

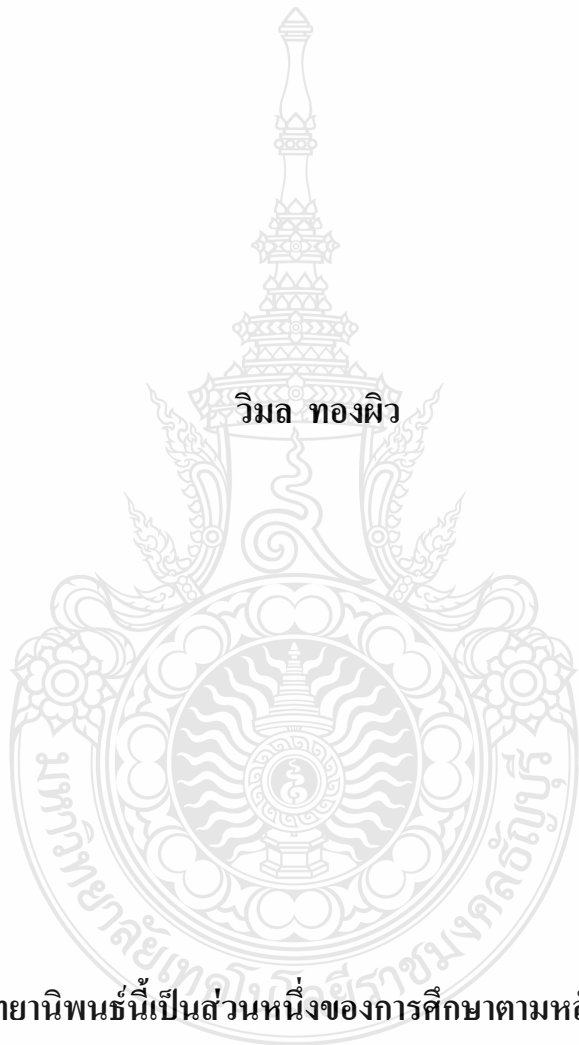
การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

THE DEVELOPMENT ANALYTICAL THINKING SKILLS
BY USE GRAPHIC ORGANIZER INSTRUCTIONAL MODEL
FOR GRADE 9 STUDENTS

วิมล ทองผิว

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ปีการศึกษา 2556
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ปีการศึกษา 2556
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอน ผังกราฟิก
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

The Development Analytical thinking Skills by use Graphic
Organizer Instructional Model for Grade 9 Students

ชื่อ - นามสกุล

นางสาววิมล ทองผิว

สาขาวิชา

เทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริลักษณ์ หาญวัฒนานุกูล, ค.อ.ค


อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิพร บุญส่ง, ศษ.ค.

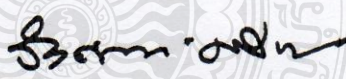
ปีการศึกษา

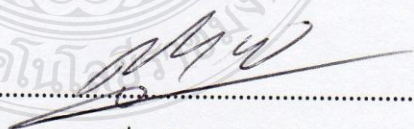
2556

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

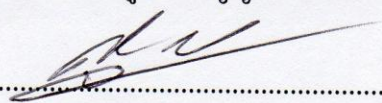

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาพร แพรรวณิต, ศษ.ค.)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริลักษณ์ หาญวัฒนานุกูล, ค.อ.ค.)


.....กรรมการ
(อาจารย์รังสรรค์ มณีเล็ก, กศ.ค.)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิพร บุญส่ง, ศษ.ค.)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อนุมัติวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาโท


.....คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิพร บุญส่ง, ศษ.ค.)

วันที่ 9 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2557

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอน ผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ชื่อ – นามสกุล	นางสาววิมล ทองผิว
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริลักษณ์ หาญพัฒนานุกุล, ก.อ.ค.
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุทธิพร บุญส่ง, ศษ.ค.
ปีการศึกษา	2556

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ปกติ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ประชากรการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม จำนวน 736 คน และกลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) มีห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม โดยใช้แผนทดลองแบบกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก จำนวน 6 แผน แบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ ตามแนวคิดของโรเบิร์ต มาร์ซาโน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ดัชนีความสอดคล้อง ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) การทดสอบค่าที (t-test Dependent) และค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั้ง 6 แผน การจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก ก่อนเรียนและหลังเรียนไม่แตกต่างกัน และความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: ทักษะการคิดวิเคราะห์ รูปแบบการสอนผังกราฟิก

Thesis Title	The Development Analytical thinking Skills by use Graphic Organizer Instructional Model for Grade 9 Students
Name – Surname	Miss Wimol Thongpiw
Program	Technology in Curriculum Research and Development
Thesis Advisor	Assistant Professor Sirilak Hanvatananukul, D.I.Ed.
Thesis Co – advisor	Assistant Professor Sutthiporn Boonsong, Ed.D.
Academic Year	2013

ABSTRACT

The objective of this research was to design six learning management plans emphasizing the use of graphic organizer instructional model to develop learners' analytical thinking skills regarding the course social. and to study level of students' satisfaction towards learning graphic organizer instructional model for grade 9 students after learning by using graphic organizer instructional model.

A sample of 84 students was taken by means of cluster sampling from the population of 763 students of grade 9 at Thammasat Khlongluangwithhayakhom School in Pathumthani., and was later randomised into two groups: the control and experimental ones. Research tools were 6 learning plans, a test examining the analytical thinking skills based Robert J. Marzano's school of thought, and a questionnaire asking for learners' satisfaction towards the use of graphic organizer instructional model. Statistics used for analysis of the data were index of congruence, Mean, Standard Deviation, t-test Dependent and ANCOVA.

The results of the research indicated that 6 learning plans were congruent to basic education core curriculum (Year 2008) with the highest level of appropriateness. There was no significant difference between the pre-test and post-test results regarding the use of graphic organizer instructional model in relation to the development of analytical skills. However the students' satisfaction towards the application of graphic organizer instructional model was marked at high level.

Keywords: analytical thinking skills, graphic organizer instructional model

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณา และความอนุเคราะห์ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริลักษณ์ หาญพัฒนานุกุล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพร บุญส่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และ ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้กรุณาเสียสละเวลาให้คำปรึกษา คำแนะนำ และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร แพรวงนิต ประธานกรรมการการสอบที่ได้ให้ความกรุณา ในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของงานวิจัย รวมทั้งเสียสละเวลาในการเป็นกรรมการสอบ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ และขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ดร.ปาริชาติ กลิ่นสุวรรณ ที่ได้ให้ความกรุณา เสียสละเวลาในการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ และให้คำแนะนำในการเขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษของงานวิจัย เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้นำไปสู่ความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ตลอดจนเพื่อนร่วมงานและเพื่อนร่วมรุ่นทุกคน และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่กรุณาช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ติดต่อประสานงานตลอดระยะเวลาการศึกษาของผู้วิจัยเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีคุณค่าที่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม และส่วนรวม ผู้วิจัยขอขอบคุณความดีนี้ให้แก่ บิดา มารดา ผู้มีพระคุณในชีวิต คณาจารย์ทุกท่าน และครอบครัวซึ่งเป็นกำลังใจ ให้ความช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน ทำให้ผู้วิจัยได้รับความสำเร็จ มุ่งมั่น สมดังความตั้งใจทุกประการ

วิมล ทองผิว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(3)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ.....	(5)
สารบัญ.....	(6)
สารบัญตาราง.....	(9)
สารบัญภาพ.....	(11)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	4
1.5 ตัวแปรที่ทำการศึกษา.....	7
1.6 คำจำกัดความในการวิจัย.....	7
1.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร.....	11
2.1.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	11
2.1.2 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม.....	14
2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผังกราฟิก.....	25
2.2.1 รูปแบบการเรียนการสอนผังกราฟิก.....	26
2.2.2 รูปแบบของผังกราฟิก.....	30
2.2.3 ข้อจำกัดของการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิก.....	39
2.3 แผนการจัดการเรียนรู้.....	46

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.4 การคิดวิเคราะห์.....	47
2.5 ความพึงพอใจ.....	62
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	66
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	76
3.1 แบบแผนการวิจัย.....	76
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	77
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	77
3.4 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ.....	78
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	82
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	85
4.1 ผลการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้.....	86
4.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้.....	92
4.3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.....	96
4.4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	98
4.5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก.....	100
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	102
5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	102
5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	102
5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	103
5.4 วิธีดำเนินการวิจัย.....	103
5.5 สรุปผลการวิจัย.....	104
5.6 อภิปรายผลการวิจัย.....	104
5.7 ข้อเสนอแนะ.....	108

สารบัญตาราง

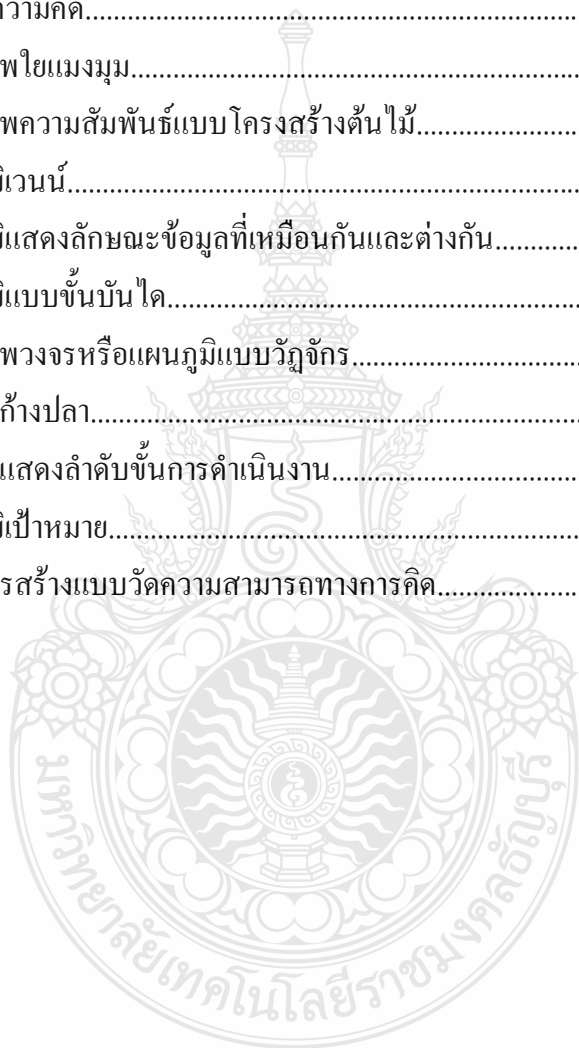
	หน้า
ตารางที่ 2.1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม และสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม.....	16
ตารางที่ 2.2 ตารางวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก.....	41
ตารางที่ 2.3 ตารางเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์.....	56
ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พุทธสาวก พุทธสาวิกา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ศาสนิกชนตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ชาดก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง กฎหมายแพ่ง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง กฎหมายอาญา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก.....	87
ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของร่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องพุทธประวัติ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องพุทธสาวก พุทธสาวิกา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องศาสนิกชนตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องชาดก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องกฎหมายแพ่ง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องกฎหมายอาญาโดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก.....	93
ตารางที่ 4.3 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมคะแนนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA).....	96
ตารางที่ 4.4 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองโดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ t-test Dependent.....	97
ตารางที่ 4.5 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบ การสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาสังคม หน่วยการเรียนรู้ ที่ 1 เรื่องพุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	97

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.6 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)	98
ตารางที่ 4.7 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองโดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ t-test Dependent	99
ตารางที่ 4.8 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาสังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	99
ตารางที่ 4.9 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิกที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอน.....	100

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
ภาพที่ 2.1 ผังมโนทัศน์ หรือผังความคิดรวบยอด.....	31
ภาพที่ 2.2 แผนที่ความคิด.....	32
ภาพที่ 2.3 แผนภาพใยแมงมุม.....	33
ภาพที่ 2.4 แผนภาพความสัมพันธ์แบบโครงสร้างต้นไม้.....	34
ภาพที่ 2.5 แผนภูมิเวนน์.....	35
ภาพที่ 2.6 แผนภูมิแสดงลักษณะข้อมูลที่เหมือนกันและต่างกัน.....	35
ภาพที่ 2.7 แผนภูมิแบบขั้นบันได.....	36
ภาพที่ 2.8 แผนภาพวงจรหรือแผนภูมิแบบวัฏจักร.....	37
ภาพที่ 2.9 แผนผังก้างปลา.....	37
ภาพที่ 2.10 แผนผังแสดงลำดับขั้นการดำเนินงาน.....	38
ภาพที่ 2.11 แผนภูมิเป้าหมาย.....	39
ภาพที่ 2.12 หลักการสร้างแบบวัดความสามารถทางการคิด.....	60



