาการคิดวิเคราะห์สามารถพัฒนากระบวนการคิด ทำให้คิดได้อย่างมีระบบส่งผลให้

สามารถหาแนวทางในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์

นิลวรรณ เจตวรัญญ (2549, น.90) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทยของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติแตกต่างกัน อย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ.01

เบญจวรรณ อินทรชิต (2557, น.87) ได้ศึกษาการพัฒนาชุดกิจกรรมโดยใช้เทคนิค KWL – Plus เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และเขียนสรุปความกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเหมาะสมขององค์ประกอบชุดกิจกรรม มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ผู้วิจัยดำเนินการหาประสิทธิภาพ พบว่าชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.20 / 81.97 นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเขียนสรุปความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

รัตนา สิงห์กุล (2550, น.89) ศึกษาถึงผลการสอดแทรกกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดขั้นพื้นฐานในการสอนที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านป่าหวาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ลำปาง เขต 3 จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 แผน และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์จำนวน 4ฉบับ ทดสอบค่าสถิติด้วยค่า t ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนหลังการสอนสูงกว่าการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จิราพร เกศามา (2556, น.98) ได้ศึกษา การเปรียบเทียบความสามารถด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบเปิด กับการจัดการเรียนรู้แบบผังกราฟิก พบว่าแผนการจัดการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แนวคิดแบบเปิดและผังกราฟิกมีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.85/82.75 และ 85.87/83.00 ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่า

เกณฑ์ที่ตั้งไว้ นักเรียนที่ได้รับการจัดเรียนรู้แบบเปิดและการจัดการเรียนรู้แบบผังกราฟิกมีความสามารถด้านการเขียนเชิงสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียน ภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีนัยสำคัญอยู่ในระดับ .05 หมายความว่า หลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบเปิดและแบบผังกราฟิกแล้วนักเรียนมีอัตราการเรียนรู้ที่ก้าวหน้าจากพื้นฐานความรู้เดิม นักเรียนที่ได้รับการจัดเรียนรู้แบบเปิดและการจัดการเรียนรู้แบบผังกราฟิก มีการเขียนเชิงสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยไม่แตกต่างกัน

อาริสา สุปน (2557, น.92) ได้ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7E ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่องแสงและทัศนอุปกรณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนห้องสอนศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7E วิชาฟิสิกส์ เรื่องแสงและทัศนอุปกรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.61/79.39 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7E สูงกว่าของนักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7E สูงกว่าของนักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมจิตร สายบุญลี (2557, น.86) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานที่มีต่อการอ่านจับใจความ การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียนภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 พบว่า การพัฒนาโปรแกรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐานที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยหลักการ เป้าหมาย จุดมุ่งหมาย โครงสร้าง การดำเนินกิจกรรม ระยะเวลา สื่อ/อุปกรณ์ และแหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และแผนการจัดการเรียนรู้ตามโปรแกรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน และ นักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรมการเรียนรู้ตามแนวคิดสมองเป็นฐาน มีความสามารถด้านการอ่านจับใจความ การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียน หลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หทัยา โรจนวิรัตน์ (2559, น.121) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับเทคนิค STAD ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับ

เทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเจตคติต่อวิชาเคมีของของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษางานวิจัยข้างต้นสรุปได้ว่า การเรียนการสอนต้องมีการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน และการจัดการเรียนการสอนต้องหาวิธีที่ให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์โดยเน้นกระตุ้นให้คิด การใช้เหตุผล การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ ส่งผลให้นักเรียนมีการพัฒนาด้านสติปัญญา ทั้งด้านความรู้ความจำและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ซึ่งวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่เน้นในเรื่องของการสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียน และก่อให้เกิดความทักษะการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มาใช้ในการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนในรายวิชาภาษาไทย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัมพร-สุวรรณ กรุงเทพมหานครผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัมพร-สุวรรณ จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 416 คน ซึ่งจัดชั้นเรียนแบบละความสามารถของนักเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสตรีวัดอัมพร-สุวรรณ จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 43 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2

2. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่

- 2.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น จำนวน 7 แผน รวม 18 คาบ
- 2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์
- 2.3 แบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้

2.1.1 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E)

เรื่องกลุ่มคำ ประโยคความเดียว ประโยคความรวม ประโยคความซ้อน ประโยคความเดียวแบบซับซ้อน ประโยคความรวมแบบซับซ้อน และประโยคความซ้อนแบบซับซ้อนจำนวน 7 แผน รวม 18 คาบ คาบละ 50 นาที มีดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ขอบข่ายเนื้อหา วิชาภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และคู่มือการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนสตรีศรีวิไลอุปสรรสวรรค เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาของบทเรียน สาระสำคัญ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ อุปกรณ์ แหล่งการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2) ศึกษา คัดเลือกและรวบรวมเนื้อหา ที่จะใช้ในการทดลองสอน โดยศึกษาจากหนังสือเรียนวิชาภาษาไทย หลักภาษาและการใช้ภาษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ศึกษาเนื้อหาจากคู่มือครู หนังสือแบบเรียนต่างๆ โดยพิจารณาเนื้อหาให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานของหลักสูตร

3) ศึกษาทฤษฎี หลักการคิดวิเคราะห์ของบลูมจากแหล่งที่มาต่างๆ เพื่อนำมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับงานวิจัย โดยสรุปได้เป็น การคิดวิเคราะห์เนื้อหา การคิดวิเคราะห์หลักการ และการคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์

4) ศึกษาทฤษฎี หลักการและวิธีการจัดการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) จากหนังสือเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5E ที่เน้นพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (สมบัติ กาญจนารักษ์พงศ์ และคนอื่นๆ : 2549) ประกอบกับงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) ของกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยนำมาปรับใช้โดยสร้างเป็นแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น โดยบูรณาการกระบวนการคิดวิเคราะห์ของบลูมไว้ด้วย ดังนี้

(1) ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation) ในขั้นนี้จะเป็นขั้นที่ครูตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้เดิมออกมา เพื่อครูจะได้รู้ว่าผู้เรียนแต่ละคนมีพื้นฐานความรู้เดิมอย่างไร เพื่อที่จะนำไปสู่การวางแผนการสอนที่ถูกต้องเหมาะสม โดยในขั้นนี้ครูจะสอบถามพื้นฐานความรู้เดิมในเรื่องกลุ่มคำ และประโยคที่นักเรียนได้ศึกษามาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อกระตุ้นให้นักเรียน

(2) ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่สนใจจากความสงสัย หรืออาจเริ่มจากความสนใจของตัวผู้เรียนเอง เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เด็กเพิ่งเรียนรู้ออกมาแล้ว ครูเป็นคนกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถามกำหนดประเด็นที่จะกระตุ้นโดยการเสนอประเด็นขึ้นมาก่อน แต่ไม่ควรบังคับให้นักเรียนยอมรับประเด็นหรือคำถามที่ครูกำลังสนใจเป็นเรื่องที่จะใช้ศึกษา โดยในขั้นนี้ครูจะ

เร้าความสนใจจากการตั้งคำถามในเรื่องใกล้ๆ เช่น ประโยคมีความสำคัญในการสื่อสารอย่างไร และนักเรียนใช้ประโยคชนิดใดบ้างในการสื่อสาร

(3) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) เมื่อผู้เรียนทำความเข้าใจในประเด็นหรือคำถามที่สนใจจะศึกษาอย่างถ่องแท้แล้วต้องวางแผนกำหนดแนวทางสำรวจตรวจสอบตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล หรือปรากฏการณ์ต่างๆ วิธีการตรวจสอบอาจทำได้หลายวิธี เช่น ทำการทดลองทำกิจกรรมภาคสนาม การศึกษาหาข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะใช้ในขั้นต่อไป โดยในขั้นนี้ครูจะให้นักเรียนวิเคราะห์หลักสังเกตกลุ่มคำและประโยคในภาษาไทย

(4) ขั้นอธิบาย (Explanation) ในขั้นนี้เมื่อผู้เรียนได้ข้อมูลอย่างเพียงพอจากการสำรวจตรวจสอบแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้แปลผล สรุปผล และนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น บรรยายสรุป สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หรือรูปวาด สร้างตาราง การค้นพบในด้านนี้อาจเป็นไปได้หลายทาง เช่น สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ โต้แย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หรือไม่เกี่ยวข้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งผลที่ได้จะก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ ขึ้น เมื่อนักเรียนสำรวจและค้นหาหลักสังเกตกลุ่มคำและประโยค ครูให้นักเรียนออกมาสรุปข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า จากนั้นให้เพื่อนในห้องร่วมอภิปราย

(5) ขั้นขยายความคิด (Expansion / Elaboration) เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือนำข้อสรุปไปใช้อธิบายสถานการณ์หรือเหตุการณ์อื่น ซึ่งการเชื่อมโยงข้อมูลจะช่วยให้ได้องค์ความรู้ที่กว้างขวางขึ้น

(6) ขั้นประเมินผล (Evaluation) ในขั้นนี้จะเป็นประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการหรือขั้นตอนต่างๆ เพื่อทดสอบว่าผู้เรียนมีความรู้อะไร อย่างไร และมากน้อยเพียงใดจากขั้นนี้จะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในด้านอื่นๆ ครูใช้วิธีการประเมินผลหลากหลายรูปแบบ ทั้งการใช้แบบฝึกหัด การทำกิจกรรมในห้องเรียน

(7) ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension) ในขั้นนี้ครูจะต้องจัดเตรียมให้ผู้เรียนได้นำสิ่งที่ได้เรียนมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ครูเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปสร้างเป็นความรู้ที่เรียกว่า “การถ่ายโอนการเรียนรู้”

2.1.2 วิธีการหาคุณภาพเครื่องมือแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น

1) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา โดยได้รับคำแนะนำให้แก้ไขโดยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการการคิดวิเคราะห์ของบลูมมาจัดวางในขั้นของวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น อย่างชัดเจน หลังจากแก้ไขปรับปรุงเรียบร้อยแล้วให้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญสาขาการสอนภาษาไทย 3 ท่านตรวจสอบพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหา ขั้นตอนการสอน ความเหมาะสมสอดคล้องของกิจกรรมการเรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้และตัวชี้วัด ค่า IOC ของ

ผู้เชี่ยวชาญมีค่าเท่ากับ 1 จากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุงโดยปรับภาษาที่ใช้ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองสอน เพื่อทดสอบหาคุณภาพผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 1 ห้องเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง จำนวน 40 คน เพื่อหาข้อบกพร่อง ความเหมาะสมในด้านต่างๆ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนนำไปใช้จริง โดยพบว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แผนจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ต้องใช้ระยะเวลาพอสมควรในส่วนของขั้นตอนอธิบายและขยายความคิด ทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนช่วงเวลาและเนื้อหาบางส่วนให้มีความกระชับเพื่อความเหมาะสมของเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมากขึ้น

2.2 แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

2.2.1 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

1) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และตัวชี้วัด

2) ศึกษาการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

3) สร้างแบบทดสอบภาษาไทย หลักภาษา โดยใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ของบลูม แบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ โดยแบบทดสอบภาษาไทยที่สร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดก่อนและหลังเรียน

2.2.2 ขั้นตอนการหาคุณภาพเครื่องมือแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

1) นำแบบทดสอบที่สร้างให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา โดยได้รับคำแนะนำให้แก้ไขโดยสร้างแบบทดสอบให้ตรงกับหลักการคิดวิเคราะห์ของบลูมอย่างชัดเจน ดูข้อคำถาม และการใช้คำให้เหมาะสมเพื่อวัดการคิดวิเคราะห์อย่างถูกต้อง

2) นำแบบทดสอบที่สร้างให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบ โดยดูค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยบันทึกผลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละข้อนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบในแต่ละข้อนั้นมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67 – 1.00

3) นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดสอบใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 1 ห้องเรียน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง จำนวน 40 คน

4) นำผลแบบทดสอบของนักเรียนไปวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (R) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ ซึ่งครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้งหมด แล้วจึง

นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน ในจำนวนข้อสอบ 50 ข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ในระหว่าง 0.38 – 0.63 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระหว่าง 0.33 – 0.67

5) ค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้งฉบับโดยใช้วิธีการของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (KR – 20) เท่ากับ 0.73 คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายอยู่ในระดับ 0.50 – 0.63 และค่าอำนาจจำแนกอยู่ในระดับ 0.23 – 0.75 เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 40 ข้อ โดยแบ่งโครงสร้างเนื้อหาที่ใช้การบูรณาการแนวคิดของบลูม ดังนี้ คือ วิเคราะห์ความสำคัญ จำนวน 15 ข้อ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ จำนวน 14 ข้อ วิเคราะห์หลักการ จำนวน 11 ข้อ

2.3 แบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย

3.3.1 ขั้นตอนการสร้างแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย

1) ศึกษาเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับเจตคติต่อวิชาภาษาไทย ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามวัดเจตคติ เลือกรูปแบบเครื่องมือที่จะวัด กำหนดเกณฑ์ในการวัด

2) สร้างแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามวิธีการแบบลิเคิร์ตสเกล (Likert scale) ชนิด 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยแบบสอบถามเป็นข้อความที่ประกอบด้วยข้อคำถามด้านบวกและด้านลบต่อการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนด้านละ 10 ข้อ

3) นำแบบวัดเจตคติที่สร้างโดยแบ่งตามโครงสร้างของเจตคติคือ ความรู้สึก ความรู้ และพฤติกรรมของผู้เรียนให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา โดยได้รับคำแนะนำให้แก้ไขโดยปรับแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยให้มีการวัดเจตคติทั้งด้านบวกและด้านลบ จากนั้นจึงปรับปรุงแก้ไขภาษาที่ใช้ เหตุเพราะแบบวัดเจตคติบางข้อมีคำถามที่คล้ายคลึงกันและเป็นไปในทิศทางเดียวกันจนสมบูรณ์

4) นำแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ พิจารณาความถูกต้องเหมาะสมสอดคล้องกับองค์ประกอบของเจตคติ การใช้สำนวนภาษา โดยเลือกข้อคำถามที่ค่าดัชนีความสอดคล้อง .50 ขึ้นไป จำนวน 15 ข้อ แบ่งเป็นเจตคติด้านบวก 13 ข้อ และเจตคติด้านลบ 2 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โดยดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1 ปฐมนิเทศนักเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น

3.2 ทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 40 ข้อ และแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย

3.3 ปฏิบัติการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 7 แผน 18 ชั่วโมง

ลำดับ	เนื้อหาที่สอน	เวลา (ชั่วโมง)
1.	กลุ่มคำ	2
2.	ประโยคความเดียว	2
3.	ประโยคความรวม	3
4.	ประโยคความซ้อน	3
5.	ประโยคความเดียวแบบซับซ้อน	2
6.	ประโยคความรวมแบบซับซ้อน	3
7.	ประโยคความซ้อนแบบซับซ้อน	3

3.4 ทดสอบหลังเรียน หลังสิ้นสุดการเรียนการสอน ครบทั้ง 7 แผน โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์จำนวน 40 ข้อ และแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย

3.5 นำผลจากแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยมาวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

4.1 สถิติพื้นฐาน

การวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใช้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test dependent)

4.2 สถิติที่ใช้ตรวจสอบเครื่องมือ

4.2.1 การหาตรงซึ่ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

4.2.2 การหาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

4.2.3 การหาค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

4.2.4 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

4.2.5 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามวัดเจตคติต่อการเรียน