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศให้การศึกษาเป็นวาระแห่งชาติ เพื่อเป็นการขับเคลื่อนนโยบายการศึกษาด้านการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งระบบให้สัมพันธ์ เชื่อมโยงกัน และพัฒนาผู้เรียนให้สามารถคิดวิเคราะห์ เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีลักษณะที่พึงประสงค์และทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556, น.212) ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพแก่ทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นพลโลกที่มีคุณภาพ มีความสามารถที่หลากหลาย และสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเป็นศาสตร์ที่ใช้ในการบูรณาการ ระหว่างหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ที่มีการเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่างๆ ในหลักสูตร เข้าด้วยกันโดยนำมาเป็นประเด็นปัญหาหรือเนื้อหาสาระที่ศึกษา อันส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิดค้น ศึกษาแยกแยะ เข้าใจแนวคิดและวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิตและวางแผนการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น.145) ด้วยเหตุนี้ การเรียนการสอนจะไม่เน้นเนื้อหาความรู้ทางวิชาการที่ใช้เพียงการท่องจำ แต่ต้องฝึกให้ผู้เรียนเป็นนักคิด ผู้เรียนจึงต้องรู้จักพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โดยรู้จักการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านการวิเคราะห์เป็นความคิดรวบยอด การคิดจึงเป็นกระบวนการที่จะทำให้การศึกษาสามารถเชื่อมโยงกับสิ่งต่าง ๆ

การสอนคิดหรือสอนให้เกิดทักษะการคิดให้ตัวผู้เรียนเป็นปัจจัยสำคัญซึ่งตัวครูผู้สอนต้องตระหนักและร่วมมือกันคิดหาแนวทางพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อสร้างให้นักเรียนคิดเป็น ถึงแม้ว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักเรียนคิดเป็นและมีกระบวนการการคิดจะเป็นเรื่องยากแต่ก็เป็นสิ่งที่พัฒนาฝึกฝนได้โดยกระบวนการทางการศึกษา (ชัยวัฒน์ วรรณพงษ์, 2541, น.1) จึงเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนแต่ละคนที่ต้องเสาะแสวงหา คิดหาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนคิดเป็นตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปีพุทธศักราช 2542 ฉบับปรับปรุง 2545 มาตรา 24 การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้ มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เพื่อตอบรับกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่

ร่วมกันกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) มุ่งสร้างสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้

ทั้งนี้พบว่า จากผลการประเมินคุณภาพภายนอกจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) หรือ สมศ. รอบสอง ระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2549 – 2552) มีสถานศึกษาที่รับการประเมินภายนอก จำนวน 28,938 แห่ง แยกตามสังกัดเป็นสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 26,490 แห่ง พบว่ามาตรฐานที่ต้องได้รับการพัฒนาในด้านคุณภาพผู้เรียนได้แก่ ความสามารถในการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ผลสัมฤทธิ์ตามหลักสูตร (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2552, น.1-2) ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินของโรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม มีผลการประเมินด้านผู้เรียน ในมาตรฐานที่ 4 ที่พบว่าผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ อยู่ในระดับ 2.97 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ พอใช้ และ มาตรฐานที่ 5 ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตรอยู่ที่ระดับ 2.36 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ พอใช้ การคิดจึงถือว่าเป็นทักษะพื้นฐานของการคิดที่จะต่อยอดไปสู่การคิดในลักษณะอื่น ๆ ดังนั้น การใช้รูปแบบการสอนจึงเป็นวิธีช่วยในการพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์

รูปแบบการสอนที่สามารถนำมาใช้พัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์มีหลากหลายวิธี เช่น การคิดโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เทคนิคการตั้งคำถาม เทคนิคการจัดกิจกรรมแบบหวมก 6 ใบ การใช้เทคนิคกรณีตัวอย่าง เทคนิคการจัดการเรียนรู้ตามวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น เทคนิคการจัดการเรียนรู้ มโนมิติรูปตัววี เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะ เทคนิคการจัดการเรียนรู้ 4 MAT ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้รูปแบบการสอนที่สามารถนำมาใช้พัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ คือ วิธีการสอนแบบผังกราฟิก (Graphic Organizer Instructional Model) ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่สรุปความคิดรวบยอด จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบ โดยสามารถจัดกิจกรรมที่เป็นการบูรณาการเนื้อหาหลายๆ เรื่องเข้าไว้ในกิจกรรมเดียวกัน เพื่อให้เข้าใจง่าย กระชับ ชัดเจน ซึ่งในการจัดกระทำข้อมูล ต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนแต่ละคนจึงเป็นรูปแบบการสอนที่ส่งเสริม ให้มีการพัฒนาด้านการให้ทักษะการคิด หลักเหตุผล และการเชื่อมโยงของข้อมูล ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกมีฐานคิดมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของ ออซูเบล (Ausubel) ที่มีความเชื่อว่า การเรียนรู้จะมีความหมาย เมื่อสิ่งที่เรียนรู้สามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมของผู้เรียนและสร้างความหมายความเข้าใจในเนื้อหาสาระหรือข้อมูลที่เรียนรู้จนสามารถจัดระเบียบข้อมูลที่เรียนรู้ด้วยผังกราฟิกซึ่งทำให้ง่ายต่อความเข้าใจในเนื้อหา

สาระนั้นได้ง่ายขึ้นเร็วขึ้น และจดจำได้นาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเนื้อหาสาระหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้เรียนประมวลมานั้นอยู่ในลักษณะที่กระจัดกระจาย ดังนั้น ผังกราฟิก หรือแผนโครงสร้างความรู้ หรือกรอบมโนทัศน์จึงจัดเป็นนวัตกรรมที่ส่งเสริมการคิดได้ดี การสร้างแผนภาพจำเป็นต้องใช้กระบวนการทางสติปัญญาหรือกระบวนการคิดเป็นหลัก และใช้ร่วมกับกระบวนการเรียนรู้อื่นๆ (ส่องหล้า ตันจินดาประทีป, 2554, น.7) ซึ่งแนวคิดนี้สอดคล้องกับ (จงรัก เทศนา, 2548) ที่กล่าวไว้ว่า ผังกราฟิก เป็นรูปแบบของการสื่อสารในลักษณะของรูปภาพ กราฟไดอะแกรม เพื่อให้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ กระชับ ชัดเจน ช่วยทำให้เกิดความเข้าใจง่าย รวดเร็ว และจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้นานขึ้น ผังกราฟิก ได้มาจากการจัดกระทำข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ ที่ต้องผ่านกระบวนการคิดขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า เป็นต้น

เนื่องจากการคิดเป็นทักษะพื้นฐานที่มีความสำคัญมากในการใช้ชีวิตและการพัฒนาในสิ่งต่างๆ ดังนั้นจึงส่งผลให้ผู้วิจัยมีความสนใจในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดวิเคราะห์โดยศึกษารูปแบบและวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการคิดเพิ่มขึ้นและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ ทดลองใช้วิธีการสอนแบบ ผังกราฟิกในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์และทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนที่ดีขึ้น รวมทั้งมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก ในวิชาสังคมศึกษา

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1.2.1 เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ปกติ

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิกในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมีความเหมาะสมในระดับมากขึ้นไป

1.3.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก มีคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.3.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิกในระดับมากขึ้นไป

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม จังหวัดปทุมธานี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 736 คนที่กำลังศึกษาในรายวิชาสังคมศึกษา 5 ส 23101 ตามหลักสูตรโรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2556 จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 84 คน เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 49 คน เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 35 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) มีห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

1.4.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตเนื้อหาประกอบด้วยสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบการเรียนการสอนผังกราฟิกและผลสัมฤทธิ์วัดจากพฤติกรรมการเรียนรู้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม ประกอบด้วย

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชน ตัวอย่าง และชาดก จำนวน 4 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา จำนวน 4 ชั่วโมง

2. แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ส่วนหัวของแผน ส่วนกลางของแผน และ ส่วนท้ายของแผน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ส่วนหัวของแผน

2.1.1 ชื่อแผน

2.1.2 หน่วยที่ ชั้น

2.1.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ เวลา ชั่วโมง

2.1.4 ชื่ออาจารย์ผู้สอน

2.2 ส่วนกลางของแผน

2.2.1 มาตรฐานการเรียนรู้

2.2.2 สาระการเรียนรู้

2.2.3 ตัวชี้วัด

2.2.4 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.2.5 กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ขั้นที่ 2 ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

2.2.6 สื่อ/แหล่งเรียนรู้

2.2.7 การวัด/ประเมินผล

2.2.8 เครื่องมือการวัด/ประเมินผล

2.3 ส่วนท้ายของแผน

2.3.1 ความคิดเห็นของผู้บริหาร

2.3.2 บันทึกหลังการสอน

2.3.3 แนวทางแก้ไข

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้จะประกอบด้วย ส่วนหัวของแผน ส่วนกลางของแผน และ ส่วนท้ายของแผน โดยมีหัวข้อย่อยเช่น ชื่อแผน หน่วยที่ ชั้น แผนการจัดการเรียนรู้ที่ เวลา ชั่วโมง ชื่ออาจารย์ผู้สอน มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัด/ประเมินผล บันทึกหลังการสอน

3. รูปแบบการเรียนการสอนผังกราฟิก (Graphic Organizer) ประกอบด้วยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และขั้นสรุป โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

3.1.1 นักเรียนรับทราบหลักเกณฑ์ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้

3.1.2 นักเรียนแสดงความคิดเห็นโดยการ ถาม-ตอบมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน

3.2 ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3.2.1 นักเรียนศึกษาเนื้อหาความรู้จากครูและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

3.2.2 นักเรียนสรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหาสาระที่เรียนรู้

3.2.3 นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียนสร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน

3.3 ขั้นสรุป

3.3.1 นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายผลการใช้ผังกราฟิกกับเนื้อหาที่จัดการเรียนการสอนหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก จำนวน 4 ชั่วโมง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา จำนวน 4 ชั่วโมง

4. ผลสัมฤทธิ์วัดจากพฤติกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย ด้านพุทธิพิสัยตามแนวคิดของมาร์ซาโน (Marzano : 2001) โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 จำแนก

4.2 จัดหมวดหมู่

4.3 เชื่อมโยง

4.4 สรุปความ

4.5 ประยุกต์

สรุปขอบเขตด้านเนื้อหา ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม แผนการจัดการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนการสอนผังกราฟิก และผลสัมฤทธิ์วัดจากพฤติกรรมการเรียนรู้ (ตามแนวคิดของ มาร์ซาโน)

1.5 ตัวแปรที่ทำการศึกษา

ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.5.1 ตัวแปรต้น คือ วิธีการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม

1.5.2 ตัวแปรตาม

1.5.2.1 ทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง พุทธประวัติ พระสาวก พุทธพุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาค และกฎหมายแพ่งและอาญา โดยวัดผลก่อนและหลังการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก

1.5.2.2 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีเกณฑ์ ดังนี้ความพึงพอใจมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

1.6 คำจำกัดความในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดคำจำกัดความในการวิจัยครั้งนี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารแสดงรายละเอียด กระบวนการเรียนโดยระบุสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้การวัดและการประเมินผลที่ผู้สอนจัดทำขึ้นสำหรับการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

เนื้อหา หมายถึง เนื้อหาในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมประกอบด้วย 2 หน่วย คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาค จำนวน 4 แผน และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา จำนวน 2 แผน แผนละ 50 นาที

การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การรวบรวม จำแนก แยกแยะเหตุการณ์ปัญหาหรือเรื่องราวต่าง ๆ เพื่อหาความสัมพันธ์องค์ประกอบของสิ่งเหล่านั้น พร้อมกับเชื่อมโยงให้เกิดความถูกต้องชัดเจน และนำไปสู่การตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง คะแนนความสามารถของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับการสอนจากครูโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนผังกราฟิก ซึ่งวัดได้จากการทำแบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีเนื้อหาในบทเรียน และสอดคล้องกระบวนการคิดวิเคราะห์ ตามหลักของมาร์ซาโน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 2 หน่วยการเรียนรู้ โดยมีค่าความเชื่อมั่น 0.96 และ 0.97 ตามลำดับ

รูปแบบการสอนผังกราฟิก หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยครูให้ความรู้เกี่ยวกับผังกราฟิกสอดแทรกไปกับเนื้อหาสาระ และให้นักเรียนฝึกคิดเพื่อสร้างผังกราฟิกรูปแบบต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับเนื้อหาในบทเรียน โดยมีขั้นตอนที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 นักเรียนรับทราบหลักเกณฑ์ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้

1.2 กระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น โดยการ ถาม – ตอบ และมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน

2. ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 นักเรียนศึกษาเนื้อหาความรู้จากครูและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

2.2 นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหาสาระที่เรียนรู้

2.3 นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียนสร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน

3. ขั้นสรุป

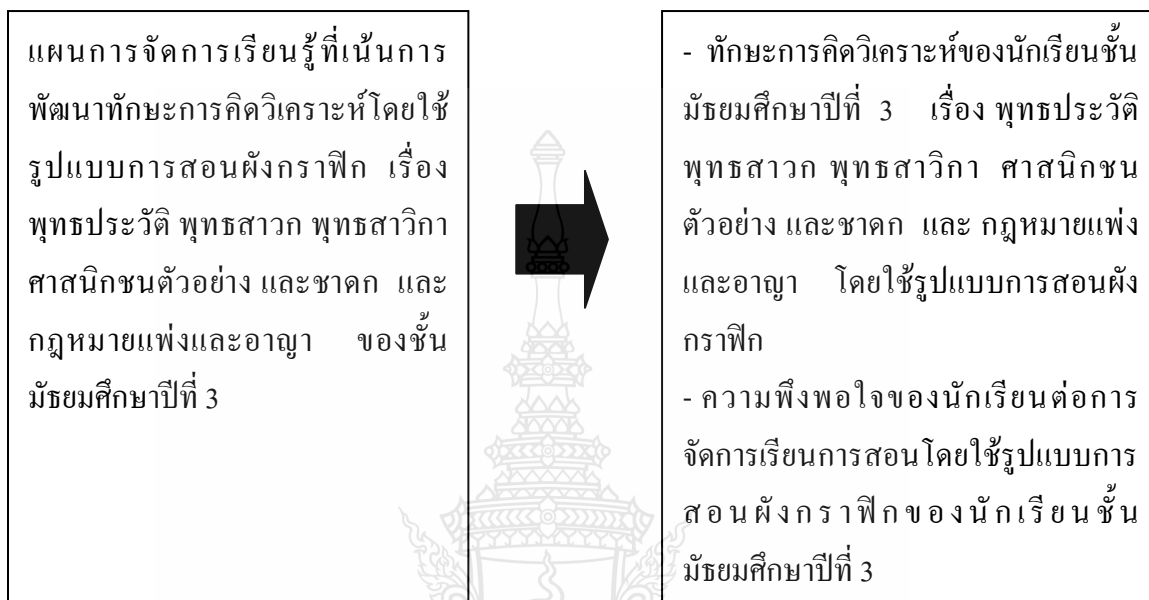
3.1 นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายผลการใช้ผังกราฟิกกับเนื้อหา

กลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม หมายถึง นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกตามผู้วิจัยได้ออกแบบเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของ มาร์ซาโน กลุ่มทดลอง หมายถึง นักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ปกติ

ความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก หมายถึง ความรู้สึกที่ดี ไม่ดี ความประทับใจ ไม่ประทับใจ ความพอใจและความไม่พอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนในรูปแบบการสอนแบบผังกราฟิกในรายวิชาสังคมศึกษา ในเรื่องพุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก จำนวน 4 ชั่วโมง และเรื่องกฎหมายแพ่งและอาญา โดยใช้แบบวัดความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่ามี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด โดยแบ่งเป็นหัวข้อด้านต่างๆ ดังนี้ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และขั้นสรุปที่ได้จากแบบสอบถามความพึงพอใจ

1.7 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยผู้วิจัยได้เขียนกรอบแนวคิดในการวิจัยตามตัวแปรต้นและตัวแปรตามที่ได้ทำการศึกษาดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

1.8.1 ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก

1.8.2 ได้แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ให้เหมาะสมกับนักเรียน

1.8.3 ได้นำรูปแบบการสอนผังกราฟิกไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในหน่วยการเรียนอื่น ๆ

1.8.4 ได้ทางเลือกแก่ครูผู้สอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมและกลุ่มสาระอื่นๆ ในการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในระดับชั้นอื่น ๆ

1.8.5 ได้แนวทางในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

1.8.6 ได้แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

1.8.7 นักเรียนได้รูปแบบการเรียนที่ทำให้พัฒนาการคิดในด้านต่าง ๆ ทั้งการคิดแยกแยะ การคิดจำแนก การคิดประยุกต์ เป็นต้น

1.8.8 ได้แนวทางในการผลิตนวัตกรรมทางการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

1.8.9 นักเรียนสามารถนำความรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไปประยุกต์ใช้ในเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้

1.8.10 ได้ปลูกฝังให้ผู้เรียนรู้จักการคิดอย่างเป็นระบบ มีการคิดวิเคราะห์ถึงเหตุและผล นำไปสู่การพัฒนาตนเองให้เป็นมนุษย์ที่มีคุณภาพของสังคม



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

2.1.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.1.2 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผังกราฟิก

2.2.1 รูปแบบการเรียนการสอนผังกราฟิก

2.2.2 รูปแบบของผังกราฟิก

2.2.3 ข้อจำกัดของการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิก

2.3 แผนการจัดการเรียนรู้

2.4 การคิดวิเคราะห์

2.5 ความพึงพอใจ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

2.1.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขมีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัยครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุนทรีย์ และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ดังนี้

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคมรวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้ เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก

นอกจากนี้ สถานศึกษาสามารถกำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพิ่มเติมให้สอดคล้องตามบริบทและจุดเน้นของตนเอง

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมาย สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้มีคุณภาพด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงและแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

2.1.2 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ศาสนา ศีลธรรมและจริยธรรม แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม

หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต ระบบการเมืองการปกครองในสังคม ปัจจุบันการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญของการเป็นพลเมืองดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ปลูกฝังค่านิยมด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพการ ดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทยและสังคมโลก

เศรษฐศาสตร์ การผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ประวัติศาสตร์ เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก

ภูมิศาสตร์ ลักษณะของโลกทางกายภาพ ลักษณะทางกายภาพ แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่างๆ ของโลก การใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่างๆ ในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ดังนี้

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส 1.1 รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 1.2 เข้าใจตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และ สังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการ ของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ

มาตรฐาน ส 3.2 เข้าใจระบบและสถาบันทางเศรษฐกิจต่างๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย
สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่ง ซึ่งมีผล ต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิด การสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อ การพัฒนาที่ยั่งยืน

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ประกอบด้วยรายละเอียด (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น.29 - 130) ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 1 ศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม และสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

สาระ/มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
สาระที่ 1 ศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม มาตรฐาน ส 1.1 รู้ และเข้าใจ ประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือและ ศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึด มั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข	1. อธิบายการเผยแผ่พระพุทธ ศาสนาหรือศาสนาที่ตน นับถือสู่ประเทศต่างๆ ทั่วโลก 2. วิเคราะห์ความสำคัญของ พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ ตนนับถือในฐานะที่ช่วย สร้างสรรค์ อารยธรรมและ ความสงบสุขแก่โลก	การเผยแผ่พระพุทธศาสนาเข้าสู่ ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก และ การนับถือพระพุทธศาสนาของ ประเทศเหล่านั้นในปัจจุบัน ความสำคัญของพระพุทธศาสนา ในฐานะที่ช่วยสร้างสรรค์ อารยธรรมและความสงบสุข ให้แก่โลก

ตารางที่ 2.1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม
จริยธรรม และสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม (ต่อ)

สาระ/มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	3. อภิปรายความสำคัญของ พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ ตนนับถือกับปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงและการ พัฒนาอย่างยั่งยืน	สัมมนาพระพุทธศาสนากับ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการพัฒนาอย่าง ยั่งยืน (ที่สอดคล้องกับกิจกรรม ในสาระการเรียนรู้ ข้อ 6)
	4. วิเคราะห์พุทธประวัติจาก พระพุทธรูปปางต่าง ๆ หรือ ประวัติศาสตร์ที่ตนนับถือตามที่ กำหนด	1. ศึกษาพุทธประวัติจาก พระพุทธรูปปาง ต่าง ๆ เช่น ปางมารวิชัย ปางปฐมเทศนา ปางลีลา ปางประจำวันเกิด 2. สรूपและวิเคราะห์พุทธ ประวัติ ปฐมเทศนา โอวาทปาฏิโมกข์
	5. วิเคราะห์และประพาดิตน ตามแบบอย่างการดำเนินชีวิต และข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่าและศาสนิกชน ตัวอย่างตามที่กำหนด	1. พระอัญญาโกณฑัญญะ 2. พระมหาปชาบดีเถรี 3. พระเขมาเถรี 4. พระเจ้าปเสนทิโกศล 5. นันทิวีสาลชาดก 6. สุวัณณหังสชาดก
	6. อธิบาย สังฆคุณ และ ข้อ ธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ 4 หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตน นับถือตามที่กำหนด	1. พระรัตนตรัย - สังฆคุณ 9 2. อริยสัจ 4 2.1 ทุกข์ (ธรรมที่ควรรู้) 2.1.1 ชั้นที่ 5 -ไตรลักษณ์

ตารางที่ 2.1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม
จริยธรรม และสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม (ต่อ)

สาระ/มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
		2.2 สมุทัย (ธรรมที่ควรละ)
		2.2.1 หลักธรรม
		- วัฏฏะ 3
		- ปปัญจธรรม 3 (ค้นหา มานะทิฏฐิ)
		2.3 นิโรธ (ธรรมที่ควรบรรลุ)
		- อตถะ 3
		2.4 มรรค (ธรรมที่ควรเจริญ)
		มรรคมืองค์ 8, ปัญญา 3
		สัปปริสธรรม 7, บุญกิริยาวัตถุ
		10, อุบาสกธรรม 7, มงคล 38,
		มีศิลปวิทยา, พบสมณะ
		ฟังธรรมตามกาล, สนทนา
		ธรรมตามกาล
		3. พุทธศาสนสุภาษิต
		3.1 อุดตา หเว ชิต์ เสโยโย
		ชนะตนนั้นแลดีกว่า
		3.2 ฆมฺมจารี สุขํ เสติ
		ผู้ประพฤติธรรมย่อมอยู่เป็นสุข
		3.3 ปมาโท มจฺจุโน ปทํ
		ความประมาทเป็นทางแห่ง
		ความตาย
		3.4 สุสุตฺตํ ลภเต ปญฺญํ
		ผู้ฟังด้วยดีย่อมได้ปัญญา

ตารางที่ 2.1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม
จริยธรรม และสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม (ต่อ)

สาระ/มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
		3.5 เรื่อนำรู้จากพระไตรปิฎก : พุทธปนิธาน 4 ในมหา ปรินิพพานสูตร
	7. เห็นคุณค่าและวิเคราะห์การ ปฏิบัติตนตามหลักธรรมในการ พัฒนาตนเพื่อเตรียม พร้อม สำหรับการทำงานและการมี ครอบครัว	การปฏิบัติตนตามหลักธรรม (ตามสาระการเรียนรู้ ข้อ 6)
	8. เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิต เพื่อการเรียนรู้และดำเนินชีวิต ด้วยวิธีคิด แบบโยนิโส- มนสิการคือวิธีคิดแบบอริยสัง และวิธีคิดแบบสืบสาวเหตุ ปัจจัยหรือการพัฒนาจิตตาม แนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ	พัฒนาการเรียนรู้ด้วยวิธีคิดแบบ โยนิโสมนสิการ 2 วิธี คือ วิธี คิดแบบอริยสัง และวิธีคิดแบบ สืบสาวเหตุปัจจัย
	9. สวดมนต์แผ่เมตตา บริหาร จิตและเจริญปัญญา ด้วยอานา ปานสติหรือตามแนวทางของ ศาสนาที่ตน นับถือ	1. สวดมนต์แปล และแผ่เมตตา 2. รู้และเข้าใจวิธีปฏิบัติและ ประโยชน์ของ การบริหารจิตและเจริญปัญญา 3. ฝึกการบริหารจิตและเจริญ ปัญญาตามหลักสติปัญญาเน้น อานาปานสติ 4. นำวิธีการบริหารจิตและ เจริญปัญญาไปใช้ในชีวิต ประจำวัน