4.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
โดยใช้ t - test for dependent samples



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัมพร-สุวรรณ กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสุวรรณที่เรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) ก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นความเรียงและตาราง โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิจัยเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7 E)

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบเจตคติก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7 E)

รายละเอียดในแต่ละตอนมีดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7 E)

ตารางที่ 4.1 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7 E)

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	□	S.D.	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	43	20	9.35	2.06	20.25	.00*
หลังเรียน	43	20	13.93	1.49		

p* < 0.5

จากตารางที่ 4.1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้เรียนด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7 E) ก่อนและหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.35 และ 13.93 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า คะแนนสอบหลังเรียน

สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลอง นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สูงกว่าก่อนการทดลอง

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบเจตคติ ก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วย กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7 E)

ตารางที่ 4.2 แสดงผลการเปรียบเทียบเจตคติก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7 E)

เจตคติ	n	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	t	Sig.(1-tailed)
ก่อนเรียน	43	75	63.60	2.95	22.90	0.00*
หลังเรียน	43	75	72.07	1.88		

$p^* < 0.5$

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้เรียนด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7 E) มีเจตคติต่อวิชาภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่องผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ กรุงเทพมหานคร สรุปผลได้ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1 เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ที่เรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ก่อนและหลังการเรียนรู้

1.2 เพื่อเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ที่เรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ก่อนและหลังการเรียนรู้

1.2 สมมติฐานการวิจัย

1.2.1 นักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้

1.2.2 นักเรียนที่เรียนรู้โดยวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มีเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยหลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้

1.3 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 416 คน ซึ่งจัดชั้นเรียนแบบคละความสามารถของนักเรียน

1.3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 43 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม ได้ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2

1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.4.1 แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) สารที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องประโยคในภาษาไทย จำนวน 7 แผน 18 คาบ

1.4.2 แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สารที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องประโยคในภาษาไทย

1.4.3 แบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียน

1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้

1.5.1 ให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้เรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E)

1.5.2 ทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 40 ข้อ และแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย

1.5.3 จัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เรื่องประโยคในภาษาไทย

1.5.4 เมื่อสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ทั้ง 7 แผน จึงให้ผู้เรียนทดสอบหลังเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแบบวัดเจตคติต่อวิชาภาษาไทย โดยใช้ข้อสอบฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน

1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1.6.1 เปรียบเทียบผลของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) โดยใช้ t – test Dependent Sample

1.6.2 เปรียบเทียบเจตคติที่มีต่อวิชาภาษาไทย ก่อนและหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) โดยใช้ t – test Dependent Sample

1.7 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ กรุงเทพมหานคร สรุปผลได้ดังนี้

7.1 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7 E) สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

7.2 เจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการใช้วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7 E) สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. อภิปรายผล

ผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาภาษาไทย มีดังนี้

2.1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ คือนักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) มีความมุ่งหมายเพื่อเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถคิดเป็น ทำเป็น โดยครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะ ให้คำแนะนำเป็นที่ปรึกษา นักเรียนได้จัดกระบวนการทางความคิด ทำกิจกรรม ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง รวมทั้งหาข้อมูลความรู้และถ่ายทอดความรู้ด้วยตนเอง โดยในขั้นสำรวจค้นหา ขั้นอธิบายและขั้นขยายความคิดช่วยให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์มากขึ้น เช่น นักเรียนได้สืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งเอกสารเพิ่มเติม และแหล่งอื่นๆ จากนั้นนำมาพูดคุย อภิปรายและขยายความคิดจากเรื่องนั้นๆ นักเรียนไม่นำความรู้มาเพียงอย่างแหล่งเดียว หากแต่วิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลากหลายแหล่งแล้วจึงออกมาสรุปและถ่ายทอดออกมา โดยการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของบลูมมีส่วนช่วยพัฒนาทักษะทางด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนทางด้านหลักภาษาไทย ช่วยให้ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มีความชัดเจนและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นักเรียนสามารถเข้าใจและวิเคราะห์ได้ดี นอกจากนี้ในขั้นอธิบายและขั้นขยายความรู้กระตุ้นให้นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน บุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบข้าง นักเรียนเกิดความสนุกสนานในการเรียนวิชาภาษาไทย เกิดความกระตือรือร้นในการแสวงหาคำตอบ นำเสนอความคิดในวิชาภาษาไทยได้อย่างหลากหลาย เนื่องจากขั้นอธิบายและขั้นขยายความคิดก่อให้เกิดกระบวนการกลุ่ม การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนๆ ในกลุ่ม เพื่อแสวงหาความรู้ให้ได้มาซึ่งคำตอบ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางด้านความคิดและเนื้อหาความรู้ นักเรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์เนื้อหาของหัวข้อที่ได้รับแยกแยะข้อเท็จจริงของประโยคชนิดต่างๆ ได้ จากนั้นนักเรียนยังสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของกลุ่มคำต่างๆ กับประโยคเข้าด้วยกันได้ และนักเรียนสามารถแยกแยะองค์ประกอบของโครงสร้างประโยคชนิดต่าง ๆ ได้

ซึ่งผลการวิจัยข้างต้นนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งระวี ศิริบุญนาม (2551, น.79 – 82) ที่พบว่านักเรียนที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น การเรียนรู้แบบ KWL และการเรียนรู้แบบปกติ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง กรด – เบส และเจตคติต่อการเรียนเคมี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอาริสา สุปน (2557, น.92) ที่ได้ศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหา

ความรู้ 7E ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์เรื่องแสง และทัศนอุปกรณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนห้องสอนศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7E วิชาฟิสิกส์ เรื่องแสงและทัศนอุปกรณ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 80.61/79.39 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7E สูงกว่าของนักเรียนที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7E สูงกว่าของนักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 เจตคติต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ทั้งนี้เนื่องจากผลการวัดเจตคติก่อนเรียนนักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยไม่ดีนัก แต่เมื่อนักเรียนได้รับการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ซึ่งกระตุ้นและพัฒนาศักยภาพในหลากหลายด้านของนักเรียน จึงทำให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาภาษาไทยมากขึ้น โดยเฉพาะขั้นสำรวจค้นหา ขั้นอธิบาย และขั้นขยายความคิด นำมาประยุกต์ใช้กับการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของบลูมคือ วิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ นักเรียนการความสนใจ กระตือรือร้นในการสืบค้นด้วยตนเอง ทั้งยังเกิดความสนุกสนานในการพูดคุยเนื้อหาความรู้กับเพื่อนในกลุ่มและเพื่อนรอบข้าง เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความรู้สึกที่ดีกว่าการนั่งฟังครูผู้สอนบรรยายและยกตัวอย่างบนกระดาน ในวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เป็นกระบวนการทางหลักวิทยาศาสตร์ซึ่งจะช่วยให้เกิดกระบวนการต่างๆ ต่อยอดไปถึงการเรียนรู้ในสาระอื่นๆ และรายวิชาอื่นๆ นักเรียนเกิดความสนุกสนาน และก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาภาษาไทย ซึ่งหากนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนมีองค์ประกอบด้านความรู้ที่ดี เข้าใจเนื้อหาเรื่องประโยชน์ในภาษาไทยได้ง่าย มีองค์ประกอบด้านความรู้สึกต่อการเรียนวิชาภาษาไทยที่ดี และองค์ประกอบด้านพฤติกรรมต่อการเรียนภาษาไทยที่ดีด้วยซึ่งองค์ประกอบด้านพฤติกรรมต่อการเรียนภาษาไทยที่ดีขึ้นของนักเรียนปรากฏผ่านใบแสดงความคิดและความรู้สึกหลังการจัดการเรียนการสอนด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ที่ครูผู้สอนได้ให้นักเรียนเขียนบรรยายความรู้สึกหลังเรียน สรุปได้ว่านักเรียนมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น นักเรียนมีความสนุกสนาน และอยากให้ผู้สอนจัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้นอีก นอกจากนี้นักเรียนยังเกิดความรู้สึกรักในวิชาภาษาไทยมากกว่าเดิม จากที่มีความถนัดและความชื่นชอบอยู่แล้ว ซึ่งตรงกับผลการวิจัยของ หัตยา โรจนวิรัตน์ (2559, น. 121) ที่ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับเทคนิค STAD ที่มี

ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่าเจตคติต่อวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) ร่วมกับเทคนิค STAD หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

3.1.1 ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) ควรจะจัดคาบสอนให้เป็น 2 คาบติดกัน เพื่อให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาศักยภาพของนักเรียนได้ดียิ่งขึ้น

3.1.2 ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) ช่วงคาบแรกๆ นักเรียนอาจจะยังต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิด และครูต้องมีส่วนร่วมในการกระตุ้นให้เกิดกระบวนการกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และกระตุ้นความคิดมากขึ้น

3.1.3 สำหรับนักเรียนที่ไม่กล้าแสดงออก ครูควรที่จะมีการแบ่งกลุ่มนักเรียนใหม่ เพื่อความหลากหลายทางความคิด การสร้างบรรยากาศที่ดี และการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียน

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรทำการวิจัยโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) ในเนื้อหาอื่นๆ เช่น วรรณคดี การวิเคราะห์การอ่าน หลักภาษา ชนิดของคำ เป็นต้น

3.2.2 ควรจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E) และควรศึกษาวิจัยการเรียนการสอนที่ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). *คู่มือการจัดกิจกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2545). *ความคิดสร้างสรรค์ หลักการ ทฤษฎี การเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล*. (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- _____. (2546). *การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2559). *ผลการประเมินคุณภาพทางการศึกษา (O-Net) พุทธศักราช 2559*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรมวิชาการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กองทัพ เคลือบพณิชกุล. (2542). *การใช้ภาษาไทย*. กรุงเทพฯ: โอ เอส พริ้นติ้งเฮ้าส์.
- กาญจนา นาคสกุล. (2545). *การใช้ภาษา*. กรุงเทพฯ: เคล็ดลับไทย.
- _____. (2546). ปัญหาการใช้ภาษาไทย. *วารสารราชบัณฑิตยสภา*. 28(1):244– 258. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.
- กิตติชัย สุธาลีโนบล. (2551). *4 MAT การจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ของผู้เรียน*. ราชบุรี: ธรรมรักษ์การพิมพ์.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). *การคิดเชิงวิเคราะห์*. กรุงเทพฯ: ชัคเชส มีเดีย.
- โครงการ TIMSS 2007. (2552). ผลการศึกษาแนวโน้มการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระดับนานาชาติของโครงการ TIMSS 2007 ประเทศไทยอยู่ตรงไหน. *สสวท*, 37 (160), 7-11.
- จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย. (2549). *จิตวิทยาสังคม*. กรุงเทพฯ: แอคทีฟ พริ้นท์,
- จุฬาลักษณ์ ภูปัญญา. (2550). *การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ชนาธิป พรกุล. (2554). *การสอนกระบวนการคิด ทฤษฎีการนำไปใช้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ชวาล แพรัตกุล. (2552). *เทคนิคการวัดผล*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทศนา แคมมณี. (2544). *14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- _____. (2547). *ศาสตร์การสอน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2548). *รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรวุฒิ เอกะกุล. (2549). *การวัดเจตคติ*. อุบลราชธานี : วิทยาออฟเซตการพิมพ์.
- นันทิยา บุญเคลือบ. (2540). การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิด Constructivism. *วารสารสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. 25(96): 13-14.
- นิลวรรณ เจตวรัญญ. (2549). *การเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบกับการสอนปกติ*. (ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- เนืองนิตย์ ปิยะวงศ์. (2541). *ผลของกระบวนการกลุ่มที่มีต่อเจตคติทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสา จังหวัดน่าน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- เบญจวรรณ อินทรชิต. (2558). *การพัฒนาโดยใช้เทคนิค KWL – Plus เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และเขียนสรุปความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2543). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). *การพัฒนาการคิด*. กรุงเทพฯ: เทคนิคพรินตติ้ง.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ . (2543). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- _____. (2546). *การบริหารงานวิชาการ*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- ผาสุก วิทย์สลาพงษ์. (2554). *ผลการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านจับใจความชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ด้วยกลุ่มร่วมมือแบบจิกซอว์*. (การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- พฤษภ์ โปรงสำโรง. (2549). *ผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอน 7E ในวิชาฟิสิกส์ ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

- เพิ่มสุข จันทร์ขอนแก่น. (2548). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววิถีจัดการเรียนรู้ 4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- รัชดา ขำครุฑ. (2540). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในวิชาหลักภาษาไทยของนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลป์ชั้นต้นปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- รัตนา สิงห์กุล. (2550). ผลการสอดแทรกกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน ในการสอนที่มีผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.
- รุ่งระวี ศิริบุญนาม. (2551). การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องกรด-เบส และเจตคติต่อการเรียนเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น การเรียนรู้แบบ KWL และการเรียนรู้แบบปกติ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ลาวัลย์ วิทยาภูมิกุล. (2533). การเปรียบเทียบมโนทัศน์สิ่งแวดล้อมศึกษาของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย แผนการเรียนวิทยาศาสตร์และแผนการเรียน ภาษา-สังคมศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ศักดิ์ สุนทรเสถียร. (2531). เจตคติ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์รุ่งวัฒนา.
- ศิริพรรณ ศิริบุญนาม. (2550). เปรียบเทียบผลการเรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยใช้พหุปัญญากับการสืบเสาะแบบสรวท. ที่มีต่อแนวความคิดเลือกเกี่ยวกับโมเดลชีววิทยา: การย่อยอาหาร การหมุนเวียนเลือดและก๊าซและการกำจัดของเสียและการคิดวิพากษ์วิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2550). การจัดการสาระการเรียนรู้กลุ่มวิทยาศาสตร์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2551). การจัดกระบวนการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ไทยร่มเกล้า: นนทบุรี.

- สุจริต เพียรชอบ และสายใจ อินทร์พรชัย. (2552). *วิธีสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา*.
กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุพักตร์ พิบูลย์. (2544). *การวิจัยเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้การวิจัยในชั้นเรียน*. นนทบุรี: สาขาวิชา
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:
ภาพพิมพ์.
- สุวัฒน์ นิยมคำ. (2543). *การสอนวิทยาศาสตร์แบบพัฒนาการ*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- สุวัฒน์ วิวัฒน์นนท์. (2552). *ทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). นนทบุรี:
ซี.ซี.นอลลิคจิ้งคส์.
- หัตยา โรจนวีรัตน์. (2559). *ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) ร่วมกับ
เทคนิค STAD ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อวิชาเคมี
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- อาริสสา สุปน. (2557). *ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7E ที่มีต่อ
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์เรื่องแสงและ
ทัศนูปกรณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนห้องสอนศึกษา จังหวัด
แม่ฮ่องสอน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- Barman, C. R. & Kotar, M. (1987). Teaching teachers: The learning cycle. *Science and
Children*, 26(7), 30-32.
- Bloom, B.S. (1956). *Taxonomy of educational objectives book 1 cognitive domain*.
London: Longman Group.
- Bransford, J.D., A.L. Brown & R.R. Cocking. (2000). *How people learn: Brain mind
experience and school*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Eisenkraft, A. (2003). Expanding the 5E model. *The Science Teacher*, 70(6), 56-59.
- Guilford, J.P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Hurlok, E.B. (1972). *Child Development*. New York: Mcgraw-Hill.
- Joyce, Bruce and, Marsha weil. (1972). *Model of eaching*. 6th ed. Boston: Allyn and
Bacon.
- Marzano, R.J. (2001). *Designing a new taxonomy of educational objectives*. California:
Corwin press.