ตารางที่ 2.1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม
จริยธรรม และสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม (ต่อ)

สาระ/มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม มาตรฐาน ส 1.2 เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็น ศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษา พระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ ตนนับถือ	10. วิเคราะห์ความแตกต่างและ ยอมรับวิถีการดำเนินชีวิตของ ศาสนิกชนในศาสนาอื่นๆ	วิถีการดำเนินชีวิตของศาสนิก ชนศาสนาอื่นๆ
	1. วิเคราะห์หน้าที่และบทบาท ของสาวกและปฏิบัติตนต่อ สาวกตามที่กำหนดได้ถูกต้อง	1. หน้าที่ของพระภิกษุในการ ปฏิบัติตามหลักพระธรรมวินัย และจริยวัตรอย่างเหมาะสม 2. การปฏิบัติตนต่อพระภิกษุใน งานศาสนพิธีที่บ้าน การสนทนา การแต่งกายมรรยาทการพูดกับ พระภิกษุตามฐานะ
	2. ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อ บุคคลต่างๆ ตามหลักศาสนา ตามที่กำหนด	1. การเป็นศิษย์ที่ดี ตามหลักทศ เบื่องขวาในทศ 6 ของพระพุทธ ศาสนา
	3. ปฏิบัติหน้าที่ของศาสนิกชน ที่ดี	1. การปฏิบัติหน้าที่ชาวพุทธ ตามพุทธปณิธาน 4 ในมหา ปรินิพพานสูตร
4. ปฏิบัติตนในศาสนพิธี พิธีกรรมได้ถูกต้อง	1. พิธีทำบุญ งานมงคลงาน อวมงคล 2. การนิมนต์พระภิกษุ การ เตรียมที่ตั้งพระพุทธรูปและ เครื่องบูชา การวางด้ายสาย สิญจน์ การปลุกเสกอาสนะ การ เตรียมเครื่องรับรอง การ จุดธูปเทียน	

ตารางที่ 2.1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม
จริยธรรม และสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม (ต่อ)

สาระ/มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
		3. ข้อปฏิบัติในวันเสด็จพระ การถวายข้าวพระพุทธ การ ถวายไทยธรรมการกรวดน้ำ
	5. อธิบาย ประวัตินำสำคัญทาง ศาสนาตามที่กำหนดและปฏิบัติตน ได้ถูกต้อง	1. ประวัตินำสำคัญทาง พระพุทธศาสนาในประเทศไทย - วันวิสาขบูชา (วันสำคัญสากล) - วันธรรมสวนะและเทศกาล สำคัญ 2. หลักปฏิบัติตน : การฟังพระ ธรรมเทศนา การแต่งกายในการ ประกอบศาสนพิธีที่วัด การงด เว้นอบายมุข 3. การประพฤติปฏิบัติในวัน ธรรมสวนะและเทศกาลสำคัญ
	6. แสดงตน เป็นพุทธมามกะ หรือแสดงตนเป็นศาสนิกชน ของศาสนาที่ตนนับถือ	1. การแสดงตนเป็นพุทธมามกะ 1.1 ชั้นเตรียมการ 1.2 ชั้นพิธีการ
	7. นำเสนอแนวทาง ในการธำรงรักษาศาสนา ที่ตนนับถือ	1. การศึกษาเรียนรู้เรื่อง องค์ประกอบของพระพุทธ ศาสนา นำไปปฏิบัติและเผย แผ่ตามโอกาส 2. การศึกษาการรวมตัวของ องค์กรชาวพุทธ 3. การปลูกจิตสำนึกในด้านการ บำรุงรักษาวัดและพุทธสถานให้ เกิดประโยชน์

ตารางที่ 2.1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม
จริยธรรม และสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม (ต่อ)

สาระ/มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
<p>สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม</p> <p>มาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดีมีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษา ประเพณีและวัฒนธรรมไทยดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข</p>	<p>1. อธิบายความแตกต่างของการกระทำความผิดระหว่างคดีอาญาและคดีแพ่ง</p> <p>2. มีส่วนร่วมในการปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน</p> <p>3. อนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม</p>	<p>1. ลักษณะการกระทำความผิดทางอาญาและโทษ</p> <p>2. ลักษณะการกระทำความผิดทางแพ่งและโทษ</p> <p>3. ตัวอย่างการกระทำความผิดทางอาญา เช่น ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์</p> <p>4. ตัวอย่างการทำความผิดทางแพ่ง เช่น การทำผิดสัญญา การทำละเมิด</p> <p>1. ความหมาย และความสำคัญของสิทธิมนุษยชน</p> <p>2. การมีส่วนร่วมคุ้มครองสิทธิมนุษยชนตามรัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทยตาม วาระและโอกาสที่เหมาะสม</p> <p>1. ความสำคัญของวัฒนธรรมไทยภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมสากล</p> <p>2. การอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและภูมิปัญญาไทยที่เหมาะสม</p> <p>3. การเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม</p>

ตารางที่ 2.1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม
จริยธรรม และสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม (ต่อ)

สาระ/มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	4. วิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิด ปัญหาความขัดแย้งในประเทศ และเสนอแนวคิดในการลดความ ขัดแย้ง	1. ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความ ขัดแย้ง เช่น การเมือง การ ปกครอง เศรษฐกิจ สังคม ความเชื่อ 2. สาเหตุปัญหาทางสังคม เช่น ปัญหา สิ่งแวดล้อม ปัญหายา เสพติด ปัญหา การทุจริต ปัญหา อาชญากรรม ฯลฯ 3. แนวทางความร่วมมือในการ ลดความขัดแย้งและการสร้าง ความสมานฉันท์
	5. เสนอแนวคิดในการ ดำรงชีวิตอย่างมีความสุขใน ประเทศและสังคมโลก	ปัจจัยที่ส่งเสริมการดำรงชีวิตให้ มีความสุข เช่น การอยู่ร่วมกัน อย่างมีขันติธรรม หลักปรัชญา ของเศรษฐกิจพอเพียง เห็น คุณค่าในตนเอง รู้จักมอง โลกในแง่ดี สร้างทักษะทาง อารมณ์รู้จักบริโภคด้วยปัญญา เลือกรับ-ปฏิเสธข่าวและวัตถุ ต่างๆ ปรับปรุงตนเองและ สิ่งต่างๆ ให้ดีขึ้นอยู่เสมอ

ตารางที่ 2.1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม
จริยธรรม และสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม (ต่อ)

สาระ/มาตรฐาน	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
<p>สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม</p> <p>มาตรฐาน ส.2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธาและธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายระบอบการปกครองแบบต่าง ๆ ที่ใช้ในยุคปัจจุบัน 2. วิเคราะห์เปรียบเทียบระบอบการปกครองของไทยกับประเทศอื่นๆ ที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย 3. วิเคราะห์รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันในมาตราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้งการมีส่วนร่วมและการตรวจ สอบการใช้อำนาจรัฐ 4. วิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตย ของประเทศไทย และเสนอแนวทางแก้ไข 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบอบการปกครอง แบบต่าง ๆ ที่ใช้ในยุคปัจจุบัน เช่น การปกครองแบบ 2. เผด็จการ การปกครองแบบประชาธิปไตย 3. เหน็ดการตัดสินใจ ความแตกต่าง ความคล้ายคลึงของการปกครองของไทย กับประเทศอื่นๆ ที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย 1. บทบัญญัติของรัฐธรรมนูญ ในมาตราต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้ง การมีส่วนร่วม และการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ 2. อำนาจหน้าที่ของรัฐบาล 3. บทบาทสำคัญของรัฐบาลในการบริหารราชการแผ่นดิน 4. ความจำเป็นในการมีรัฐบาลตามระบอบประชาธิปไตย 1. ประเด็น ปัญหาและผลกระทบที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศไทย 2. แนวทางการแก้ไขปัญหา

จากตารางที่ 2.1 เห็นได้ว่า สารที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม มาตรฐาน ส 1.1 มีการกำหนดตัวชี้วัดทั้งหมด 10 ตัว ตัวชี้วัดข้อที่ 4 วิเคราะห์พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่าง ๆ หรือประวัติศาสตร์ที่ตนนับถือตามที่กำหนด ตัวชี้วัดข้อที่ 5 วิเคราะห์และประพาดคิดตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด และสาระการเรียนรู้แกนกลางทั้งหมด 21 สาระ มาตรฐาน ส 1.2 มีการกำหนดตัวชี้วัดทั้งหมด 7 ตัว ตัวชี้วัดข้อที่ 1 วิเคราะห์หน้าที่และบทบาทของสาวกและปฏิบัติตนต่อสาวกตามที่กำหนดได้ถูกต้อง และสาระการเรียนรู้แกนกลางทั้งหมด 14 สาระ สารที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม มาตรฐาน ส 2.1 มีการกำหนดตัวชี้วัดทั้งหมด 5 ตัว และสาระการเรียนรู้แกนกลางทั้งหมด 13 สาระ มาตรฐาน ส 2.2 มีการกำหนดตัวชี้วัดทั้งหมด 4 ตัว และสาระการเรียนรู้แกนกลางทั้งหมด 10 สาระ

2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผังกราฟิก

ความหมายของผังกราฟิก ผู้วิจัยได้ศึกษาความหมายของผังกราฟิก ที่มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของผังกราฟิก โดยมีรายละเอียดดังนี้

คลาร์ก (Clarke, 1990, pp.37 -38) อ้างถึงใน อุไรวรรณ ฉลาดกิจ (2553, น. 27) กล่าวถึงผังกราฟิกไว้ว่า ผังกราฟิกเป็นรูปแบบการคิดที่ผู้สอนหรือผู้เรียนสร้างขึ้นเพื่อแสดงความคิด ความเข้าใจ ออกมาเป็นรูปธรรมว่ากำลังคิดอะไรจากการอ่านเนื้อหาวิชา

ไรซ์ (Rice, 1994, p.2) อ้างถึงใน อุไรวรรณ ฉลาดกิจ (2553, น.27) ผังกราฟิกสามารถใช้เป็นกลยุทธ์ ที่ผู้สอนสร้างขึ้นเองหรือผู้เขียนสร้างขึ้นเอง หรือทั้งผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสร้างโดยใช้คำหรือวลีสั้น ๆ เพื่อเข้าใจในเนื้อหาจากตำราที่เรียน

มอสโก (Mosco, 2005) ได้ให้ความหมาย ผังกราฟิกคือ แผนภาพที่ช่วยให้นักเรียนจัดระบบข้อมูลในเรื่องต่าง ๆ

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2545, น.126) ได้ให้ความหมายของผังกราฟิกไว้ว่า ผังกราฟิก คือแบบของการสื่อสาร เพื่อให้นำเสนอข้อมูลหรือความรู้ที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบ มีความเข้าใจง่าย กระชับ กะทัดรัด ชัดเจน ผังกราฟิกได้มาจากการนำเสนอข้อมูลดิบหรือความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาทำการจัดกระทำข้อมูล ในการจัดกระทำข้อมูลต้องใช้ทักษะการคิด เช่น การสังเกต เปรียบเทียบ การแยกแยะ การจัดประเภท การเรียงลำดับ การใช้ตัวเลข (ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย) การวิเคราะห์ การสร้างแบบแผน จากนั้นจึงมีการเลือกแบบผังกราฟิกเพื่อนำเสนอข้อมูลที่จัดกระทำแล้วตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ตามที่ผู้นำเสนอต้องการ

วัฒนาพร กระจับทุกซ์ (2545, น.96) ได้อธิบายแผนผังกราฟิกว่า แผนผังกราฟิกเป็นแบบของการสื่อสารที่ใช้เพื่อนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เข้าใจง่ายกะทัดรัดชัดเจน แผนผังกราฟิกได้มาจากการรวบรวมข้อมูล หรือสาระจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ มาทำการจัดกระทำข้อมูล ซึ่งการจัดกระทำข้อมูลนั้นต้องใช้ทักษะการคิด เช่น การสังเกต การเปรียบเทียบ การแยกแยะ การเรียงลำดับ การใช้ตัวเลข หรือการสรุป แล้วจึงเลือกแผนผังกราฟิกเพื่อนำเสนอข้อมูลที่จัดกระทำแล้วตามลักษณะเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ผู้นำเสนอต้องการ

ทิสนา เขมมณี (2545, น.386) ได้อธิบายว่า แผนผังกราฟิกเป็นแผนผังทางความคิด ซึ่งประกอบไปด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญ ๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้เนื้อหาสาระนั้น ๆ การใช้ผังกราฟิกเป็นเทคนิคที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ จำนวนมากเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นได้ง่ายขึ้น และจดจำได้นาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากเนื้อหาสาระหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้เรียนประมวลมานั้นอยู่ในลักษณะกระจัดกระจาย แผนผังกราฟิกเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนจัดข้อมูลนั้นให้เป็นระบบระเบียบ อยู่ในรูปแบบที่อธิบายให้เข้าใจและจดจำได้ง่าย นอกจากนี้ใช้ในการประมวลความรู้หรือจัดความรู้ ดังกล่าวแล้วในหลายกรณีที่ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มหรือสร้างความคิดขึ้นผังกราฟิกยังเป็นเครื่องมือการคิดได้อย่างดี เนื่องจากการสร้างความคิดซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมอยู่ในสมอง จำเป็นต้องมีการแสดงออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรม แผนผังกราฟิกเป็นรูปของการแสดงออกของความคิดที่สามารถมองเห็นและอธิบายได้อย่างเป็นระบบชัดเจน และอย่างประหยัดเวลา

สรุปจากความหมายของผังกราฟิก สามารถสรุปได้ว่าผังกราฟิกเป็นวิธีการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสรุปเนื้อหาสาระความรู้ โดยผ่านกระบวนการทักษะด้านการคิดมาสู่รูปแบบที่เป็นแผนภาพที่มีการเชื่อมโยงข้อมูล ตามจุดประสงค์ของการนำเสนอ

2.2.1 รูปแบบการเรียนการสอนผังกราฟิก ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของ โจนส์และคณะ คล้าก จอยส์และคณะ สุปรียา ตันสกุล โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1.1 รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของ โจนส์และคณะ (1989, pp.20-25) ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ๆ 5 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) ผู้สอนเสนอตัวอย่างการจัดข้อมูลด้วยผังกราฟิกที่เหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์
- 2) ผู้สอนแสดงวิธีสร้างผังกราฟิก
- 3) ผู้สอนชี้แจงเหตุผลของการใช้ผังกราฟิกนั้นและอธิบายวิธีการใช้
- 4) ผู้เรียนฝึกการสร้างและใช้ผังกราฟิกในการทำความเข้าใจเนื้อหาเป็นรายบุคคล

5) ผู้เรียนเข้ากลุ่มและนำเสนอผังกราฟิกของตนแลกเปลี่ยนกัน

กระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วนด้วยกันได้แก่ ความจำข้อมูล กระบวนการทางปัญญา และเมตาคอนิชั่น ความจำข้อมูลประกอบด้วย ความจำจากการรู้สึกสัมผัส (Sensory memory) ซึ่งจะเก็บข้อมูลไว้เพียงประมาณ 1 วินาทีเท่านั้น ความจำระยะสั้น (Short-term memory) หรือความจำปฏิบัติการ (Working memory) ซึ่งเป็นความจำที่เกิดขึ้นหลังจากการตีความสิ่งเร้าที่รับรู้มาแล้ว ซึ่งจะเก็บข้อมูลไว้ได้ชั่วคราวประมาณ 20 วินาที และทำหน้าที่ในการคิด ส่วนความจำระยะยาว (Long-term memory) เป็นความจำที่มีความคงทน มีความจุไม่จำกัด สามารถคงอยู่เป็นเวลานาน เมื่อต้องการใช้จะสามารถเรียกคืนได้ สิ่งที่อยู่ในความจำระยะยาวมี 2 ลักษณะ คือ ความจำเหตุการณ์ (Episodic memory) และความจำความหมาย (Semantic memory) เกี่ยวกับข้อเท็จจริง มโนทัศน์ กฎ หลักการต่าง ๆ องค์ประกอบด้านความจำข้อมูลนี้ จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพียงใด ขึ้นกับกระบวนการทางปัญญาของบุคคลนั้น ซึ่งประกอบด้วย

1) การใส่ใจ หากบุคคลมีความใส่ใจในข้อมูลที่ได้รับเข้ามาทางการสัมผัส ข้อมูลนั้นก็จะถูกนำไปสู่ความจำระยะสั้นต่อไปหากไม่ได้รับการใส่ใจ ข้อมูลนั้นก็จะเลือนหายไปอย่างรวดเร็ว

2) การรับรู้ เมื่อบุคคลใส่ใจในข้อมูลใดที่ได้รับเข้ามาทางประสาทสัมผัส บุคคลก็จะรับรู้ข้อมูลนั้น และนำข้อมูลนี้เข้าสู่ความจำระยะสั้นต่อไป ข้อมูลที่รับรู้นี้จะมีความจริงตามการรับรู้ของบุคคลนั้น ซึ่งอาจไม่ใช่ความจริงเชิงปรนัย เนื่องจากเป็นความจริงที่ผ่านการตีความจากบุคคลนั้นมาแล้ว

3) การทำซ้ำ หากบุคคลมีกระบวนการรักษาข้อมูล โดยการทบทวนซ้ำแล้วซ้ำอีกข้อมูลนั้นก็จะยังคงถูกเก็บรักษาไว้ในความจำปฏิบัติการ

4) การเข้ารหัส หากบุคคลมีกระบวนการสร้างตัวแทนทางความคิดเกี่ยวกับข้อมูลนั้น โดยมีการนำข้อมูลนั้นเข้าสู่ความจำระยะยาวและเชื่อมโยงเข้ากับสิ่งที่มีอยู่แล้วในความจำระยะยาว การเรียนรู้ที่มีความหมายก็จะเกิดขึ้น

5) การเรียกคืน การเรียกคืนข้อมูลที่เก็บไว้ในความจำระยะยาวเพื่อนำออกมาใช้ มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการเข้ารหัสหากการเข้ารหัสทำให้เกิดการเก็บความจำได้ดี มีประสิทธิภาพการเรียกคืนก็จะมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ด้วยหลักการดังกล่าว การเรียนรู้จึงเป็นการสร้างความรู้ของบุคคล ซึ่งต้องใช้กระบวนการเรียนรู้ที่มีความหมาย 4 ขั้นตอนได้แก่ (1) การเลือกรับข้อมูลที่สัมพันธ์กัน (2) การจัดระเบียบข้อมูลเข้าสู่โครงสร้าง (3) การบูรณาการข้อมูลเดิม และ (4) การเข้ารหัสข้อมูลการเรียนรู้เพื่อให้คงอยู่

ในความจำระยะยาว และสามารถเรียกคืนมาใช้ได้โดยง่าย ด้วยเหตุนี้ การให้ผู้เรียนมีโอกาสเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับโครงสร้างความรู้เดิม ๆ และนำความรู้ความเข้าใจมาเข้ารหัสหรือสร้างตัวแทนทางความคิดที่มีความหมายต่อตนเองขึ้น จะส่งผลให้การเรียนรู้ยังคงอยู่ในความจำระยะยาวและสามารถเรียกคืนมาใช้ได้

สรุปจากรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของ โจนส์และคณะ มีกระบวนการที่สำคัญประกอบด้วย การรับข้อมูล การจัดระเบียบ การบูรณาการกับความรู้เดิมและการให้ข้อมูลคงอยู่

2.2.1.2 รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของคล้าก (Clark,1991, pp. 526-524) ประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนการสอนที่สำคัญ ๆ ดังนี้

ก. ขั้นก่อนสอน

1. ผู้สอนพิจารณาลักษณะของเนื้อหาที่จะสอนสาระนั้นและวัตถุประสงค์ของการสอนเนื้อหาสาระนั้น
2. ผู้สอนพิจารณาและคิดหาผังกราฟิกหรือวิธีหรือระบบในการจัดระเบียบเนื้อหาสาระนั้นๆ
3. ผู้สอนเลือกผังกราฟิก หรือวิธีการจัดระเบียบเนื้อหาที่เหมาะสมที่สุด
4. ผู้สอนคาดคะเนปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นแก่ผู้เรียนในการใช้ผังกราฟิกนั้น

ข. ขั้นสอน

5. ผู้สอนเสนอผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาสาระแก่ผู้เรียน
6. ผู้เรียนทำความเข้าใจเนื้อหาสาระและนำเนื้อหาสาระใส่ลงในผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน
7. ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดเพิ่มเติม โดยนำเสนอปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาแล้วให้ผู้เรียนใช้ผังกราฟิกเป็นกรอบในการคิดแก้ปัญหา

สรุปจากรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของคล้าก มีขั้นตอนหลัก ๆ 2 ขั้นตอน คือ ขั้นก่อนสอน และขั้นสอนที่จะเป็นกระบวนการที่ให้ผู้เรียนรู้จักกรอบในการคิดแก้ปัญหา

2.2.1.3 รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของจอยส์และคณะ (Joyce et al, 1992, pp. 159-161) จอยส์และคณะ นำรูปแบบการเรียนการสอนของคล้าก มาปรับใช้โดยเพิ่มเติมขั้นตอนเป็น 8 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) ผู้สอนชี้แจงจุดมุ่งหมายของบทเรียน
- 2) ผู้สอนนำเสนอผังกราฟิกที่เหมาะสมกับเนื้อหา
- 3) ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมเพื่อเตรียมสร้างความสัมพันธ์กับความรู้ใหม่
- 4) ผู้สอนเสนอเนื้อหาสาระที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้
- 5) ผู้สอนเชื่อมโยงเนื้อหาสาระกับผังกราฟิก และให้ผู้เรียนนำเนื้อหาสาระไปลงในผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน
- 6) ผู้สอนให้ความรู้เชิงกระบวนการ โดยชี้แจงเหตุผลในการใช้ผังกราฟิกและวิธีใช้ผังกราฟิก
- 7) ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายผลการใช้ผังกราฟิกกับเนื้อหา
- 8) ผู้สอนซักถาม ปรับความเข้าใจและขยายความจนผู้เรียนเกิดความเข้าใจกระจ่างชัด

สรุปจากรูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้ผังกราฟิกของจอยส์และคณะเป็นรูปแบบที่มีการปรับมาจาก คล้ายเพิ่มเติมในเรื่องการให้ความรู้เชิงกระบวนการ โดยชี้แจงเหตุผลในการใช้ผังกราฟิกและการซักถามเพื่อความกระจ่าง

2.2.1.4 รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของสุปรียา ดันสกุล (2540, p.40) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “ผลของการใช้รูปแบบการสอนแบบการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพ (Graphic Organizers) ที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและความสามารถทางการแก้ปัญหาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล” ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและความสามารถทางการแก้ปัญหาสูงกว่า นักศึกษากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .001 รูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวประกอบด้วย ขั้นตอนสำคัญ 7 ขั้นตอนดังนี้

- 1) การทบทวนความรู้เดิม
- 2) การชี้แจงวัตถุประสงค์ ลักษณะของบทเรียน ความรู้ที่คาดหวังให้เกิดแก่ผู้เรียน
- 3) การกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงความรู้เดิม เพื่อเตรียมสร้างความสัมพันธ์กับสิ่งที่เรียนและการจัดเนื้อหาสาระด้วยแผนภาพ
- 4) การนำเสนอตัวอย่างการจัดเนื้อหาสาระด้วยแผนภาพ ที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาความรู้ที่คาดหวัง

- 5) ผู้เรียนรายบุคคลทำความเข้าใจเนื้อหาและฝึกใช้แผนภาพ
- 6) การนำเสนอปัญหาให้ผู้เรียนใช้แผนภาพเป็นกรอบในการแก้ปัญหา
- 7) การทำความเข้าใจให้กระจ่างชัด

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบผู้เรียนจะมีความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียน และจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ดี นอกจากนั้นยังได้เรียนรู้การใช้ผังกราฟิกในการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาสาระอื่น ๆ ได้อีกมาก