Osborn, A.F. (1963). *Applied imagination*. New York: Charles Scribner's Son.

Smith, A.J. (1973). *Creative teaching of the language arts in elementary school*.

Boston: Allyn and Bacon.

Vernon. (1980). *Creativity*. New York: Penguin Books.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัย

สกลนครราชภัฏ

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ชื่อ นางสุจิตรา ทองสลวย ตำแหน่ง ครูชำนาญการ
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนเบญจมราชาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์
 วุฒิการศึกษา ครุศาสตรบัณฑิต เอกคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
 ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ
 - จัดการเรียนการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
 - หัวหน้าแผนงานโรงเรียนเบญจมราชาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. ชื่อ นายอดิสร ขาวสะอาด ตำแหน่ง ครูชำนาญการ
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนนวลนรดิศวิทยาคม รัชมิ่งคลาภิเษก
 วุฒิการศึกษา ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาการใช้ภาษาไทย วิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
 ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต เอกการสอนภาษาไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร
 ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยธนบุรี
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ
 - หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนนวลนรดิศวิทยาลัย รัชมิ่งคลาภิเษก

3. ชื่อ นางสาวสรชา โชติพัฒนกุล ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนสตรีวิทยา
 วุฒิการศึกษา ศิลปศาสตรบัณฑิต เอกภาษาและวรรณคดีไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 บางแสน ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน
 มหาวิทยาลัยรามคำแหง
 ประสบการณ์หรือความชำนาญ
 - จัดการเรียนการสอนรายวิชาหลักภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง



แผนการจัดการเรียนรู้

รายวิชาภาษาไทย 5 ท 23101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 1

แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ประโยคความรวม

จำนวน 3 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

ประโยคความรวม เป็นประโยคที่มีใจความสำคัญตั้งแต่ 2 ประโยค ขึ้นไปมารวมกัน โดย
มีคำสันธานเป็นตัวเชื่อม

2. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักการใช้ภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของ
ภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัดที่ ม.3/2 วิเคราะห์โครงสร้างประโยคซับซ้อน

3. สาระการเรียนรู้

ความรู้ / ความสามารถ (K)

1) บอกลักษณะและความสำคัญของประโยคความรวม

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P)

1) จำแนกและวิเคราะห์ประโยคความรวมได้

2) วิเคราะห์ความสำคัญของประโยคความรวมได้

3) แต่งประโยคความรวมได้

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)

1) มีวินัย

2) ใฝ่เรียนรู้

3) มุ่งมั่นในการทำงาน

4. กิจกรรมการเรียนรู้

คาบที่ 1

ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม

1. ครูเขียนประโยค ต่อไปนี้บนกระดาน ฉันทกินข้าว น้องทำการบ้าน

2. ครูสุ่มนักเรียนว่าจากข้อความบนกระดาน เป็นประโยคชนิดอะไร

ขั้นเร้าความสนใจ

1. ครูตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจของนักเรียนเพื่อให้นักเรียนเกิดกระบวนการทางความคิดว่า หากเราต้องการให้ประโยคข้างต้นมีเนื้อความเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน เราควรจะใช้วิธีการอย่างไร

ขั้นสำรวจและค้นหา

1. นักเรียนร่วมกันบอกคำสันธานที่ใช้เชื่อมประโยค ครูสุ่มเรียกนักเรียนให้แต่งประโยคโดยใช้คำสันธานบนกระดาน (วิเคราะห์ความสัมพันธ์)

2. ครูให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากใบความรู้เรื่อง ประโยคความรวม และจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ โดยให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อมูลสรุปและออกมาอธิบายจากสิ่งที่ได้วิเคราะห์มา

คาบที่ 2

ขั้นอธิบาย

1. ครูให้นักเรียนออกมาอธิบายความรู้เรื่อง ประโยคความรวม วิเคราะห์ข้อแตกต่างระหว่างประโยคความเดียวและประโยคความรวม (วิเคราะห์สำคัญ)

2. นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนออธิบายความรู้และจำแนกข้อแตกต่างระหว่างประโยคความเดียวและประโยคความรวม ครูกระตุ้นให้นักเรียนมีความกล้าแสดงออกและแสดงความรู้มากขึ้น โดยการตั้งคำถามจากประโยคตัวอย่างที่นักเรียนนำมาอธิบาย

3. ครูตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนตั้งห้วงเกิดกระบวนการคิดจากประโยคตัวอย่างที่นักเรียนยกตัวอย่างถึงความต่างของประโยคความเดียวและประโยคความรวม (วิเคราะห์หลักการ)

คาบที่ 3

ขั้นขยายความคิด

1. ครูให้นักเรียนเขียนแผนภาพความคิดเรื่องประโยคความรวมจากสิ่งที่นักเรียนได้วิเคราะห์ ลักษณะของประโยคความรวมแต่ละชนิด รวมไปถึงข้อแตกต่างระหว่างประโยคความเดียวและประโยคความรวม

ขั้นประเมินผล

1. ครูสุ่มเรียกนักเรียนนำเสนอผลงาน 3-4 คน หน้าชั้นเรียน

2. ครูสุ่มถามนักเรียนเพื่อตรวจสอบว่าสามารถจำแนกประโยคความเดียวกับประโยคความรวมได้หรือไม่

3. นักเรียนและครูร่วมกันทบทวนเรื่อง ชนิดของประโยคความรวม

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานเรื่อง ประโยคความรวม

ขั้นนำไปใช้

1. ครูให้นักเรียนนำแผนภาพความคิดเรื่องประโยคความรวมมาติดบอร์ดหลังห้อง เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับผู้สนใจ รวมไปถึงนักเรียนในห้อง

5. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

5.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) หนังสือเรียน ภาษาไทย : หลักภาษาและการใช้ภาษา ม.2
 - 2) หนังสือค้นคว้าเพิ่มเติม
 - (1) กำชัย ทองหล่อ. หลักภาษาไทย. กรุงเทพฯ : รวมสาส์น (1977), 2552.
 - (2) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาภาษาไทย 3 หน่วยที่ 9-15. พิมพ์ครั้งที่ 7. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2539.
 - (3) สถาบันภาษาไทย. หนังสือชุดอุเทศภาษาไทย ชุด บรรทัดฐานภาษาไทย เล่ม 3 : ชนิดของคำ วลี ประโยค และสัมพันธ์สาร. กรุงเทพฯ : สถาบันภาษาไทย กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2552.
 - 3) ใบงานเรื่อง ประโยคความรวม
 - 4) ใบความรู้เรื่อง ประโยคความรวม
- ### 5.2 แหล่งการเรียนรู้
- 1) ห้องสมุด

6. การวัดและประเมินผล

6.1 สิ่งที่วัด / วิธีการวัด

1. ด้านความรู้ : สังเกตการตอบคำถาม
2. ด้านทักษะ/กระบวนการ : การทำใบงาน แผนผังความคิด
3. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ : สังเกตพฤติกรรม

6.2 เครื่องมือวัด

1. แบบประเมินแผนผังความคิด
2. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

6.3 เกณฑ์การวัด

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจใบงาน	ใบงาน	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ประเมินการเขียนแผนผังความคิด	แบบประเมินการเขียนแผนผังความคิด	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

แบบประเมินการเขียนแผนผังความคิด

รายการประเมิน	คำอธิบายระดับคุณภาพ / ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. เนื้อหา	ข้อมูลครบถ้วนทุกประเด็น หลากหลาย ถูกต้อง สมบูรณ์ ชัดเจน	ข้อมูลครบถ้วนทุกประเด็น แต่ไม่ หลากหลาย	มีข้อมูลที่ขาดไป เพียง 1-2 ประเด็น	ดำเนินการค้นคว้า ข้อมูลที่ต้องการ ได้เพียงบางส่วน
2. รูปแบบ	รูปแบบแผนผัง ความคิดมีประเด็น หลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อย อย่างชัดเจน เข้าใจ ได้ง่าย	รูปแบบภาพแผนที่ ความคิดมีประเด็น หลัก และประเด็น รอง	ขาดประเด็น และ องค์ประกอบของ รูปแบบแผนผัง ความคิด ไป 1-2 ประเด็น	ขาดองค์ประกอบ ของรูปแบบแผนผัง ความคิด มากกว่า 2 ประเด็น
3. ความสวยงาม/ ความคิดสร้างสรรค์	รูปแบบสวยงาม มี ความคิดสร้างสรรค์ นำเสนอรูปแบบ แปลกใหม่ ไม่ซ้ำ แบบใคร	รูปแบบสวยงามมี ความคิดสร้างสรรค์ ซ้ำรูปแบบกับ บุคคลอื่น	รูปแบบสวยงาม แต่ซ้ำกับบุคคลอื่น	รูปแบบไม่สวยงาม ความคิดสร้างสรรค์ น้อย ซ้ำกับบุคคล อื่น
4. ความสะอาด	ลายมือสวยงาม สะอาด เรียบร้อย ทั้งหมด	ลายมือสวยงาม สะอาด เรียบร้อย เป็นส่วนใหญ่	ลายมือสวยงาม สะอาด เรียบร้อย เป็นบางส่วน	ลายมือสวยงาม สะอาด เรียบร้อย เพียงส่วนน้อย

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
14 - 16	ดีมาก
11 - 13	ดี
8 - 10	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

วิชาภาษาไทย 3 ท 23101

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย



ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ใบความรู้เรื่องประโยค

ใบความรู้ เรื่อง ประโยค

ประโยคถ้าแบ่งตามโครงสร้างแล้วจะได้ 3 ประเภท คือ

1. ประโยคความเดียว (เอกรรณประโยค)
2. ประโยคความรวม (อนนรรณประโยค)
3. ประโยคความซ้อน (สังกรประโยค)

1. **ประโยคความเดียว (เอกรรณประโยค)** หมายถึงประโยคที่มีใจความสำคัญเพียงใจความเดียว

ลักษณะของประโยคความเดียว

- ♥ มีประธาน 1 ตัว
- ♥ มีกริยาเพียง 1 ตัวเท่านั้น
- ♥ ห้ามมีคำสันธาน

ตัวอย่างประโยค

- เครื่องหมายจราจรถูกทำลายด้วยคนมือบอน
- ผู้ก่อการร้ายหลบหนีออกนอกประเทศแล้ว
- หนุมนานสู้กับทศกัณฐ์

2. **ประโยคความรวม (อนนรรณประโยค)** หมายถึง ประโยคที่มีใจความสำคัญตั้งแต่ 2 ประโยค

ขึ้นไปมารวมกัน โดยมีคำสันธานเป็นตัวเชื่อม

ลักษณะของประโยคความรวม

- ♥ เป็นประโยคที่มีประธาน 1 ตัว หรือมากกว่า 1 ตัวก็ได้
- ♥ เป็นประโยคที่ต้องมีกริยามากกว่า 1 ตัว
- ♥ มีคำสันธานเป็นตัวเชื่อมประโยคให้รวมกัน

ตัวอย่างประโยค

- ถ้าเธอรักความก้าวหน้าเธอก็ควรหมั่นศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ
 - พอเขากลับถึงบ้านก็เตรียมจะออกไปเล่นแต่แม่ห้ามไว้เขาจึงรู้สึกผิดหวังมาก
- ข้อความนี้มี 4 ประโยค คือ 1) เขากลับถึงบ้าน 2) เขาเตรียมจะออกไปเล่น 3) แม่ห้ามไว้

4) เขารู้สึกผิดหวังมาก

ชนิดของประโยคความรวม

2.1 ประโยคความรวมแบบคล้ายตามกัน (อันยวาเนกรรณประโยค) เป็นประโยคความรวมที่มีเนื้อความต่อเนื่องกัน ไปในทิศทางเดียวกัน มักใช้สันธาน และ ทั้งและ พอ...ก็ แล้วจึง ฯลฯ เป็นตัวเชื่อมประโยค โยตัวอย่างประโยค

- 1) นักเรียนเคารพธงชาติแล้วต่างก็แยกย้ายกันเข้าห้องเรียน
- 2) รับประทานข้าวแล้วอย่าลืมรับประทานยาทันทีนะจ๊ะ
- 3) ทั้งเขาและเธอต่างมอบความไว้วางใจให้แก่กันเสมอ

2.2 ประโยคความรวมแบบขัดแย้งกัน (พยติเรกาเนกรรณประโยค) เป็นประโยคความรวมที่มีเนื้อความตรงข้ามกัน มักจะใช้สันธาน แต่ แต่ทว่า ถึง...ก็ ทั้งที่...ก็ กว่า...ก็ ฝ่าย ส่วน ตัวอย่างประโยค

- 1) มะลิแม้เป็นดอกไม้สีไม่สวยแต่มีกลิ่นหอมชวนดม
- 2) กว่าเขาจะมาถึงรถก็ออกไปเสียแล้ว
- 3) เขาทำงานหนักมากแต่ทว่าก็ไม่เคยท้อถอยแม้แต่หน่อย

2.3 ประโยคความรวมแบบให้เลือกเอาอย่างใดอย่างหนึ่ง (วิกัลปานกรรณประโยค) มักใช้คำสันธาน หรือ มิฉะนั้น มิฉะนั้นก็ ไม่เช่นนั้น ไม่เช่นนั้น...ก็

ตัวอย่างประโยค

- 1) เธอต้องเดินออกไปจากซอยนี้หรือไม่ก็ต้องนั่งรถออกไป
- 2) คุณจะเลือกทำงานเอกชนหรือรับราชการ
- 3) คุณต้องพูดความจริงไม่เช่นนั้นจะไม่มีใครเชื่อถือคุณ

2.4 ประโยคความรวมแบบเหตุผล (เหตุวาเนกรรณประโยค) เป็นประโยคความรวมที่ประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนหนึ่งเป็นเหตุ และอีกส่วนหนึ่งเป็นผล ประโยคความรวมชนิดนี้มักใช้สันธาน จึง เพราะ...จึง เพราะฉะนั้น...จึง

ตัวอย่างประโยค

- 1) เพราะอากาศร้อนอบอ้าวมาหลายวันฝนจึงตกมากอย่างนี้
- 2) เขาอยากประสบความสำเร็จในชีวิตจึงขยันหมั่นเพียรในการประกอบอาชีพ
- 3) ทรัพยากรป่าไม้กำลังถูกทำลายเพราะฉะนั้นรัฐบาลจึงพยายามหาทางแก้ไข

ปัญหา

2.5 ประโยคความรวมแสดงเงื่อนไข เป็นประโยค 2 ส่วน ส่วนหนึ่งเป็นเงื่อนไขที่ต้องปฏิบัติตาม ส่วนที่สองจะเป็นผลที่ตามมา สันธานที่ใช้ในประโยคแสดงเงื่อนไขคือ หาก ถ้า ตัวอย่างประโยค

- 1) ถ้าเธอร้อฉัน ฉันจะยอมคืนดีให้
- 2) ถ้าฝนหยุดตกเมื่อไหร่ ฉันจะรีบออกไปหาเธอทันที
- 3) แม่จะซื้อของขวัญให้ ถ้าลูกสามารถสอบเข้ามหาวิทยาลัยได้



วิชาภาษาไทย 3 ท 23101
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย



ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ใบงานเรื่องประโยค

ใบงาน

เรื่อง ประโยคสามัญ

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนแยกโครงสร้างของประโยคต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. คุณแม่ทำกับข้าวหลายอย่าง

.....
.....
.....
.....

2. แฉงอ่านหนังสือการ์ตูนที่บ้านเพื่อน

.....
.....
.....
.....