สรุปได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิก จะประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 นักเรียนรับทราบหลักเกณฑ์ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้

1.2 กระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นโดยการ ถาม – ตอบ และมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน

2. ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 นักเรียนศึกษาเนื้อหาความรู้จากครูและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย

2.2 นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหาสาระที่เรียนรู้

2.3 นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียนสร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน

3. ขั้นสรุป

3.1 นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายผลการใช้ผังกราฟิกกับเนื้อหา

สรุปจากรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ผังกราฟิกของสุปรียา ต้นสกุล จะแบ่งกิจกรรมการเรียนรู้เป็น 3 ขั้นตอนคือ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และขั้นสรุป

2.2.2 รูปแบบของผังกราฟิก

รูปแบบของผังกราฟิก มีผู้นำเสนอไว้หลายรูปแบบเพื่อให้เหมาะสมกับการเลือกใช้ตามวัตถุประสงค์ และเนื้อหาข้อมูลที่จะจัดกระทำ ซึ่งประกอบด้วย ผังมโนทัศน์ แผนที่ความคิด แผนภาพใยแมงมุม ผังแสดงโครงสร้างต้นไม้ แผนภูมิเวนน์ แผนภูมิขั้นบันได แผนภาพวงจรแผนก้างปลา และแผนแสดงลำดับขั้นการดำเนินงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.2.1 ผังมโนทัศน์ หรือแผนผังความคิดรวบยอด (Concept Map) เป็นแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ (Concept) ต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเป็นระบบ ทำได้โดยเขียนความคิดรวบยอดไว้ข้างบนหรือตรงกลาง แล้วลากเส้นให้สัมพันธ์กับความคิดรวบยอดอื่นๆ ที่สำคัญรองลงไป หรือความคิดที่ละเอียดซับซ้อนยิ่งขึ้น พัฒนาขึ้น โดย Joseph D.Novak ดังภาพที่ 2.1

ตัวอย่างผังมโนทัศน์ หรือผังความคิดรวบยอด



ภาพที่ 2.1 ผังมโนทัศน์ หรือผังความคิดรวบยอด

ที่มา : http://edurmu.org/cai/_somsong/elearning/content/lesson3/302.html

การนำไปใช้

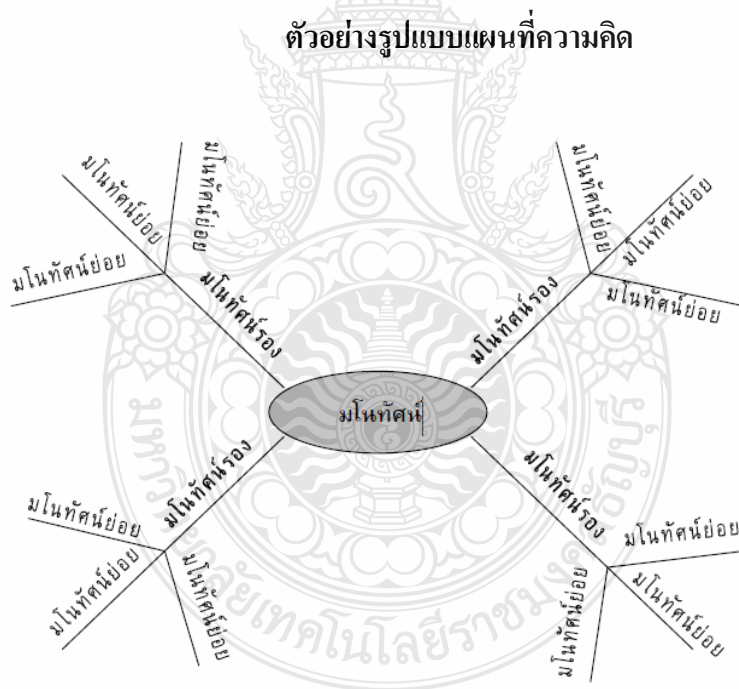
- 1) ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์หลัก มโนทัศน์รอง มโนทัศน์ย่อย มโนทัศน์เฉพาะเจาะจง และตัวอย่างตามลำดับ
- 2) ใช้สรุปสร้างองค์ความรู้ใหม่

- 3) ใช้วิเคราะห์เนื้อหา หรืองานต่าง ๆ
- 4) ใช้ระบบความคิด และความจำ
- 5) ใช้นำเสนอข้อมูล

สรุป จากรูปแบบผังมโนทัศน์หรือผังความคิดรวมยอดเป็นรูปแบบผังกราฟิกที่มีการนำเสนอ ข้อมูลเพื่อแสดงรายละเอียดจากหัวข้อหลักมาสู่เนื้อหาย่อย ๆ

2.2.2.2 แผนที่ความคิด (Mind Map หรือ Mind Mapping) ใช้แสดงการเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ระหว่างความคิดหลัก ความคิดรอง และความคิดย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน สร้างขึ้นโดยเขียนหรือวาดภาพมโนทัศน์หลัก หรือหัวข้อเรื่องตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษ เขียนหรือวาดภาพมโนทัศน์รองที่สัมพันธ์กับมโนทัศน์หลัก หรือหัวข้อเรื่องกระจายออกไปรอบ ๆ มโนทัศน์หลัก เขียนหรือวาดภาพมโนทัศน์ย่อยที่สัมพันธ์กับมโนทัศน์รองแตกออกไปเรื่อย ๆ โดยเขียนข้อความไว้บนเส้นแต่ละเส้นต้องเชื่อมต่อกับเส้นอื่น พัฒนารูปแบบโดย Tony Buzan ดังภาพ ที่ 2.2

ตัวอย่างรูปแบบแผนที่ความคิด



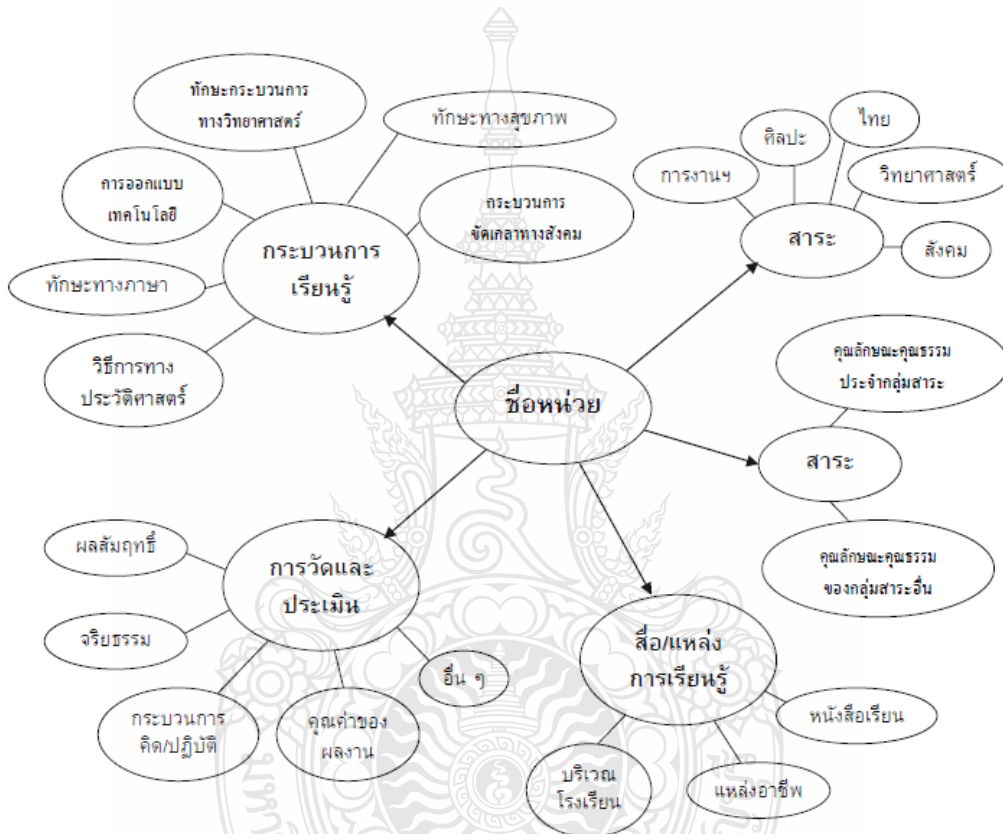
ภาพที่ 2.2 แผนที่ความคิด

ที่มา : ส่องหล้า ดันจินดาประทีป, 2554, น.10

สรุปจากรูปแบบแผนที่ความคิด เป็นรูปแบบการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างความคิดหลักไปสู่ความคิดย่อย ๆ ในลักษณะภาพรวม

2.2.2.3 แผนภาพใยแมงมุม (Web Diagram หรือ Spider Map) แผนผังรูปแบบนี้ใช้แสดงในการแยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของข้อมูล ใช้จัดระบบ จัดลำดับข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน ตั้งแต่องค์ประกอบหลักองค์ประกอบรององค์ประกอบย่อยหรือตัวอย่างตามลำดับ ใช้สรุปประเด็นหรือรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังภาพที่ 2.3

ตัวอย่างแผนภาพใยแมงมุม



ภาพที่ 2.3 แผนภาพใยแมงมุม

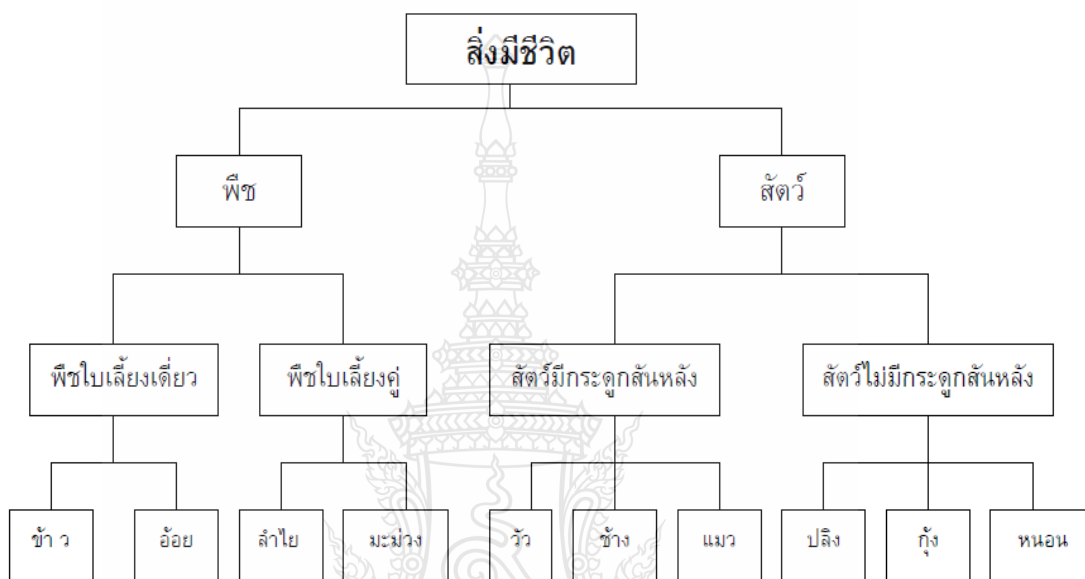
ที่มา : ส่องหล้า ตันจินดาประทีป, 2554, น.11

สรุปจากรูปแบบแผนภาพใยแมงมุม เป็นรูปแบบกราฟิกเพื่อนำเสนอข้อมูลที่มีความเชื่อมโยงกันของหลักการหรือแนวคิดย่อย ๆ เพื่อเป็นการแสดงรายละเอียดของหัวข้อหลัก

2.2.2.4 ผังแสดงความสัมพันธ์แบบโครงสร้างต้นไม้หรือผังสัมพันธ์แบบจำแนกประเภท (Tree Structure or Classification Map) แผนผังรูปแบบนี้ แสดงความสัมพันธ์ของเรื่องที่มีความสำคัญลดหลั่นกันเป็นขั้น ๆ หรือความสัมพันธ์ที่แยกประเภทหรือบางท่านอาจเรียกผังแสดงความสัมพันธ์แบบกิ่งไม้ (Branching Map) มีรูปร่างคล้ายแผนภูมิบริหารองค์การ นำเสนอโดยการ

เขียนชื่อเรื่องไว้ข้างบนหรือตรงกลาง แล้วลากเส้นให้เชื่อมโยงกับความคิดรวบยอดอื่น ๆ ที่สำคัญรองลงไปตามลำดับ ดังภาพที่ 2.4