3. เด็กผู้หญิงผมยาวกำลังกินกล้วยเตี้ยวอย่างเอร็ดอร่อย

.....
.....
.....
.....

4. นิดตั้งใจเรียนจึงได้คะแนนสูงสุด

.....
.....
.....
.....



วิชาภาษาไทย 3 ท 23101
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ใบงานเรื่องประโยค

ใบงาน

เรื่อง ประโยคความรวม

ตอนที่ 1 นำคำสันธานที่กำหนดไปเติมในช่องว่างให้ถูกต้อง

และ ถึง...ก็ ดังนั้น เพราะเหตุว่า ทั้ง...ก็ แต่ จน พอ...ก็ ทั้ง...และ
โดยที่ มิฉะนั้น เพราะ...จึง หรือ หรือไม่ก็ ถ้า...ก็ ถึง...ก็ เพราะ แม้...
ก็ กว่า...ก็

1. ดรุณีชอบดูโทรทัศน์.....ฟังวิทยุ
2.เขาจะใจร้ายแต่ฉัน.....ยังรักเขา
3.ลมก็แรง ฝน.....ตกหนัก
4. ลูกต้องอาบน้ำ.....แม่จะพาไปเที่ยว
5. พี่ชอบเล่นกีฬา.....น้องชอบเย็บปักถักร้อย
6.พ่อ.....แม่ทำงานเพื่อลูก
7. เธอชอบดอกกุหลาบ.....ดอกกล้วยไม้
8.พ่อจะกลับบ้าน ลูก ๆ.....หลับหมดแล้ว
9. จิตรกรทำงานหนัก.....ร่างกายทรุดโทรม
10. เธอทั้งเก่งและฉลาด.....ใคร ๆ ก็รักเธอ
11.คุณมิได้เป็นคนสร้าง.....อย่ามาทำลายสิ
12. น้ำในแม่น้ำเน่าเสีย.....โรงงานอุตสาหกรรมโรงนั้น
13.มาลีและมาลัยเป็นไข้หวัด.....ไม่มาโรงเรียน
14.พี่ไม่ไปแต่ฉัน.....ต้องไป
15.รถของเราไปถึงโรงเรียนฝน.....ตกหนัก
16. กานดาต้องเดินทางไปเชียงใหม่อย่างกะทันหัน.....คุณตาของเธอป่วยหนัก
17.เขาไม่เชิญฉัน ฉัน.....ตั้งใจไปงานเขาอยู่แล้ว
18. อภิตีปล่อยให้เสียงร้องไห้.....ไม่มีปีมีขลุ่ยมาก่อน
19. คุณต้องทำกับข้าว.....ช่วยฉันซักผ้า
20.16 นาฬิกา อุไรได้ออกจากออฟฟิศไปแล้ว

ใบงาน

เรื่อง ประโยคความรวม

ตอนที่ 2 เมื่อกำหนดประโยคความรวมมาให้จงพิจารณาว่าเป็นประโยคความรวมชนิดใด

- | | | | |
|-------------|------------|-------------|---------------|
| 1. คล้อยตาม | 2. ขัดแย้ง | 3. ให้เลือก | 4. เป็นเหตุผล |
|-------------|------------|-------------|---------------|
1. เขาและเธอไม่เคยมีความคิดเห็นที่ตรงกันเลย
 2. ปลาไหลมีลำตัวลื่นจึงว่ายน้ำได้เร็ว
 3. ดิฉันจะรีบไปแต่งตัวแล้วจะรีบลงมาที่รถทันที
 4. พี่ตัวเองก็จริงที่ว่าสามารถทำงานได้คล่องแคล่วว่องไว
 5. สมุดและปากกาเป็นของคู่กันเสมอ
 6. พอพระอาทิตย์ตกดินยุงก็เริ่มมาในทันที
 7. มะลิแม้เป็นดอกไม้ไม่มีสีไม่สวยแต่ก็มีกลิ่นหอมชวนดม
 8. ไม่หัวหน้าห้องก็รองหัวหน้าต้องไปพบท่านผู้อำนวยการเดี๋ยวนี้
 9. พอเขาเรียนจบก็ได้งานทำทันที
 10. กว่าจะมาถึงรถก็ออกไปเสียแล้ว
 11. เธอต้องเป็นฝ่ายออกไปทำความรู้จักกับเพื่อนๆ ไม่เช่นนั้นเธอจะไม่มีเพื่อนตลอดไป
 12. เขาออกกำลังกายเป็นประจำจึงมีสุขภาพแข็งแรงเสมอ
 13. กว่าเขาจะรู้สึกตัวก็สายเสียแล้ว
 14. ทั้งเขาและเธอเป็นเพื่อนรักกันมานานแล้ว
 15. ผักและผลไม้เป็นอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย
 16. ปัจจุบันคนไทยมีการศึกษาสูงขึ้นแต่ศีลธรรมกลับลดน้อยลงทุกที
 17. นกเป็นสัตว์ออกลูกเป็นไข่ แล้วจึงฟักเป็นตัวในภายหลัง
 18. คุณพ่อนอนตึกมาหลายคืนแล้วจึงรู้สึกอ่อนเพลียในตอนเช้า
 19. เมตตาและกรุณาเป็นของคู่กันจึงบังเกิดผลดี
 20. พ่อเสียสละทุกสิ่งให้แก่ลูกได้ แต่ทว่าลูกไม่ยอมเข้าใจเลย

ใบงาน

เรื่อง ประโยคความรวม

ตอนที่ 3 ให้นักเรียนเขียนแผนผังความคิดเรื่อง ประโยคความรวม



เฉลยใบงาน

เรื่อง ประโยคความรวม

ตอนที่ 1 นำคำสันธานที่กำหนดไปเติมในช่องว่างให้ถูกต้อง

และ	ถึง...ก็	ดังนั้น	เพราะเหตุว่า	ทั้ง...ก็	แต่	จน
พอ...ก็	ทั้ง...และ	โดยที่	มิฉะนั้น	เพราะ...จึง	หรือ	หรือไม่ก็
ถ้า...ก็	ถึง...ก็	เพราะ	แม้...ก็	กว่า.....ก็		

1. ดรุณีชอบดูโทรทัศน์.....และ.....ฟังวิทยุ
2.ถึง.....เขาจะใจร้ายแต่ฉัน.....แต่.....ยังรักเขา
3.ทั้ง.....ลมก็แรง ฝน.....ก็.....ตกหนัก
4. ลูกต้องอาบน้ำ.....มิฉะนั้น.....แม่จะพาไปเที่ยว
5. พี่ชอบเล่นกีฬา.....แต่.....น้องชอบเย็บปักถักร้อย
6.ทั้ง.....พ่อ.....และ.....แม่ทำงานเพื่อลูก
7. เธอชอบดอกกุหลาบ.....หรือ.....ดอกกล้วยไม้
8.กว่า.....พ่อจะกลับบ้าน ลูก ๆ...ก็.....หลับหมดแล้ว
9. จิตรกรทำงานหนัก.....จน.....ร่างกายทรุดโทรม
10. เธอทั้งเก่งและฉลาด.....ดังนั้น.....ใคร ๆ ก็รักเธอ
11.ถ้า.....คุณมิได้เป็นคนสร้าง.....ก็.....อย่ามาทำลายสิ
12. น้ำในแม่น้ำเน่าเสีย.....เพราะ.....โรงงานอุตสาหกรรมโรงนั้น
13.เพราะ.....มาลีและมาลัยเป็นไข้หวัด.....จึง.....ไม่มาโรงเรียน
14.ถึง.....พี่ไม่ไปแต่ฉัน.....ก็.....ต้องไป
15.กว่า.....รถของเราไปถึงโรงเรียนฝน.....ก็.....ตกหนัก
16. กานดาต้องเดินทางไปเชียงใหม่อย่างกะทันหัน.....เพราะ.....คุณตาของเธอป่วยหนัก
17.ถึง.....เขาไม่เชิญฉัน ฉัน.....ก็.....ตั้งใจไปงานเขาอยู่แล้ว
18. อภิรดีปล่อยเสียงร้องไห้โฮ...โดยที่.....ไม่มีปี่มีขลุ่ยมาก่อน
19. คุณต้องทำกับข้าว.....หรือไม่ก็.....ช่วยฉันซักผ้า
20.16 นาฬิกา อูไรได้ออกจากออฟฟิศไปแล้ว

เฉลยใบงาน

เรื่อง ประโยคความรวม

ตอนที่ 2 เมื่อกำหนดประโยคความรวมมาให้จงพิจารณาว่าเป็นประโยคความรวมชนิดใด

- | | | | |
|-------------|------------|-------------|---------------|
| 1. คล้อยตาม | 2. ขัดแย้ง | 3. ให้เลือก | 4. เป็นเหตุผล |
|-------------|------------|-------------|---------------|
1.1..... เขาและเธอไม่เคยมีความคิดเห็นที่ตรงกันเลย
 2.4..... ปลาไหลมีลำตัวลื่นจึงว่ายน้ำได้เร็ว
 3.1..... ดิฉันจะรีบไปแต่งตัวแล้วจะรีบลงมาที่รถทันที
 4.2..... พี่ตัวเองก็จริงทว่าสามารถทำงานได้คล่องแคล่วว่องไว
 5.1..... สมุดและปากกาเป็นของคู่กันเสมอ
 6.1..... พอพระอาทิตย์ตกดินยุงก็เริ่มมาในทันที
 7.2..... มะลิแม้เป็นดอกไม้มีสีไม่สวยแต่ก็มีกลิ่นหอมชวนดม
 8.3..... ไม่หัวหน้าห้องก็รองหัวหน้าต้องไปพบท่านผู้อำนวยการเดี๋ยวนี้
 9.1..... พอเขาเรียนจบก็ได้งานทำทันที
 10.2..... กว่ามาถึงรถก็ออกไปเสียแล้ว
 11.3..... เธอต้องเป็นฝ่ายออกไปทำความเข้าใจกับเพื่อนๆ ไม่เช่นนั้นเธอจะไม่มีเพื่อนตลอดไป
 12.4..... เขาออกกำลังกายเป็นประจำจึงมีสุขภาพแข็งแรงเสมอ
 13.2..... กว่าเขาจะรู้สึกตัวก็สายเสียแล้ว
 14.1..... ทั้งเขาและเธอเป็นเพื่อนรักกันมานานแล้ว
 15.1..... ผักและผลไม้เป็นอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย
 16.1..... ปัจจุบันคนไทยมีการศึกษาสูงขึ้นแต่ศีลธรรมกลับลดน้อยลงทุกที
 17.1..... นกเป็นสัตว์ออกลูกเป็นไข่ แล้วจึงฟักเป็นตัวในภายหลัง
 18.1..... คุณพ่ออนดึกมาหลายคืนแล้วจึงรู้สึกอ่อนเพลียในตอนเช้า
 19.4..... เมตตาและกรุณาเป็นของคู่กันจึงบังเกิดผลดี
 20.2..... พ่อเสียสละทุกสิ่งให้แก่ลูกได้ แต่ทว่าลูกไม่ยอมเข้าใจเลย

เฉลยใบงาน

เรื่อง ประโยคความรวม

ตอนที่ 3 ให้นักเรียนเขียนแผนผังความคิดเรื่อง ประโยคความรวม

(พิจารณาตามผลงานของนักเรียน โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของครูผู้สอน)



แบบประเมินแผนผังความคิด

ลำดับที่	รายการประเมิน	คุณภาพการปฏิบัติ			
		4	3	2	1
1	เนื้อหา				
2	รูปแบบ				
3	ความสวยงาม/ความคิดสร้างสรรค์				
4	ความสะอาด				
รวม					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ผลงานหรือพฤติกรรมสมบูรณ์ชัดเจน = 4

ผลงานหรือพฤติกรรมค่อนข้างสมบูรณ์ = 3

ผลงานหรือพฤติกรรมมีข้อบกพร่องเป็นบางส่วน = 2

ผลงานหรือพฤติกรรมมีข้อบกพร่องมาก = 1

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
14 - 16	ดีมาก
11 - 13	ดี
8 - 10	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล ของผู้รับ การ ประเมิน	ความ ร่วมมือ				การแสดง ความ คิดเห็น				การรับฟัง ความ คิดเห็น				การตั้งใจ ทำงาน				การร่วม ปรับปรุง ผลงานกลุ่ม					
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

เกณฑ์การให้คะแนน

ดีมาก = 4

ดี = 3

พอใช้ = 2

ปรับปรุง = 1

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยก่อนและหลังเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง: ข้อสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ข้อละ 0.5 คะแนน ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย (X) ลงใน
กระดาษคำตอบ โดยเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

วิเคราะห์กลุ่มคำและอธิบายหน้าที่ของกลุ่มคำในประโยคได้

1. “ดอกกุหลาบหลากสีส่งกลิ่นหอมฟุ้งไปทั่วห้อง” ข้อความที่ขีดเส้นใต้เป็นกลุ่มคำชนิดใด

ก. นามวลี	ข. กริยาวลี
ค. วิเศษณ์วลี	ง. บุพบทวลี

2. “ภูเรือ ภูหลวง และภูกระดึงเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงามของไทย” ข้อความที่ขีดเส้นใต้เป็น
กลุ่มคำชนิดใด

ก. นามวลี	ข. กริยาวลี
ค. วิเศษณ์วลี	ง. บุพบทวลี

3. กลุ่มคำในข้อใดต่างจากพวก

ก. อ่าววังหวังของไว้บริเวณนี้	
ข. ปกรณ์หกล้มสิ้นไกลในสนาม	
ค. ฉันชอบเวลาลมพัดเย็นสบาย	
ง. เด็ก ๆ ต่างก็ชื่นชอบยอดมนุษย์	

4. ข้อใดไม่มีกลุ่มคำวิเศษณ์

ก. รุ่งทิวาเป็นคนเจ้าเล่ห์พุกาย	
ข. นาทยามีน้ำเสียงไพเราะเพราะพริ้ง	
ค. สุรไกรเข้านอกออกในที่นี้ได้ตลอดเวลา	
ง. เรื่องคอขาดบาดตายอย่างนี้อ่ามาพูดเล่น	

5. “ฉันกำลังขอร้องอ่อนวอนเธออย่าไป ทิ้งตัวลงคุกเข้ากอดขาเธอเอาไว้” จากข้อความนี้ใช้กลุ่มคำชนิดใด

ก. บุพบทวลี	ข. กริยาวลี	ค. สันธานวลี	ง. วิเศษณ์วลี
-------------	-------------	--------------	---------------

จำแนกและวิเคราะห์ประโยคความเดียวและประโยคความเดียวแบบซับซ้อนได้

6. ข้อใดเป็นประโยคความเดียว

ก. ครูภาษาไทยที่เธอพูดถึงกำลังเดินมาทางนี้	
ข. อังศุมาลินตัดเย็บเสื้อผ้าไม่แพงแถมสวยด้วย	
ค. ถึงดวงใจจะไม่สวยแต่เธอก็มีน้ำใจดงามมาก	
ง. นักเรียนทุกคนไปใช้สิทธิ์เลือกตั้งประธานนักเรียน	

7. “แต่ก่อนเศรษฐกิจส่วนใหญ่จะนิยมบ้านทรงฝรั่ง แต่เดี๋ยวนี้เริ่มกลับมานิยมบ้านไทยอีกครั้ง เพราะบ้านไทยสามารถเคลื่อนย้ายได้ทั้งหลัง และอากาศไม่ร้อนอบอ้าว” ข้อความข้างต้นประกอบด้วย