ตัวอย่างแผนภาพความสัมพันธ์แบบโครงสร้างต้นไม้



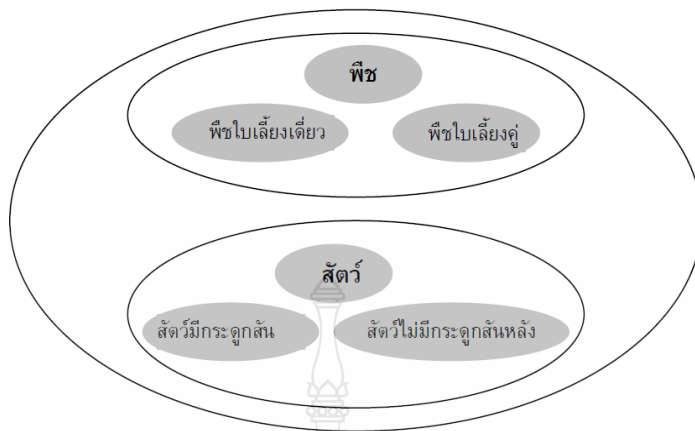
ภาพที่ 2.4 แผนภาพความสัมพันธ์แบบโครงสร้างต้นไม้

ที่มา : ส่องหล้า ตันจินดาประทีป, 2554, น.12

สรุปจากรูปแบบผังแสดงความสัมพันธ์แบบโครงสร้างต้นไม้หรือผังสัมพันธ์แบบจำแนกเป็นรูปแบบที่แสดงการลดหลั่นกันเป็นขั้น ๆ

2.2.2.5 แผนภูมิเวนน์ (Venn Diagram) แผนผังรูปแบบนี้ใช้แสดงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของข้อมูล ใช้แสดงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อง หรือไม่สัมพันธ์กันของข้อมูล ใช้แสดงการเปรียบเทียบข้อมูล ใช้แสดงลักษณะ Overlapping Circles Map ดังภาพที่ 2.5 -2.6

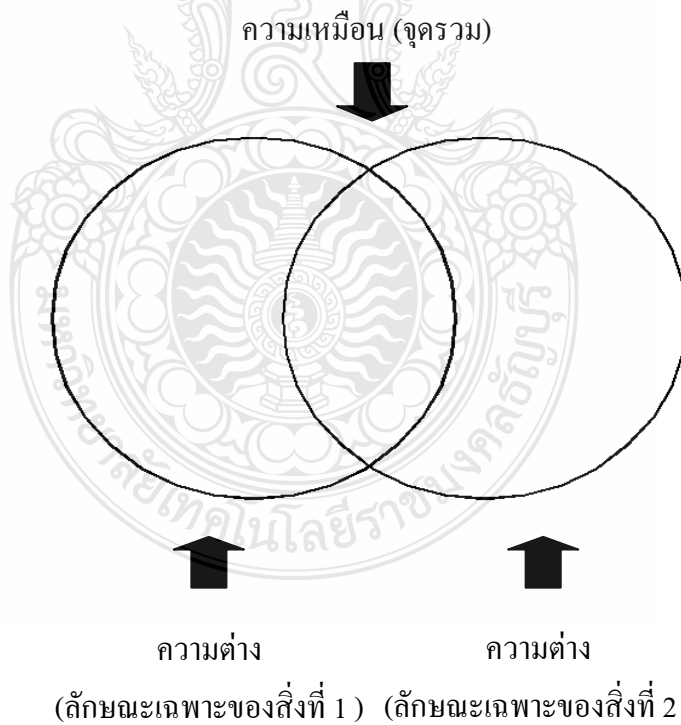
ตัวอย่างแผนภูมิเวนน



ภาพที่ 2.5 แผนภูมิเวนน

ที่มา : ส่องหล้า ต้นจินดาประทีป, 2554, น.13

ตัวอย่างแผนภูมิแสดงลักษณะข้อมูลที่เหมือนกันและต่างกัน (Overlapping Circles Map)



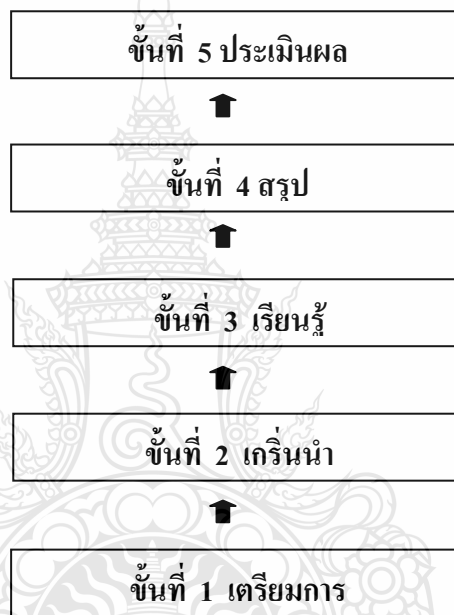
ภาพที่ 2.6 แผนภูมิแสดงลักษณะข้อมูลที่เหมือนกันและต่างกัน

ที่มา : ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551, น.257

สรุปจากรูปแบบแผนภูมิเวนนี เป็นรูปแบบฟังก์กราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ในการเปรียบเทียบข้อมูลเช่นเดียวกับแผนภูมิแสดงลักษณะข้อมูลที่เหมือนกันและต่างกัน

2.2.2.6 แผนภูมิแบบขั้นบันได (Descending Ladder or Time Ladder Map) แผนภูมิรูปแบบนี้ใช้แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีลักษณะแสดงลำดับเวลา กระบวนการ หรือขั้นตอนเป็นลำดับตั้งแต่ต้นจนจบ ดังภาพที่ 2.7

ตัวอย่างแผนภูมิแบบขั้นบันได



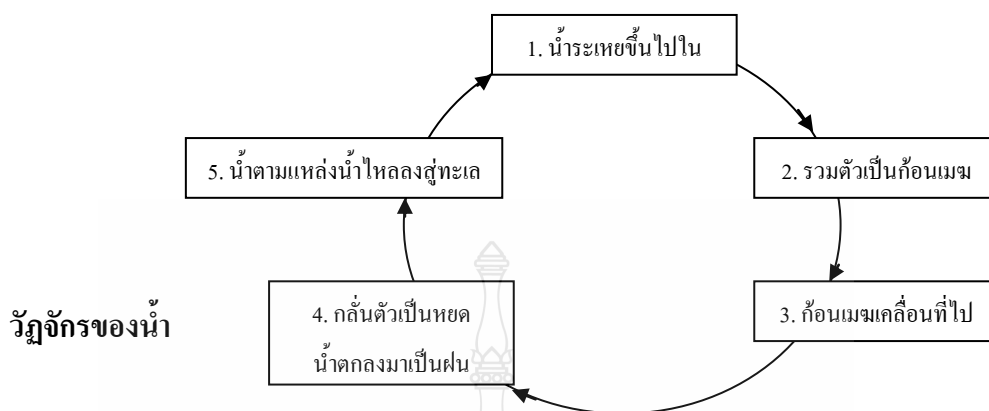
ภาพที่ 2.7 แผนภูมิแบบขั้นบันได

ที่มา : ส่องหล้า ต้นจินดาประทีป, 2554, น.14

สรุปจากรูปแบบแผนภูมิแบบขั้นบันได เป็นรูปแบบการแสดงผลข้อมูลที่เป็นลำดับขั้นตอนตั้งแต่เริ่มจนจบซึ่งอาจแสดงเป็นข้อมูลลำดับเวลา

2.2.2.7 แผนภาพวงจรหรือแผนภูมิแบบวัฏจักร (Cycle Graph) แผนภาพรูปแบบนี้ใช้แสดงข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างเหตุการณ์ ระยะเวลาที่มีการเรียงลำดับการเคลื่อนไหวของข้อมูล ลักษณะเป็นวงจรที่ไม่มีจุดเริ่มต้น ณ ที่ใดที่หนึ่ง ตามตัวอย่าง ดังภาพที่ 2.8

ตัวอย่างแผนภาพหรือแผนภูมิแบบวัฏจักร

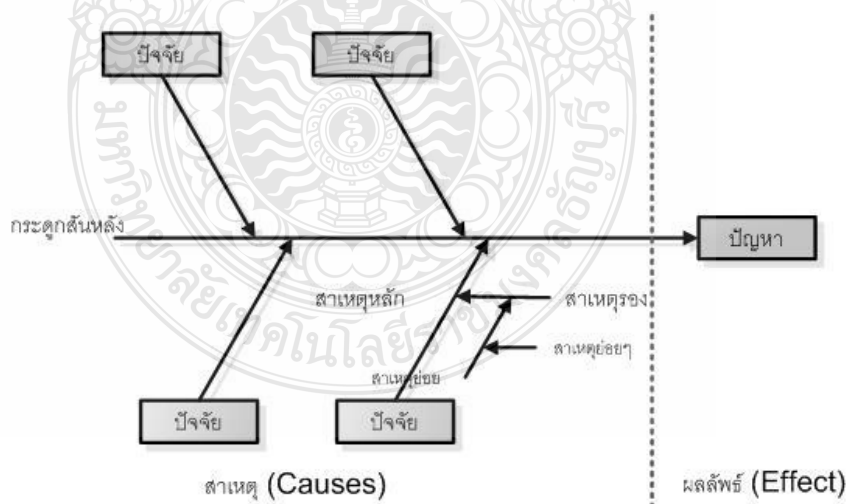


ภาพที่ 2.8 แผนภาพวงจรหรือแผนภูมิแบบวัฏจักร

ที่มา : ส่องหล้า ตันจินดาประทีป, 2554, น.14

สรุปจากรูปแบบแผนภาพวงจรหรือแผนภูมิแบบวัฏจักร เป็นรูปแบบการแสดงลำดับของเหตุการณ์จากจุดเริ่มไปสู่จุดจบและวนไปเรื่อย ๆ

2.2.2.8 แผนผังก้างปลา (Fishbone Map) เป็นแผนผังที่นำเสนอข้อมูลที่มีประเด็นปัญหาหลัก แล้วเสนอสาเหตุหรือผลต่างๆ ในแต่ละด้านที่เป็นองค์ประกอบเกี่ยวข้องกันใช้สำหรับการแก้ปัญหา โดยวิเคราะห์หาสาเหตุและผล หรือวิธีการแก้ปัญหา ดังภาพที่ 2.9



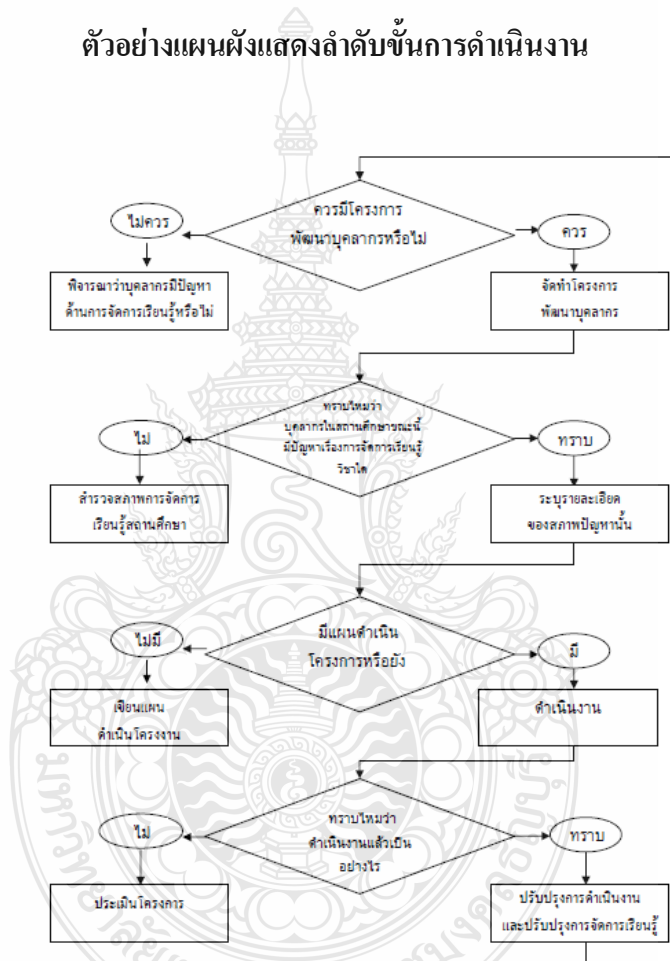
ภาพที่ 2.9 แผนผังก้างปลา

ที่มา : <http://www.prachasan.com/mindmapknowledge/fishbonemm.htm>

สรุปจากแผนผังก้างปลาเป็นรูปแบบที่แสดงให้เห็นเหตุและผลของหัวข้อหลักที่เน้น
หลักการ แบบแก้ปัญหา