ก. 2 ประโยค ข. 3 ประโยค ค. 4 ประโยค ง. 5 ประโยค

8. ข้อใดเป็นประโยคความเดียวที่ซับซ้อน

- ก. ฉันชอบรับประทานอาหารที่สุกใหม่ ๆ
- ข. เขาทำรายงานเสร็จแล้วแต่เขาไม่กลับบ้าน
- ค. นักเรียนที่สอบเข้ามหาวิทยาลัยได้เดินทางไปรายงานตัว
- ง. สมาชิกชุมนุมผู้บำเพ็ญประโยชน์ช่วยกันปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ

จำแนกและวิเคราะห์ประโยคความรวมและประโยคความรวมแบบซับซ้อนได้

9. ข้อใดเป็นประโยคความรวม

- ก. ถ้าทุกคนไปกันหมดฉันคงต้องเฝ้าบ้าน
- ข. คุณพ่อวางจดหมายไว้บนโต๊ะที่อยู่ข้างโทรทัศน์
- ค. รัฐบาลควรดูแลเอาใจใส่เยาวชนผู้ซึ่งอยู่ในถิ่นทุรกันดารห่างไกลความเจริญ
- ง. นักเรียนม.3 ต้องปฏิบัติตามกฎของโรงเรียนมิฉะนั้นจะไม่ได้คัดเลือกเรียนต่อม.4

10. ข้อใดเป็นประโยคความรวมที่ซับซ้อน

- ก. โคลงโลกนิติเป็นที่นิยมแพร่หลายเพราะให้ข้อคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เห็นได้จริงในชีวิตของคนทั่วไป
- ข. สุขภาพิตบางบทในโคลงโลกนิติมีใจความตรงกับสุขภาพิตพระร่วง ซึ่งคนส่วนมากเข้าใจว่าเป็น

ของพ่อขุนรามคำแหงมหาราช

- ค. สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาเดชาดิศรทรงรวบรวมและชำระโคลงโลกนิติของเก่า

ขึ้นใหม่แล้วจารึกไว้ ณ วัดพระเชตุพนฯ

- ง. เมื่ออ่านออกเสียงโคลงโลกนิติแต่ละบทดัง ๆ เป็นทำนองเสนาะจะได้รับรสทั้งเสียงและ

จังหวะของคำมากยิ่งขึ้นกว่าการอ่านในใจ

11. ข้อใดไม่ใช่ประโยคความรวมที่มีใจความคล้ายตามกัน

- ก. สุนิสาและราตรีกำลังอ่านหนังสือ
- ข. ฉันชอบวิชาภาษาไทยส่วนเขาชอบวิชาคณิตศาสตร์
- ค. ดนัยรับประทานอาหารเช้าเขาก็ไปโรงเรียน
- ง. พอสุดาหายป่วยก็รีบไปเที่ยวทันที

12. ข้อใดไม่ใช่ประโยคความรวมที่มีใจความให้เลือกร้อยอย่างใดอย่างหนึ่ง
- ก. เธอจะซื้อหนังสือหรือปากกา ข. ไม่เธอก็เพื่อนจะต้องเดินไปยอมนับผิดกับคุณครู
- ค. รัตนาไปตลาดแล้วไปบ้านน้ำอาภรณ์ ง. ฉันจะไปเชียงใหม่วันพรุ่งนี้หรือไม่ก็อีก 5 วัน
13. ข้อใดไม่ใช่ประโยคความรวมที่มีใจความขัดแย้ง
- ก. พี่ชอบผลไม้แต่น้องชอบขนม
- ข. ถึงฉันจะยากจนแค่ไหนแต่ก็ไม่ทำความชั่ว
- ค. น้องถูกสั่งห้ามไม่ให้หยิบขนมแม้จะหิวแค่ไหนก็ตาม
- ง. เมธินีอ่านหนังสือแล้วจึงไปรดน้ำต้นไม้
14. ข้อใดเป็นประโยคความรวมที่มีเนื้อความคล้อยตามกัน
- ก. เขาทำกับข้าวเยอะมากแต่ไม่มีใครกิน
- ข. เขาชอบทานอาหารมีเนื้อดีก็บ่อยๆจึงมีน้ำหนักเกินเกณฑ์
- ค. เราจะไปทำบุญที่สถานสงเคราะห์คนชราหรือบ้านเด็กอ่อนกันดี
- ง. พออาบน้ำเสร็จก็รีบเปิดคอมพิวเตอร์เล่นเกมทันที
- จำแนกและวิเคราะห์ประโยคความซ้อนและประโยคความซ้อนแบบซับซ้อนได้
15. ข้อใดเป็นประโยคความซ้อน
- ก. เธอคงไม่มาแล้วฉันเห็นจะต้องกลับบ้านก่อน
- ข. เด็กๆกระโดดโลดเต้นอยู่ริมสระน้ำของโรงแรม
- ค. หนูกระแต่เป็นสาวไฮโซที่มีนิสัยขี้หึงและก้าวร้าว
- ง. ละครเรื่องแอบรักออนไลน์ออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ช่อง 3
16. ข้อใดเป็นประโยคความซ้อนที่มีประโยคย่อยขยายประธาน
- ก. แม่กำลังทำเมนูข้าวอบหมูนํ้าผึ้งที่ทุกคนชอบ
- ข. ฉันขอยืมรองเท้าคู่สีแดงที่เธอไม่ค่อยได้ใส่ได้ไหม
- ค. ตำรวจจับคนร้ายที่ก่อเหตุโจรกรรมร้านทองหน้าตลาดได้แล้ว
- ง. บัวสายพันธุ์ใหม่ที่คุณปู่ดูแลทะนุถนอมเป็นอย่างดีออกดอกเมื่อเช้า
17. “เขาย้ำกับเราว่า ยุคนี้เป็นยุคการปกครองแบบบูรณาการ” ประโยคหลักของข้อความนี้คือข้อใด
- ก. เขาย้ำกับเรา ข. ยุคนี้เป็นยุคปฏิรูปการปกครองแบบบูรณาการ
- ค. เขาปฏิรูปการปกครองแบบบูรณาการ ง. ยุคนี้เป็นยุค..
18. “บริษัทผลิตอาหารกึ่งสำเร็จรูปได้รับคำสั่งให้เพิ่มสารอาหารในผลิตภัณฑ์จนจำเป็นต้องขึ้นราคาสินค้าทำให้ราคาสูงขึ้นมาก” ข้อใดไม่ใช่ประโยคย่อยของประโยคดังกล่าว
- ก. บริษัทผลิตอาหารกึ่งสำเร็จรูป ข. (บริษัท) เพิ่มสารอาหารในผลิตภัณฑ์
- ค. (บริษัท)จำเป็นต้องขึ้นราคาสินค้า ง. (บริษัท)ได้รับคำสั่ง

19. ข้อใดเป็นประโยคความซ้อนที่มีส่วนประกอบเป็นประโยคความซ้อน

- ก. พระแก้วมรกตเป็นพระคู่บ้านคู่เมืองไทยมาเป็นเวลาหลายร้อยปีแล้ว
- ข. เมืองโบราณสมัยทวารวดีคือเมืองพงตึกและคูบัวเป็นศูนย์กลางการค้าแถบลุ่มแม่น้ำแม่กลอง
- ค. การเดินทางเป็นข้อมูลสำคัญที่จะเพิ่มประสบการณ์ให้แก่ักเดินทางทุกคน เพื่อการดำรงชีวิตหรือเพื่อการทำงาน

ง. วัดม่วงเป็นพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านที่เก็บรวบรวมสิ่งล้ำค่าทางศิลปวัฒนธรรมในอดีต เพื่อให้ลูกหลานได้รับรู้ถึงความงดงามเหล่านั้น ซึ่งนับวันจะสูญหายไปทุกขณะ

20. ข้อใดเป็นประโยคความซ้อนที่ซับซ้อน

ก. พระยาตากใช้เมืองจันทบุรีเป็นฐานสะสมไพร่พลยุทธโธปกรณ์และเสบียงอาหารได้พร้อมแล้วก็ยกทัพทางเรือมาเข้าปากน้ำเจ้าพระยา

ข. การเดินทัพซึ่งมีกำลังพร้อมรบของพระยาตากเป็นไปโดยสะดวกและรวดเร็วเพราะพม่าไม่มีกองเรือใน ทะเลและกองทหารตามหัวเมืองรายทางคอยขัดขวาง

ค. กองเรือของพระยาตากเคลื่อนจากปากน้ำเจ้าพระยาได้สู้รบชนะนายทองอินคนไทยซึ่งพม่าตั้งให้เป็น ผู้รักษาเมืองธนบุรีภายหลังกรุงศรีอยุธยาแตก

ง. ถูกทั้งข้อ ข และ ค

21. ประโยคความซ้อนในข้อใดมีประโยคย่อยขยายต่างจากข้ออื่น

ก. ชาวญี่ปุ่นใช้พื้นที่ในบ้านซึ่งมีจำกัดได้อย่างคุ้มค่า

ข. อาคารโบราณซึ่งตั้งตระหง่านอยู่ด้านหน้ามีอายุร้อยกว่าปี

ค. พ่อรับเลี้ยงลูกแมวซึ่งพลัดหลงมาด้วยความสงสาร

ง. เขาเลือกเพลงซึ่งเคยเป็นที่นิยมอย่างมากมาร้องประกวด

22. ข้อใดเป็นประโยคหลักของประโยคความซ้อนต่อไปนี้

“ ดอกหญ้าที่ขึ้นอยู่ตามข้างทางช่วยแต่งแต้มความงามบนโลกใบนี้”

ก. โลกงามเพราะมีดอกหญ้า

ข. ดอกหญ้าขึ้นอยู่ตามทาง

ค. ดอกหญ้าช่วยแต่งแต้มความงามให้โลกได้

ง. ดอกหญ้าตามข้างทางช่วยแต่งแต้มความงามให้โลก

จำแนกและวิเคราะห์ประโยคและประโยคซับซ้อนได้

23. รูปประโยคในข้อใดแตกต่างจากข้ออื่น

ก. ฉันทอนหลับตั้งแต่หัวค่ำ

ข. เด็กร้องไห้เสียงดังมาก

ค. แมวของหมิวถูกสุนัขของก้องกัด

ง. เด็กๆ วิ่งเล่นกลางสนาม

24. “บ้านเมืองเรามีความสมบูรณ์และผู้คนก็มีความสามารถ เราต้องมีความสามัคคีกันและช่วยพัฒนาประเทศ” ข้อใดกล่าวถูกต้อง
- ประโยชน์ความเดียว 2 ประโยค
 - ประโยชน์ความซ้อน 1 ประโยค
 - ประโยชน์ความรวม 2 ประโยค
 - ประโยชน์ความเดียวและความซ้อน
25. “คนที่ประพฤติดีย่อมมีความเจริญในชีวิต” เป็นประโยคชนิดใด
- ประโยคความเดียว
 - ประโยคความรวม
 - ประโยคความซ้อน
 - ประโยคแสดงเงื่อนไข
26. “หัวหน้านักเรียนเดินทางไปอบรมผู้นำเยาวชนที่วัดสวนแก้ว” ข้อความนี้เป็นประโยคชนิดใด
- ประโยคความเดียวที่ซับซ้อนในภาคประธาน
 - ประโยคความเดียวที่ซับซ้อนในภาคแสดง
 - ประโยคความรวมที่ประกอบด้วยประโยคความเดียวที่ซับซ้อน
 - ประโยคความซ้อนที่ประโยคหลักหรือประโยคย่อยซับซ้อน
27. “ความทุจริตทำลายความน่าเชื่อถือในตัวคนได้อย่างสิ้นเชิง” ข้อความนี้เป็นประโยคชนิดใด
- ประโยคความเดียวที่ซับซ้อนในภาคแสดง
 - ประโยคความรวมที่ประกอบด้วยประโยคความรวม
 - ประโยคความซ้อนที่ประกอบด้วยประโยคความรวม
 - ประโยคความรวมที่ประกอบด้วยประโยคความเดียวที่ซับซ้อน
28. ข้อความต่อไปนี้ส่วนใดเป็นประโยคต่างชนิดจากข้ออื่น
- 1) การบริโภคอาหารทะเลมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อร่างกายของคนเรา
 - 2) ในเนื้อปลามีไขมันอิ่มตัวซึ่งมีส่วนช่วยลดคอเลสเตอรอลในเลือด
 - 3) คนที่ชอบรับประทานกุ้งส่วนมากไม่รับประทานหอยและเปลือก
 - 4) ทั้งหอยและเปลือกกุ้งเป็นอาหารที่อุดมไปด้วยแคลเซียมและโคโคซาน
- ส่วนที่ 1
 - ส่วนที่ 2
 - ส่วนที่ 3
 - ส่วนที่ 4
29. จากโจทย์ข้อ 28 ข้อความนี้เป็นประโยคชนิดใด
- ประโยคความซ้อนที่มีส่วนประกอบเป็นประโยคความรวม
 - ประโยคความซ้อนที่มีส่วนประกอบเป็นประโยคความซ้อน
 - ประโยคความรวมที่มีส่วนประกอบเป็นประโยคความรวม
 - ประโยคความรวมที่มีส่วนประกอบเป็นประโยคความซ้อน

30. ข้อใดเป็นประโยคความรวมที่มีส่วนประกอบเป็นประโยคความซ้อน
- จังหวัดภูเก็ตมีหาดทรายชายทะเลที่สวยงามและบ้านพักตากอากาศชั้นดี
 - น้องกับนุชกำลังจะไปเที่ยวห้างสรรพสินค้า ซึ่งประกาศลดราคาสินค้าทุกแผนก
 - นักเรียนทุกคนควรช่วยกันรักษาความสะอาดของห้องเรียนและบริเวณโรงเรียน
 - ปัจจุบันป่าไม้ในประเทศไทยยังประสบปัญหาหนัก เพราะการตัดไม้ทำลายป่ายังไม่หมดไปและไม่มี การปลูกป่าเพิ่ม
31. “ประเทศไทยได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่มีศิลปวัฒนธรรมอันอ่อนช้อยงดงามยิ่ง แต่สิ่งเหล่านี้กำลังถูก วัฒนธรรมต่างชาติกลืนกินไปที่ละน้อย” ข้อความนี้เป็นประโยคชนิดใด
- ประโยคความรวมที่มีส่วนประกอบเป็นประโยคความรวม
 - ประโยคความรวมที่มีส่วนประกอบเป็นประโยคความซ้อน
 - ประโยคความซ้อนที่มีส่วนประกอบเป็นประโยคความรวม
 - ประโยคความซ้อนที่มีส่วนประกอบเป็นประโยคความซ้อน
32. "นารีสอบได้ที่ 1 ของห้องและสอบชิงทุนได้ ดังนั้นคุณครูจึงมอบโล่และตุ๊กตาหมีให้เป็นรางวัล" จากประโยคข้างต้น ข้อใดกล่าวผิด
- ประโยคนี้เป็นประโยคความรวมที่ซับซ้อน
 - ประโยคนี้ประกอบไปด้วยประโยคความเดียว 4 ประโยค
 - ประโยคนี้เป็นประโยคความซ้อนที่ซับซ้อน
 - สันธานของประโยคนี้คือคำว่า “ดังนั้น”
33. ข้อใดมีโครงสร้างเหมือนประโยคต่อไปนี้
- “เขาซื้อกล้องถ่ายรูปเพราะต้องใช้ประกอบการเรียน”
- ภาพที่ถ่ายเมื่อวานนี้สวยงาม
 - ดาราซึ่งเราชื่นชอบเดินทางมาประเทศไทย
 - เธอร้องไห้จนทุกคนเป็นกังวล
 - ท่านผู้อำนวยการแจ้งว่าเธอควรจะไปร่วมงานนี้
34. "การดื่มสุราและสูบบุหรี่เป็นสิ่งไม่ดี ทั้งเปลืองเงินเปลืองทองและเป็นการทำลายสุขภาพ" ข้อใด กล่าวได้ถูกต้อง
- การดื่มสุราและการสูบบุหรี่เป็นประโยคความเดียว
 - การดื่มสุราและสูบบุหรี่เป็นประโยคซับซ้อน
 - ทั้ง...และ เป็นคำเชื่อมประโยคความรวมเข้าด้วยกัน
 - กริยาวลีในประโยคนี้คือการทำลายสุขภาพ

35. ประโยคในข้อใดต่างจากพวก
- หัวหน้าให้ลองทายว่ากาแพหรือชายดีกว่ากัน
 - สามัคคีก่อให้เกิดอำนาจและพลัง
 - เด็กๆที่นั่งอยู่ในห้องชนมาก
 - ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศเรามีมากมาย
36. “ปัจจุบันนี้บ้านไทยโบราณเป็นของเก่าหายากและแพงขึ้นทุกวัน” ข้อความนี้เป็นประโยคชนิดใด
- ประโยคความเดียวที่ซับซ้อนในภาคแสดง
 - ประโยคความรวมที่ประกอบด้วยประโยคความรวม
 - ประโยคความซ้อนที่ประกอบด้วยประโยคความรวม
 - ประโยคความรวมที่ประกอบด้วยประโยคความเดียวที่ซับซ้อน
37. ประโยคในข้อใดมีโครงสร้างต่างจากข้ออื่น
- ปรีชฎากินอาหารที่แม่ของเธอเป็นคนปรุง
 - ริลลินี่ซื้อพวงมาลัยที่ชายที่สี่แยกมหานาค
 - ที่กรชนกทำมาทั้งหมดไม่มีความหมายกับใครเลย
 - เสื้อที่แพรวาใส่แม่ของเธอเป็นคนตัดให้
38. ประโยคในข้อใดต่างจากพวก
- คนซึ่งพัฒนาตนเองเป็นคนฉลาด
 - รถสีฟ้าที่ซื้อมาหายไปเสียแล้ว
 - ความชั่วอันเกิดจากจิตใจย่อมขจัดได้
 - เขาซื้อคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ
39. ข้อใดมีโครงสร้างเหมือนประโยคต่อไปนี้
- “ช่างซ่อมโทรศัพท์ที่ตกลงในน้ำ”
- สมุดที่วางอยู่บนโต๊ะหายไปเสียแล้ว
 - นักกีฬาซึ่งป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่กำลังไปโรงพยาบาล
 - เขาชมรายการโทรทัศน์สำคัญ
 - แม่ครัวทำกับข้าวซึ่งทุกคนชมว่าอร่อยมาก
40. ชนิดของประโยคในข้อใดแตกต่างจากข้ออื่น
- เขาอ่านหนังสือหลายเล่มก่อนนอนทุกคืน
 - เขาอ่านหนังสือและฟังเพลงก่อนนอนทุกคืน
 - ทุกคืนก่อนนอนเขาชอบอ่านหนังสือและ ฟังเพลง
 - พี่อ่านหนังสือก่อนนอนแต่น้องชอบฟังเพลง

แบบสอบถามวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาไทย

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงที่สุดของนักเรียน

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	นักเรียนสามารถนำความรู้จากการเรียนภาษาไทยไปใช้เป็นพื้นฐานที่ดีในการเรียนวิชาอื่นๆ					
2.	นักเรียนคิดว่าภาษาไทยมีส่วนช่วยในการฝึกทักษะด้านกระบวนการคิด					
3.	การเรียนวิชาภาษาไทย ทำให้เรามีทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนดีขึ้น					
4.	นักเรียนอยากเรียนภาษาไทยทุกวัน					
5.	วิชาภาษาไทยมีเนื้อหายุ่งยาก ซับซ้อน					
6.	การเรียนภาษาไทยทำให้วิจารณ์ญาณ มีความคิดเป็นระบบระเบียบ					
7.	ชั่วโมงภาษาไทย นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข					
8.	การเรียนภาษาไทย ทำให้นักเรียนสรุปความได้ถูกต้อง					
9.	เรียนภาษาไทยแล้ว เราสามารถพัฒนาตนเองได้					
10.	การเรียนภาษาไทยช่วยให้มีทักษะการค้นคว้าที่ดีขึ้น					
11.	นักเรียนส่งงานภาษาไทยได้ทันตามเวลาเสมอ					
12.	การเรียนภาษาไทย ทำให้สุขภาพจิตแย่ลง					
13.	วิชาภาษาไทยเป็นวิชาที่ช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์					
14.	การเรียนภาษาไทยส่งเสริมให้นักเรียนภูมิใจและรักภาษาไทย					
15.	การเรียนภาษาไทยทำให้มีพัฒนาการด้านการคิดวิเคราะห์มากขึ้น					

ภาคผนวก ค

การหาประสิทธิภาพเครื่องมือ



แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น
ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาภาษาไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

ระดับที่ 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ระดับที่ 4 หมายถึง เหมาะสมมาก

ระดับที่ 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ระดับที่ 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ระดับที่ 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. สาระสำคัญ 1.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ 1.2 กระชับ ชัดเจน 1.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
2. มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด 2.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ 2.2 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการวัดชัดเจน					
3. จุดประสงค์การเรียนรู้ 3.1 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย 3.2 สามารถวัดได้ 3.3 เหมาะสมกับเนื้อหา					
4. กระบวนการจัดการเรียนรู้ 4.1 การจัดลำดับขั้นของกิจกรรม 4.2 นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม 4.3 เหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา 4.4 นักเรียนฝึกทักษะด้านการคิดวิเคราะห์					

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
5. ด้านสื่อ / แหล่งเรียนรู้ 5.1 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ 5.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 5.3 นักเรียนมีส่วนร่วมในการใช้สื่อ					
6. การวัดและประเมินผล 6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 6.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ 6.3 ใช้เครื่องมือวัดได้อย่างเหมาะสม 6.4 กำหนดเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน					

ข้อเสนอแนะ

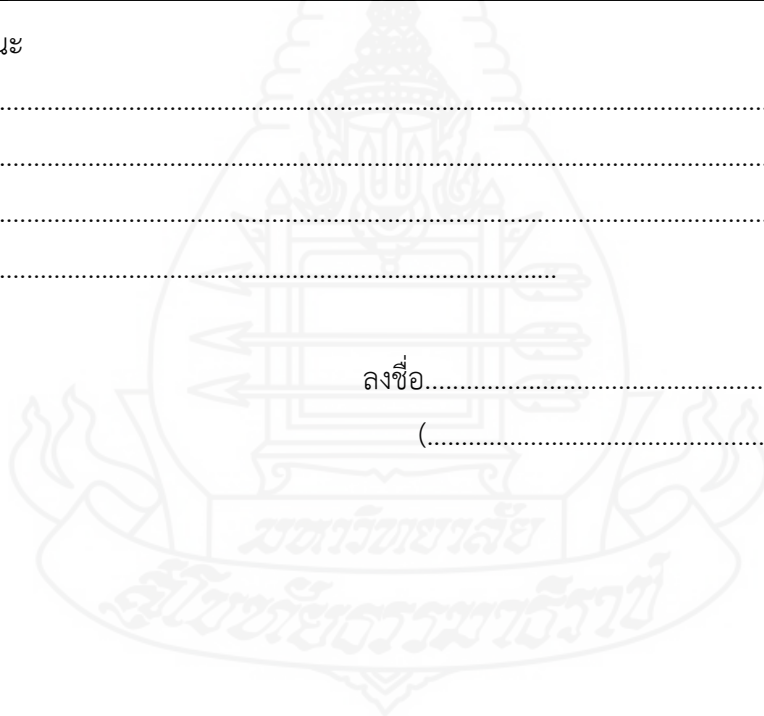
.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
 (.....)



ตารางแสดงดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ชั้น (7E)
เรื่องประโยค

แผนการจัดการเรียนรู้	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ดัชนีความสอดคล้อง	สรุปผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5	1	1	1	3	1	ใช้ได้
6	1	1	1	3	1	ใช้ได้
7	1	1	1	3	1	ใช้ได้



แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความสอดคล้อง

ของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อ	ข้อความ	ผลการประเมิน		
		+1	0	-1
1.	นักเรียนสามารถนำความรู้จากการเรียนภาษาไทยไปใช้เป็นพื้นฐานที่ดีในการเรียนวิชาอื่นๆ			
2.	นักเรียนคิดว่าภาษาไทยมีส่วนช่วยในการฝึกทักษะด้านกระบวนการคิด			
3.	การเรียนวิชาภาษาไทย ทำให้เรามีทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียนดีขึ้น			
4.	นักเรียนอยากเรียนภาษาไทยทุกวัน			
5.	วิชาภาษาไทยมีเนื้อหายุ่งยาก ซับซ้อน			
6.	การเรียนภาษาไทยทำให้วิจรรย์ญาณ มีความคิดเป็นระบบระเบียบ			
7.	ชั่วโมงภาษาไทย นักเรียนเรียนอย่างมีความสุข			
8.	การอ่านหนังสือประเภทต่างๆ ทำให้มีความสามารถในการใช้ภาษาไทยดีขึ้น			
9.	การเขียนคำในภาษาไทยควรวางสระ วรรณยุกต์ให้ถูกที่ เพื่อการสื่อความที่ถูกต้อง			
10.	การเรียนภาษาไทย ทำให้นักเรียนสรุปความได้ถูกต้อง			
11.	เรียนภาษาไทยแล้ว เราสามารถพัฒนาตนเองได้			
12.	การเรียนภาษาไทยช่วยให้มีทักษะการค้นคว้าที่ดีขึ้น			
13.	การที่ได้อ่านหรือฟังข่าวสารอยู่เสมอ จะทำให้เป็นผู้มีความรู้ในเรื่องต่างๆ			
14.	นักเรียนส่งงานภาษาไทยได้ทันตามเวลาเสมอ			
15.	การเรียนภาษาไทย ทำให้สุขภาพจิตแย่ลง			
16.	การอ่านหนังสือพิมพ์ช่วยสร้างเสริมปัญญา เป็นคำกล่าวที่ถูกต้อง			
17.	วิชาภาษาไทยเป็นวิชาที่ช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์			
18.	การอ่านทำนองเสนาะให้ความไพเราะและถูกต้องนั้นจำเป็นต้องใช้เวลาในการฝึกฝน			
19.	การเรียนภาษาไทยส่งเสริมให้นักเรียนภูมิใจและรักภาษาไทย			
20.	การเรียนภาษาไทยทำให้มีพัฒนาการด้านการคิดวิเคราะห์มากขึ้น			

ข้อเสนอแนะ

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

ตารางแสดงการประเมินความสอดคล้องของข้อความกับเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทย

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ดัชนีความ สอดคล้อง	สรุปผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5	1	1	1	3	1	ใช้ได้
6	1	1	1	3	1	ใช้ได้
7	1	1	1	3	1	ใช้ได้
8	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
9	0	1	1	2	0.67	ใช้ได้
10	1	1	1	3	1	ใช้ได้
11	1	1	1	3	1	ใช้ได้
12	1	1	1	3	1	ใช้ได้
13	1	1	0	2	0.67	ใช้ได้
14	1	1	1	3	1	ใช้ได้
15	1	1	1	3	1	ใช้ได้
16	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
17	1	1	1	3	1	ใช้ได้
18	1	1	0	2	0.67	ใช้ได้
19	1	1	1	3	1	ใช้ได้
20	1	1	1	3	1	ใช้ได้

แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านความสอดคล้อง

ของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

จุดประสงค์ในการวัดและประเมินผล	คำถามและตัวเลือก	ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์ของบลูม	ผลการประเมิน		
			+1	0	-1
วิเคราะห์กลุ่มคำในประโยค	<p>1. “ดอกกุหลาบหลากสีส่งกลิ่นหอมฟุ้งไปทั่วห้อง” ข้อความที่ขีดเส้นใต้เป็นกลุ่มคำชนิดใด</p> <p>ก. นามวลี ข. กริยาวลี</p> <p>ค. วิเศษณ์วลี ง. บุพบทวลี</p> <p>2. “ภูเรือ ภูหลวง และภูกระดึงเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงามของไทย” ข้อความที่ขีดเส้นใต้เป็นกลุ่มคำชนิดใด</p> <p>ก. นามวลี ข. กริยาวลี</p> <p>ค. วิเศษณ์วลี ง. บุพบทวลี</p>	วิเคราะห์เนื้อหา			
บอกลักษณะ ชนิด และหน้าที่ของกลุ่มคำได้	<p>3. กลุ่มคำในข้อใดต่างจากพวก</p> <p>ก. อย่าวางของไว้บริเวณนี้</p> <p>ข. ปกรณ์หกล้มสิ้นไกลในสนาม</p> <p>ค. ฉันชอบเวลาลมพัดเย็นสบาย</p> <p>ง. เด็กๆ ต่างก็ชื่นชอบยอดมนุษย์</p> <p>4. ข้อใดไม่มีกลุ่มคำวิเศษณ์</p> <p>ก. รุ่งทิวาเป็นคนเจ้าเล่ห์พวย</p> <p>ข. นาดยามีนน้ำเสียงไพเราะเพราะพริ้ง</p> <p>ค. สุรไกรเข้านอกออกในที่นี้ได้ตลอดเวลา</p> <p>ง. เรื่องคอขาดบาดตายอย่างนี้อ่ามาพูดเล่น</p>	<p>3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์</p> <p>4. วิเคราะห์เนื้อหา</p>			
วิเคราะห์กลุ่มคำในประโยค	<p>5. “ฉันกำลังขอร้องอ่อนวอนเธออย่าไปทิ้งตัวลงคุกเข้ากอดขาเธอเอาไว้” จากข้อความนี้ใช้กลุ่มคำชนิดใด</p> <p>ก. บุพบทวลี ข. กริยาวลี</p> <p>ค. สันธานวลี ง. วิเศษณ์วลี</p> <p>6. ประโยคในข้อใดตัวแสดงเป็นกลุ่มคำกริยาหลายๆ คำ</p> <p>ก. ชายขอทานนั่งอยู่บนสะพานลอย</p> <p>ข. มาละและวิลเดินเล่นในสวนสาธารณะใกล้บ้าน</p>	วิเคราะห์เนื้อหา			

จุดประสงค์ในการวัดและประเมินผล	คำถามและตัวเลือก	ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์ของบลูม	ผลการประเมิน		
			+1	0	-1
	<p>ค. เด็กๆ กระโดดโลดเต้นอยู่ริมสระน้ำของโรงแรม</p> <p>ง. เจ้าหน้าที่บรรเทาสาธารณภัยช่วยคนเจ็บออกจากที่เกิดเหตุ</p> <p>7. จากตัวเลือกข้อ 6 ประโยคในข้อใดมีประธานเป็นกลุ่มคำที่ยืดยาว</p> <p>ก. ข้อ ก ข. ข้อ ข ค. ข้อ ค ง. ข้อ ง</p>				
จำแนกและวิเคราะห์ประโยคความเดียวได้	<p>8. ข้อใดเป็นประโยคความเดียว</p> <p>ก. ครูภาษาไทยที่เธอพูดถึงกำลังเดินมาทางนี้</p> <p>ข. อังศุมาลินตัดเย็บเสื้อผ้าไม่แพงแถมสวยด้วย</p> <p>ค. ถึงดวงใจจะไม่สวยแต่เธอก็มีน้ำใจดงามมาก</p> <p>ง. นักเรียนทุกคนไปใช้สิทธิ์เลือกตั้งประธานนักเรียน</p>	วิเคราะห์เนื้อหา			
จำแนกและวิเคราะห์ประโยคได้	<p>9. “คนที่ประพฤติดีย่อมมีความเจริญในชีวิต” เป็นประโยคชนิดใด</p> <p>ก. ประโยคความเดียว</p> <p>ข. ประโยคความรวม</p> <p>ค. ประโยคความซ้อน</p> <p>ง. ประโยคแสดงเงื่อนไข</p>	วิเคราะห์เนื้อหา			
จำแนกและวิเคราะห์ประโยคได้	<p>10. “หัวหน้านักเรียนเดินทางไปอบรมผู้นำเยาวชนที่วัดสวนแก้ว” ข้อความนี้เป็นประโยคชนิดใด</p> <p>ก. ประโยคความเดียวที่ซับซ้อนในภาคประธาน</p> <p>ข. ประโยคความเดียวที่ซับซ้อนในภาคแสดง</p> <p>ค. ประโยคความรวมที่ประกอบด้วยประโยคความเดียวที่ซับซ้อน</p> <p>ง. ประโยคความซ้อนที่ประโยคหลักหรือประโยคย่อยซับซ้อน</p> <p>11. “ปัจจุบันนี้บ้านไทยโบราณเป็นของเก่าหายากและแพงขึ้นทุกวัน” ข้อความนี้เป็นประโยคชนิดใด</p> <p>ก. ประโยคความเดียวที่ซับซ้อนในภาคแสดง</p> <p>ข. ประโยคความรวมที่ประกอบด้วยประโยคความรวม</p>	วิเคราะห์เนื้อหา			

จุดประสงค์ในการ วัดและ ประเมินผล	คำถามและตัวเลือก	ทฤษฎีการคิด วิเคราะห์ ของบลูม	ผลการประเมิน		
			+1	0	-1
	<p>ค. ประโยคความซ้อนที่ประกอบด้วยประโยค ความรวม</p> <p>ง. ประโยคความรวมที่ประกอบด้วยประโยค ความเดียวที่ซับซ้อน</p>				
วิเคราะห์ประโยค ความเดียวได้	<p>12. “แต่ก่อนเศรษฐกิจส่วนใหญ่จะนิยมบ้านทรงฝรั่ง แต่เดี๋ยวนี้เริ่มกลับมานิยมบ้านไทยอีกครั้ง เพราะ บ้านไทยสามารถเคลื่อนย้ายได้ทั้งหลัง และอากาศ ไม่ร้อนอบอ้าว” ข้อความข้างต้นประกอบด้วย ประโยคความเดียวกี่ประโยค</p> <p>ก. 2 ประโยค ข. 3 ประโยค</p> <p>ค. 4 ประโยค ง. 5 ประโยค</p>	วิเคราะห์ หลักการ			
วิเคราะห์ประโยค ความรวมได้	<p>13. ข้อใดเป็นประโยคความรวม</p> <p>ก. ถ้าทุกคนไปกันหมดฉันคงต้องเฝ้าบ้าน</p> <p>ข. คุณพ่อวางจดหมายไว้บนโต๊ะที่อยู่ข้างโทรทัศน์</p> <p>ค. รัฐบาลควรดูแลเอาใจใส่เยาวชนผู้ซึ่งอยู่ในถิ่น ทุรกันดารห่างไกลความเจริญ</p> <p>ง. นักเรียนม.3 ต้องปฏิบัติตามกฎของโรงเรียน มิฉะนั้นจะไม่ได้คัดเลือกเรียนต่อม.4</p>	วิเคราะห์เนื้อหา			
วิเคราะห์ประโยค ความซ้อนได้	<p>14. ข้อใดเป็นประโยคความซ้อน</p> <p>ก. เธอคงไม่มาแล้วฉันเห็นจะต้องกลับบ้านก่อน</p> <p>ข. เด็กๆ กระโดดโลดเต้นอยู่ริมสระน้ำของ โรงแรม</p> <p>ค. หนูกระต๊อเป็นสาวไฮโซที่มีนิสัยขี้หึงและ ก้าวร้าว</p> <p>ง. ละครเรื่องแอบรักออนไลน์ออกอากาศทาง สถานีโทรทัศน์ช่อง 3</p>	วิเคราะห์เนื้อหา			
จำแนกและ วิเคราะห์ ประโยคได้	<p>15. ข้อใดมีโครงสร้างเหมือนประโยคต่อไปนี้</p> <p>“เขาซื้อกล้องถ่ายรูปเพราะต้องใช้ประกอบการ เรียน”</p> <p>ก. ภาพที่ถ่ายเมื่อกวานี้สวยมาก</p> <p>ข. ดาราซึ่งเราชื่นชอบเดินทางมาประเทศไทย</p> <p>ค. เธอร้องไห้จนทุกคนเป็นกังวล</p>	วิเคราะห์ ความสัมพันธ์			

จุดประสงค์ในการวัดและประเมินผล	คำถามและตัวเลือก	ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์ของบลูม	ผลการประเมิน		
			+1	0	-1
	<p>ง. ท่านผู้อำนวยการแจ้งว่าเธอควรจะไปร่วมงานนี้</p> <p>16. ประโยคในข้อใดต่างจากพวก</p> <p>ก. คนซึ่งพัฒนาตนเองเป็นคนฉลาด</p> <p>ข. รถสีฟ้าที่ซื้อมาหายไปเสียแล้ว</p> <p>ค. ความชั่วอันเกิดจากจิตใจยอมขจัดได้</p> <p>ง. เขาซื้อคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ</p>				
จำแนกและวิเคราะห์ประโยคได้	<p>17. ข้อใดมีโครงสร้างเหมือนประโยคต่อไปนี้ “ช่างซ่อมโทรศัพท์ที่ตกลงในน้ำ”</p> <p>ก. สมุดที่วางอยู่บนโต๊ะหายไปเสียแล้ว</p> <p>ข. นักกีฬาซึ่งป่วยเป็นไข้หวัดใหญ่กำลังไปโรงพยาบาล</p> <p>ค. เขาชมรายการโทรทัศน์สำคัญ</p> <p>ง. แม่ครัวทำกับข้าวซึ่งทุกคนชมว่าอร่อยมาก</p>	วิเคราะห์ความสัมพันธ์			
บอกลักษณะและความสำคัญของประโยคได้	<p>18. ชนิดของประโยคในข้อใดแตกต่างจากข้ออื่น</p> <p>ก. เขาอ่านหนังสือหลายเล่มก่อนนอนทุกคืน</p> <p>ข. เขาอ่านหนังสือและฟังเพลงก่อนนอนทุกคืน</p> <p>ค. ทุกคืนก่อนนอนเขาชอบอ่านหนังสือและ ฟังเพลง</p> <p>ง. พี่อ่านหนังสือก่อนนอนแต่น้องชอบฟังเพลง</p> <p>19. ข้อใดเป็นประโยคความรวม</p> <p>ก. พวกเขาชอบแต่งกลอนจึงเข้าชุมนุมภาษาศิลป์</p> <p>ข. สุนัขเป็นสัตว์แสนรู้มาก</p> <p>ค. ความโกรธทำให้เกิดผลร้ายหลายประการ</p> <p>ง. คุณสัมพันธ์สาวเพื่อนฉันเป็นครู</p> <p>20. รูปประโยคในข้อใดแตกต่างจากข้ออื่น</p> <p>ก. ฉันนอนหลับตั้งแต่หัวค่ำ</p> <p>ข. เด็กร้องไห้เสียงดังมาก</p> <p>ค. แมวของหมีถูกสุนัขของก้องกัด</p> <p>ง. เด็ก ๆ วิ่งเล่นกลางสนาม</p>	<p>18. วิเคราะห์ความสัมพันธ์</p> <p>19. วิเคราะห์เนื้อหา</p> <p>20. วิเคราะห์ความสัมพันธ์</p>			

จุดประสงค์ในการ วัดและ ประเมินผล	คำถามและตัวเลือก	ทฤษฎีการคิด วิเคราะห์ ของบลูม	ผลการประเมิน		
			+1	0	-1
	<p>ค. ประโยคความซ้อนที่ประกอบด้วยประโยค ความรวม</p> <p>ง. ประโยคความรวมที่ประกอบด้วยประโยค ความเดียวที่ซับซ้อน</p> <p>26. ข้อความต่อไปนี้ส่วนใดเป็นประโยคต่างชนิด จากข้ออื่น</p> <p>1) การบริโภคอาหารทะเลมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อ ร่างกายของคนเรา 2) ในเนื้อปลา มีไขมันอิ่มตัวซึ่งมี ส่วนช่วยลดคอเลสเตอรอลในเลือด 3) คนที่ชอบ รับประทานกุ้งส่วนมากไม่รับประทานหอยและ เปลือก 4) ทั้งหอยและเปลือกกุ้งเป็นอาหารที่อุดมไป ด้วยแคลเซียมและโคโตซาน</p> <p>ก. ส่วนที่ 1 ข. ส่วนที่ 2 ค. ส่วนที่ 3 ง. ส่วนที่ 4</p> <p>27. จากโจทย์ข้อ 26 ข้อความนี้เป็นประโยคชนิดใด</p> <p>ก. ประโยคความซ้อนที่มีส่วนประกอบเป็น ประโยคความรวม</p> <p>ข. ประโยคความซ้อนที่มีส่วนประกอบเป็น ประโยคความซ้อน</p> <p>ค. ประโยคความรวมที่มีส่วนประกอบเป็น ประโยคความรวม</p> <p>ง. ประโยคความรวมที่มีส่วนประกอบเป็น ประโยคความซ้อน</p>	<p>26. วิเคราะห์ ความสัมพันธ์</p> <p>27. วิเคราะห์ ความสัมพันธ์</p>			
จำแนกและ วิเคราะห์ ประโยคได้	<p>28. ข้อใดเป็นประโยคความรวมที่มีส่วนประกอบ เป็นประโยคความซ้อน</p> <p>ก. จังหวัดภูเก็ตมีหาดทรายชายทะเลที่สวยงาม และบ้านพักตากอากาศชั้นดี</p> <p>ข. น้องกับนุชกำลังจะไปเที่ยวห้างสรรพสินค้า ซึ่งประกาศลดราคาสินค้าทุกแผนก</p> <p>ค. นักเรียนทุกคนควรช่วยกันรักษาความ สะอาดของห้องเรียนและบริเวณโรงเรียน</p>	28. วิเคราะห์ หลักการ			

จุดประสงค์ในการ วัดและ ประเมินผล	คำถามและตัวเลือก	ทฤษฎีการคิด วิเคราะห์ ของบลูม	ผลการประเมิน		
			+1	0	-1
	<p>ง. ปัจจุบันป่าไม้ในประเทศไทยยังประสบปัญหาหนัก เพราะการตัดไม้ทำลายป่ายังไม่หมดไป และไม่มี การปลูกป่าเพิ่ม</p> <p>29. “ประเทศไทยได้ชื่อว่าเป็นประเทศที่มี ศิลปวัฒนธรรมอันอ่อนช้อยงดงามยิ่ง แต่สิ่งเหล่านี้ กำลังถูกวัฒนธรรมต่างชาตกลืนกินไปทีละน้อย” ข้อความนี้เป็นประโยคชนิดใด</p> <p>ก. ประโยคความรวมที่มีส่วนประกอบเป็น ประโยคความรวม</p> <p>ข. ประโยคความรวมที่มีส่วนประกอบเป็น ประโยคความซ้อน</p> <p>ค. ประโยคความซ้อนที่มีส่วนประกอบเป็น ประโยคความรวม</p> <p>ง. ประโยคความซ้อนที่มีส่วนประกอบเป็น ประโยคความซ้อน</p>	29.วิเคราะห์ เนื้อหา			
จำแนกและ วิเคราะห์ ประโยคความซ้อน ได้	<p>30. ข้อใดเป็นประโยคความซ้อนที่มีส่วนประกอบ เป็นประโยคความซ้อน</p> <p>ก. พระแก้วมรกตเป็นพระคู่บ้านคู่เมืองไทยมา เป็นเวลาหลายร้อยปีแล้ว</p> <p>ข. เมืองโบราณสมัยทวารวดีคือเมืองพงตึกและ คูบัวเป็นศูนย์กลางการค้าแถบลุ่มแม่น้ำแม่กลอง</p> <p>ค. การเดินทางเป็นข้อมูลสำคัญที่จะเพิ่ม ประสิทธิภาพให้แก่การเดินทางทุกคน เพื่อการ ดำรงชีวิต หรือเพื่อการทำงาน</p> <p>ง. วัดม่วงเป็นพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านที่เก็บรวบรวม สิ่งล้ำค่าทางศิลปวัฒนธรรมในอดีต เพื่อให้ลูกหลาน ได้รับรู้ถึงความงดงามเหล่านั้น ซึ่งนับวันจะสูญ หายไปทุกขณะ</p>	วิเคราะห์ หลักการ			
จำแนกและ วิเคราะห์ ประโยคความ เดียวได้	<p>อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 31– 32</p> <p>“แม่น้ำแม่กลองมีจุดเริ่มต้นที่กาญจนบุรีแล้วไหลลง สู่อ่าวบ้านโป่ง จากนั้นไหลสู่อ่าวสงครามและ ลงทะเลที่ปากอ่าว”</p>	วิเคราะห์เนื้อหา			

จุดประสงค์ในการวัดและประเมินผล	คำถามและตัวเลือก	ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์ของบลูม	ผลการประเมิน		
			+1	0	-1
	31. จากข้อความข้างต้นมีประโยคความเดียวกี่ประโยค ก. 3 ประโยค ข. 4 ประโยค ค. 5 ประโยค ง. 6 ประโยค				
จำแนกและวิเคราะห์ประโยคความเดียวได้	32. ข้อความข้างต้นมีคำเชื่อมประโยคตามข้อใด ก. แล้ว และ ข. แล้ว จากนั้น และ ค. ที่ แล้ว จากนั้น และ ง. ที่ แล้ว จากนั้น และ ที่	วิเคราะห์หลักการ			
จำแนกและวิเคราะห์ประโยคความซ้อนได้	33. ข้อใดเป็นประโยคความซ้อนที่มีประโยคย่อยขยายประธาน ก. แม่กำลังทำเมนูข้าวอบหมูน้าฝิ่งที่ทุกคนชอบ ข. ฉันขอยืมรองเท้าคู่สีแดงที่เธอไม่ค่อยได้ใส่ได้ใหม่ ค. ตำรวจจับคนร้ายที่ก่อเหตุโจรกรรมร้านทองหน้าตลาดได้แล้ว ง. บัวสายพันธุ์ใหม่ที่คุณปู่ดูแลทะนุถนอมเป็นอย่างดีออกดอกเมื่อเช้า 34. ข้อใดเป็นประโยคหลักของประโยคความซ้อนต่อไปนี้ “ ดอกหญ้าที่ขึ้นอยู่ตามข้างทางช่วยแต่งแต้มความงามบนโลกใบนี้” ก. โลกงาม ข. ดอกหญ้าขึ้นอยู่ตามทาง ค. ดอกหญ้าช่วยแต่งแต้มความงามให้โลกได้ ง. ดอกหญ้าตามข้างทางช่วยแต่งแต้มความงามให้โลก	วิเคราะห์หลักการ			
บอกลักษณะและความสำคัญของประโยคความซ้อนได้	35. ประโยคความซ้อนในข้อใดมีประโยคย่อยขยายต่างจากข้ออื่น ก. ชาวญี่ปุ่นใช้พื้นที่ในบ้านซึ่งมีจำกัดได้อย่างคุ้มค่า ข. อาคารโบราณซึ่งตั้งตระหง่านอยู่ด้านหน้ามีอายุร้อยกว่าปี	วิเคราะห์ความสัมพันธ์			

จุดประสงค์ในการ วัดและ ประเมินผล	คำถามและตัวเลือก	ทฤษฎีการคิด วิเคราะห์ ของบลูม	ผลการประเมิน		
			+1	0	-1
	<p>ค. พ่อรับเลี้ยงลูกแมวซึ่งพลัดหลงมาด้วยความสงสาร</p> <p>ง. เขาเลือกเพลงซึ่งเคยเป็นที่นิยมอย่างมากมาร้องประกวด</p>				
จำแนกและ วิเคราะห์ ประโยคได้	<p>36. “ความดีของแต่ละคนไม่สามารถวัดได้ด้วยไม้บรรทัดหรือชั่งด้วยกิโล แต่เราจะรู้ได้ด้วยใจของเราเอง”</p> <p>จากข้อความข้างต้นเป็นประโยคชนิดใด</p> <p>ก. ประโยคความซ้อน</p> <p>ข. ประโยคความเดียวที่ซับซ้อน</p> <p>ค. ประโยคความรวมที่ซับซ้อน</p> <p>ง. ประโยคความซ้อนที่ซับซ้อน</p>	วิเคราะห์เนื้อหา			
จำแนกและ วิเคราะห์ ประโยคความซ้อน ได้	<p>37. ข้อใดเป็นประโยคความซ้อนที่ซับซ้อน</p> <p>ก. พระยาตากใช้เมืองจันทบุรีเป็นฐานสะสมไพร่พลยุทธโปกรณ์และเสบียงอาหารได้พร้อมแล้วก็ยกทัพทางเรือมาเข้าปากน้ำเจ้าพระยา</p> <p>ข. การเดินทัพซึ่งมีกำลังพร้อมรบของพระยาตากเป็นไปโดยสะดวกและรวดเร็วเพราะพม่าไม่มีกองเรือในทะเลและกองทหารตามหัวเมืองรายทางคอยขัดขวาง</p> <p>ค. กองเรือของพระยาตากเคลื่อนจากปากน้ำเจ้าพระยาได้สู้รบชนะนายทองอินคนไทยซึ่งพม่าตั้งให้เป็น ผู้รักษาเมืองธนบุรีภายหลังกรุงศรีอยุธยาแตก</p> <p>ง. ถูกทั้งข้อ ข และ ค</p>	วิเคราะห์เนื้อหา			
จำแนกและ วิเคราะห์ ประโยคความรวม ได้	<p>38. ข้อใดเป็นประโยคความรวมที่ซับซ้อน</p> <p>ก. โคลงโลกนิติเป็นที่นิยมแพร่หลายเพราะให้ข้อคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เห็นได้จริงในชีวิตของคนทั่วไป</p> <p>ข. สุภาชิตบางบทในโคลงโลกนิติมีใจความตรงกับสุภาชิตพระร่วง ซึ่งคนส่วนมากเข้าใจว่าเป็นของพ่อขุนรามคำแหงมหาราช</p>	วิเคราะห์เนื้อหา			

จุดประสงค์ในการ วัดและ ประเมินผล	คำถามและตัวเลือก	ทฤษฎีการคิด วิเคราะห์ ของบลูม	ผลการประเมิน		
			+1	0	-1
	<p>ค. สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาเดชาดิศรทรงรวบรวมและชำระโคลงโลกนิติของเกาจีนใหม่แล้วจารึกไว้ ณ วัดพระเชตุพนฯ</p> <p>ง. เมื่ออ่านออกเสียงโคลงโลกนิติแต่ละบทต่างๆ เป็นทำนองเสนาะจะได้รับรสทั้งเสียงและจังหวะของคำมากยิ่งขึ้นกว่าการอ่านในใจ</p>				
จำแนกและวิเคราะห์ประโยคได้	<p>39. "นารีสอบได้ที่ 1 ของห้องและสอบชิงทุนได้ ดังนั้นคุณครูจึงมอบโล่และตุ๊กตาหมีให้เป็นรางวัล" จากประโยคข้างต้น ข้อใดกล่าวผิด</p> <p>ก. ประโยคนี้เป็นประโยคความรวมที่ซับซ้อน</p> <p>ข. ประโยคนี้ประกอบไปด้วยประโยคความเดียว 4 ประโยค</p> <p>ค. ประโยคนี้เป็นประโยคความซ้อนที่ซับซ้อน</p> <p>ง. สันธานของประโยคนี้คือคำว่า "ดังนั้น"</p>	วิเคราะห์ความสัมพันธ์			
จำแนกและวิเคราะห์ประโยคได้	<p>40. "การดื่มสุราและสูบบุหรี่เป็นสิ่งไม่ดี ทั้งเปลืองเงินเปลืองทองและเป็นการทำลายสุขภาพ" ข้อใดกล่าวได้ถูกต้อง</p> <p>ก. การดื่มสุราและการสูบบุหรี่เป็นประโยคความเดียว</p> <p>ข. การดื่มสุราและสูบบุหรี่เป็นประโยคซับซ้อน</p> <p>ค. ทั้ง...และ เป็นคำเชื่อมประโยคความรวมเข้าด้วยกัน</p> <p>ง. กริยาวลีในประโยคนี้คือการทำลายสุขภาพ</p>	วิเคราะห์หลักการ			
จำแนกและวิเคราะห์ประโยคความรวมได้	<p>41. ข้อใดไม่ใช่ประโยคความรวมที่มีใจความคล้ายตามกัน</p> <p>ก. สุนิสาและราตรีกำลังอ่านหนังสือ</p> <p>ข. ฉันชอบวิชาภาษาไทยส่วนเขาชอบวิชาคณิตศาสตร์</p> <p>ค. ดนัยรับประทานอาหารเสร็จเขาก็ไปโรงเรียน</p> <p>ง. พอสุดาหายป่วยก็รีบไปเที่ยวทันที</p>	41. วิเคราะห์ความสัมพันธ์			

จุดประสงค์ในการ วัดและ ประเมินผล	คำถามและตัวเลือก	ทฤษฎีการคิด วิเคราะห์ ของบลูม	ผลการประเมิน		
			+1	0	-1
	<p>42. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ที่เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง</p> <p>ก. เธอจะซื้อหนังสือหรือปากกา</p> <p>ข. ไม่เธอก็เพื่อนจะต้องเดินไปยืมรับผิดกับคุณครู</p> <p>ค. รัตนาไปตลาดแล้วไปบ้านน้ำอาภรณ์</p> <p>ง. ฉันจะไปเชียงใหม่วันพรุ่งนี้หรือไม่ก็อีก 5 วัน</p> <p>43. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ที่เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง</p> <p>ก. พี่ชอบผลไม้แต่น้องชอบขนม</p> <p>ข. ถึงฉันจะยากจนแค่ไหนแต่ก็ไม่ทำความชั่ว</p> <p>ค. น้องถูกสั่งห้ามไม่ให้หยิบขนมแม้จะหิวแค่ไหนก็ตาม</p> <p>ง. เมธินีอ่านหนังสือแล้วจึงไปรดน้ำต้นไม้</p> <p>44. ข้อใดเป็นประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ที่เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง</p> <p>ก. เขาทำกับข้าวเยอะมากแต่ไม่มีใครกิน</p> <p>ข. เขาชอบทานอาหารมีผักน้อยๆจึงมีน้ำหนักเกินเกณฑ์</p> <p>ค. เราจะไปทำบุญที่สถานสงเคราะห์คนชราหรือบ้านเด็กอ่อนกันดี</p> <p>ง. พออาบน้ำเสร็จจลิตาก็รีบเปิดคอมพิวเตอร์เล่นเกมทันที</p>	<p>42. วิเคราะห์ความสัมพันธ์</p> <p>43. วิเคราะห์ความสัมพันธ์</p> <p>44. วิเคราะห์เนื้อหา</p>			
จำแนกและวิเคราะห์ประโยชน์ความซ้อนได้	<p>45. “คนสูบบุหรี่จะมีริ้วรอยบนใบหน้ามากกว่าคนไม่สูบบุหรี่” จากข้อความนี้เป็นประโยชน์ความซ้อนชนิดใด</p> <p>ก. คุณานุประโยค ข. นามานุประโยค</p> <p>ค. วิเศษนามานุประโยค ง. อันยวานุกรรณประโยค</p>	วิเคราะห์เนื้อหา			
จำแนกและวิเคราะห์ประโยชน์ความซ้อนได้	<p>46. “เขาย้ำกับเราว่า ยุคนี้เป็นยุคการปกครองแบบบูรณาการ” ประโยคหลักของข้อความนี้คือข้อใด</p> <p>ก. เขาย้ำกับเรา</p> <p>ข. ยุคนี้เป็นยุคปฏิรูปการปกครองแบบบูรณาการ</p>	วิเคราะห์หลักการ			

จุดประสงค์ในการ วัดและ ประเมินผล	คำถามและตัวเลือก	ทฤษฎีการคิด วิเคราะห์ ของบลูม	ผลการประเมิน		
			+1	0	-1
	ค. เขาปฏิรูปการปกครองแบบบูรณาการ ง. ยุคนี้เป็นยุค..				
จำแนกและ วิเคราะห์ ประโยคได้	47. ประโยคในข้อใดต่างจากพวก ก. หัวหน้าให้ลงทนายว่ากาแฟหรือขายดีกว่ากัน ข. สามัคคีก่อให้เกิดอำนาจและพลัง ค. เด็กๆ ที่นั่งอยู่ในห้องชนมาก ง. ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศเรามีมากมาย	วิเคราะห์ ความสัมพันธ์			
จำแนกและ วิเคราะห์ ประโยคความซ้อน ได้	48. “บริษัทผลิตอาหารกึ่งสำเร็จรูปได้รับคำสั่งให้ เติมสารอาหารในผลิตภัณฑ์จนจำเป็นต้องขึ้นราคา สินค้าทำให้ราคาสูงขึ้นมาก” ข้อใดไม่ใช่ประโยค ย่อยของประโยคดังกล่าว ก. บริษัทผลิตอาหารกึ่งสำเร็จรูป ข. (บริษัท) เติมสารอาหารในผลิตภัณฑ์ ค. (บริษัท)จำเป็นต้องขึ้นราคาสินค้า ง. (บริษัท)ได้รับคำสั่ง 49. จากข้อ 48 ประโยคดังกล่าวเป็นประโยคชนิดใด ก. ประโยคความรวม ข. ประโยคความรวมแบบซับซ้อน ค. ประโยคความซ้อน ง. ประโยคความซ้อนแบบซับซ้อน	48.วิเคราะห์ ความสัมพันธ์ 49.วิเคราะห์ เนื้อหา			
บอกลักษณะและ ความสำคัญของ ประโยค	50. ประโยคในข้อใดมีโครงสร้างต่างจากข้ออื่น ก. ปรีชญากินอาหารที่แม่ของเธอเป็นคนปรุง ข. ริลีนีซื้อพวงมาลัยที่ชายที่สี่แยกมหานาค ค. ที่กรชนกทำมาทั้งหมดไม่มีความหมายกับ ใครเลย ง. เสื้อที่แพรวาใส่แม่ของเธอเป็นคนตัดให้	วิเคราะห์ หลักการ			

ตารางแสดงการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบความสามารถทางการคิดวิเคราะห์

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ดัชนีความ สอดคล้อง	สรุปผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5	1	1	1	3	1	ใช้ได้
6	1	1	1	3	1	ใช้ได้
7	1	1	1	3	1	ใช้ได้
8	1	1	1	3	1	ใช้ได้
9	1	1	1	3	1	ใช้ได้
10	1	1	1	3	1	ใช้ได้
11	1	1	1	3	1	ใช้ได้
12	1	1	1	3	1	ใช้ได้
13	1	1	1	3	1	ใช้ได้
14	1	1	1	3	1	ใช้ได้
15	1	1	1	3	1	ใช้ได้
16	1	1	1	3	1	ใช้ได้
17	1	1	1	3	1	ใช้ได้
18	1	1	1	3	1	ใช้ได้
19	1	1	1	3	1	ใช้ได้
20	1	1	1	3	1	ใช้ได้
21	1	1	1	3	1	ใช้ได้
22	1	1	1	3	1	ใช้ได้
23	1	1	1	3	1	ใช้ได้
24	1	1	1	3	1	ใช้ได้
25	1	1	1	3	1	ใช้ได้

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	ดัชนีความ สอดคล้อง	สรุปผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
26	1	1	1	3	1	ใช้ได้
27	1	1	1	3	1	ใช้ได้
28	1	1	1	3	1	ใช้ได้
29	1	1	1	3	1	ใช้ได้
30	1	1	1	3	1	ใช้ได้
31	1	1	1	3	1	ใช้ได้
32	1	1	1	3	1	ใช้ได้
33	1	1	1	3	1	ใช้ได้
34	1	1	1	3	1	ใช้ได้
35	1	1	1	3	1	ใช้ได้
36	1	1	1	3	1	ใช้ได้
37	1	1	1	3	1	ใช้ได้
38	1	1	1	3	1	ใช้ได้
39	1	1	1	3	1	ใช้ได้
40	1	1	1	3	1	ใช้ได้
41	1	1	1	3	1	ใช้ได้
42	1	1	1	3	1	ใช้ได้
43	1	1	1	3	1	ใช้ได้
44	1	1	1	3	1	ใช้ได้
45	1	1	1	3	1	ใช้ได้
46	1	1	1	3	1	ใช้ได้
47	1	1	1	3	1	ใช้ได้
48	1	1	1	3	1	ใช้ได้
49	1	1	1	3	1	ใช้ได้
50	1	1	1	3	1	ใช้ได้

ตารางค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์

ข้อ	p	r	ข้อ	p	r
1	0.50	0.50	26	0.46	0.42
2	0.54	0.42	27	0.46	0.42
3	0.63	0.42	28	0.50	0.50
4	0.58	0.33	29	0.50	0.50
5	0.46	0.42	30	0.50	0.58
6	0.58	0.50	31	0.46	0.33
7	0.58	0.50	32	0.54	0.42
8	0.58	0.67	33	0.46	0.42
9	0.54	0.42	34	0.54	0.42
10	0.46	0.42	35	0.42	0.67
11	0.58	0.33	36	0.46	0.42
12	0.58	0.33	37	0.46	0.42
13	0.54	0.42	38	0.58	0.42
14	0.50	0.50	39	0.54	0.42
15	0.54	0.42	40	0.54	0.42
16	0.54	0.42	41	0.38	0.58
17	0.58	0.42	42	0.54	0.46
18	0.54	0.42	43	0.46	0.54
19	0.54	0.42	44	0.50	0.50
20	0.46	0.42	45	0.46	0.54
21	0.54	0.33	46	0.58	0.42
22	0.58	0.42	47	0.50	0.33
23	0.54	0.50	48	0.54	0.42
24	0.50	0.50	49	0.50	0.50
25	0.58	0.50	50	0.58	0.50

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวณัฐพรรณ เจนปัญญากุล
วัน เดือน ปีเกิด	14 กันยายน 2530
ประวัติการศึกษา	ศิลปศาสตรบัณฑิต (วิชาเอกภาษาไทย) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2552
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ เขตภาษีเจริญ จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ตำแหน่ง	ครู โรงเรียนสตรีวัดอัมพรสวรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 1