2.2.2.9 แผนผังแสดงลำดับขั้นการดำเนินงาน (Flowchart Diagram) เป็นวงจรที่มีการเคลื่อนไหวของข้อมูลหลายทิศทาง แต่สุดท้ายก็นำไปสู่จุดหมายปลายทางใดอย่างหนึ่งที่ต้องการ มักจะนำไปใช้เสนอเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน โดยมีการตัดสินใจกระบวนการดำเนินงานเป็นขั้นตอน ดังภาพที่ 2.10

ตัวอย่างแผนผังแสดงลำดับขั้นการดำเนินงาน



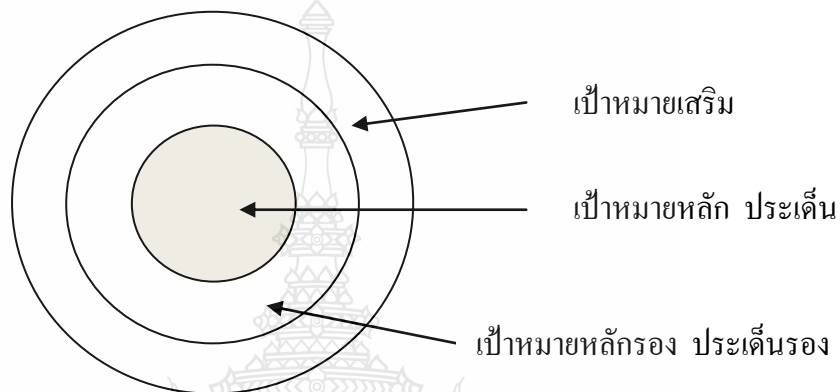
ภาพที่ 2.10 แผนผังแสดงลำดับขั้นการดำเนินงาน

ที่มา : ส่องหล้า ดันจินดาประทีป, 2554, น.15

สรุปจากรูปแบบแผนผังแสดงลำดับขั้นการดำเนินงาน เป็นลักษณะผังกราฟิกที่เป็นลำดับข้อมูลที่ม้วงจรได้หลากหลายทิศทางโดยมีสัญลักษณ์ในการสื่อความหมาย

2.2.2.10 แผนภูมิเป้าหมาย (Target) เป็นผังที่จำแนกความคิดหรือจำแนกข้อมูล ออกเป็นส่วน ๆ โดยจำแนกเป็นเป้าหมายหลัก เป้าหมายรอง หรือกำหนดสิ่งที่เป็นคุณค่าแท้และเทียม ของสิ่งต่าง ๆ สิ่งที่เป็นประโยชน์หลักกับประโยชน์รอง หรือสิ่งที่ดีที่สุดกับสิ่งที่รองลงมา ดังภาพ ที่ 2.11

ตัวอย่างแผนภูมิเป้าหมาย



ภาพที่ 2.11 แผนภูมิเป้าหมาย (Target)

ที่มา : ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551, น.270

สรุปจากรูปแบบแผนภูมิเป้าหมาย เป็นแผนภูมิที่แสดงระดับความสำคัญของสิ่งที่เป็น เป้าหมายหรือจุดมุ่งหวังของสิ่งนั้น ๆ หรือเรื่องนั้น ๆ

2.2.3 ข้อจำกัดของการเรียนการสอน โดยใช้ผังกราฟิก

ในการเรียนการสอน โดยใช้ผังกราฟิกมีข้อจำกัดโดยไรซ์และโรบินสัน ได้สรุป ข้อจำกัดในการนำผังกราฟิกมาใช้ ดังรายละเอียดดังนี้

ไรซ์ (Rice) สรุปข้อจำกัดของการใช้ผังกราฟิก ไว้ดังนี้

2.2.3.1 การควบคุมความแปรปรวนของวิธีการสอนทำได้ยาก เนื่องจากงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ผังกราฟิกไม่ได้สร้างรูปแบบการสอนที่ชัดเจน

2.2.3.2 ไม่มีกรอบความคิดเชิงทฤษฎีที่ชัดเจนจนอธิบายกระบวนการทางปัญญาที่ ผู้เรียนใช้ผังกราฟิกในการเรียนการสอนว่าใช้อย่างไร และจะเกิดพฤติกรรมใดกับผู้เรียน

2.2.3.3 ตำแหน่งของการใช้ผังกราฟิก ยังไม่มีความแน่นอนว่าใช้ในวงใดแล้วจะ ทำให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

2.2.3.4 ขาดเกณฑ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพิจารณาเลือกใช้แบบผังกราฟิกให้เหมาะสมกับเนื้อหาโรบินสัน (Robinson) กล่าวถึงข้อจำกัดของการใช้ผังกราฟิกไว้ดังนี้

1) การใช้ผังกราฟิกในการเรียนการสอน ยังขาดรูปแบบการใช้ที่ชัดเจนดังที่งานวิจัยที่เกี่ยวกับผังกราฟิกส่วนมากได้อธิบายหรืออธิบายไม่ชัดเจนว่าจะพัฒนาและใช้ผังกราฟิกแต่ละแบบอย่างไร

2) การใช้ผังกราฟิก เพื่อกระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียนนั้น แม้จะทำได้เร็วกว่าการอ่านเนื้อหาจากตำราเพียงอย่างเดียวแต่จะใช้ไม่ได้ผลเมื่อเนื้อหานั้นผู้เรียนยังไม่ได้คุ้นเคยมาก่อน

3) การใช้ผังกราฟิกและการเรียนการสอนในการนำเสนอเรื่องที่มีเนื้อหาสั้น โดยหากเนื้อหานั้นสั้นมากๆ แล้ว การใช้ผังกราฟิกกับเนื้อหานั้นจะให้ผลน้อยมากในการทดลองใช้

4) การใช้ผังกราฟิกเพียงแบบเดียวกับการนำเสนอเนื้อหาที่มีความยาวมาก ถึงแม้ว่าผังกราฟิกแบบที่ใช้นั้นจะถูกสร้างขึ้นมาอย่างดีแล้วก็เป็นการยากที่จะนำเสนอความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ถูกต้อง ครบถ้วนทั้งหมดเพราะเนื้อหาที่มีความยาวมาก ๆ จะมีแนวคิดหลักจำนวนมาก และมีโครงสร้างเป็นลำดับขั้นตอน

สรุปจากข้อจำกัดที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การใช้ผังกราฟิกในการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงการพิจารณาการใช้ผังกราฟิก เช่น ปริมาณเนื้อหา ข้อมูล รูปแบบการเลือกใช้ผังกราฟิก เกณฑ์ที่เป็นมาตรฐานในการพิจารณางาน และเวลาในการใช้ผังกราฟิก ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ตารางวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก

ขั้นตอนการพัฒนาผังกราฟิก	ขั้นตอนที่ใช้ในการวิจัย
<p>โจนส์และคณะ (1989: 20-25)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนเชื่อมโยงความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนและตัวอย่างผังกราฟิกที่ได้จากตัวอย่างการจัดข้อมูลด้วยผังกราฟิกที่เหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ 2. นักเรียนเขียนและใช้เทคนิคผังกราฟิกจากการสรุปเนื้อหาความรู้หลังจาก ครูแสดงวิธีสร้างผังกราฟิก 3. นักเรียนเลือกใช้ผังกราฟิกตามความสอดคล้องของเนื้อหาหลังจากที่ครูชี้แจงเหตุผลของการใช้ผังกราฟิกนั้นและอธิบายวิธีการใช้ 4. นักเรียนฝึกการสร้างและใช้ผังกราฟิกในการทำความเข้าใจเนื้อหา 5. นักเรียนเข้ากลุ่มและนำเสนอผังกราฟิกของตนแลกเปลี่ยนกัน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน <ol style="list-style-type: none"> 1.1 นักเรียนรับทราบหลักเกณฑ์ วัตถุประสงค์ การเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ 1.2 กระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นโดยการ ถาม – ตอบ แนะนำมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน 2. ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 นักเรียนศึกษาเนื้อหาความรู้จากครูและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย 2.2 นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหาสาระที่เรี ยนรู้ 2.3 นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียนสร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน
<p>คลาร์ก (Clark,1991: 526-524)</p> <p>ก. ขั้นก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. พิจารณาลักษณะของเนื้อหาที่จะสอนสาระนั้นและวัตถุประสงค์ของการสอนเนื้อหาสาระนั้น 2. พิจารณาและคิดหาผังกราฟิกหรือวิธีหรือระบบในการจัดระเบียบเนื้อหาสาระนั้น ๆ 3. เลือกผังกราฟิก หรือวิธีการจัดระเบียบ 4. คาดคะเนปัญหาที่อาจเกิดขึ้นแก่ผู้เรียนในการใช้ผังกราฟิก 	<ol style="list-style-type: none"> 3. ขั้นสรุป <ol style="list-style-type: none"> 3.1 นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายผลการใช้ผังกราฟิกกับเนื้อหา

ตารางที่ 2.2 ตารางวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาผังกราฟิก	ขั้นตอนที่ใช้ในการวิจัย
<p>คล้าก (Clark,1991: 526-524)</p> <p>ข. ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <ol style="list-style-type: none">1. นักเรียนดูตัวอย่าง ประเภทของผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาสาระ2. นักเรียนทำความเข้าใจเนื้อหาสาระและนำเนื้อหาสาระใส่ลงในผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน3. นักเรียนขยายความเพิ่มเติม โดยครูซักถามให้คำชี้แนะ4. นักเรียนนำการใช้ผังกราฟิกมาเป็นกรอบในการคิดแก้ปัญหา เพื่อเพิ่มทักษะการคิด5. นักเรียนได้รับข้อมูลป้อนกลับโดยครูเป็นผู้ชี้แนะ	
<p>จอยส์และคณะ(Joyce et al., 1992: 159-161)</p> <ol style="list-style-type: none">1. นักเรียนทำความเข้าใจหลังจากครูชี้แจงจุดมุ่งหมายของบทเรียน2. นักเรียนดูตัวอย่างการนำเสนอผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาจากครู3. นักเรียนตระหนักถึงความรู้เดิม เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับความรู้ใหม่หลังจากครูกระตุ้นความคิด4. นักเรียนทำความเข้าใจเนื้อหาสาระที่ต้องการให้เรียนรู้ หลังจากทีครูเสนอการสอนในเนื้อหาสาระ	

ตารางที่ 2.2 ตารางวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาผังกราฟิก	ขั้นตอนที่ใช้ในการวิจัย
<p>จอยส์และคณะ(Joyce et al., 1992: 159-161)</p> <p>5. นักเรียน เชื่อมโยงเนื้อหาสาระที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียนนำเนื้อหาสาระใส่ลงในผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน</p> <p>6. นักเรียนได้รับการอธิบายและให้ความรู้เชิงกระบวนการโดยชี้แจงเหตุผลในการใช้ผังกราฟิกและวิธีใช้ผังกราฟิก</p> <p>7. นักเรียนอภิปรายผลใช้ผังกราฟิกกับเนื้อหา</p> <p>8. นักเรียนปรับความเข้าใจจนเกิดความเข้าใจกระจ่างชัด</p>	
<p>สุปรียา ตันสกุล</p> <p>1. นักเรียนทบทวนความรู้ เนื้อหาสาระเดิม</p> <p>2. นักเรียนรับทราบคำชี้แจงวัตถุประสงค์ ลักษณะของบทเรียน และความรู้ที่คาดหวัง</p> <p>3. นักเรียนตระหนักถึงความรู้เดิม เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับสิ่งที่เรียนและการจัดเนื้อหาสาระด้วยแผนภาพ หลังจากครูให้การกระตุ้น</p> <p>4. นักเรียนดูตัวอย่าง การนำเสนอตัวอย่างการจัดเนื้อหาสาระด้วยแผนภาพที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา</p> <p>5. นักเรียนรายบุคคลทำความเข้าใจเนื้อหา และฝึกใช้แผนภาพ</p> <p>6. นักเรียนใช้แผนภาพเป็นกรอบในการแก้ปัญหาหลังจากครูเสนอปัญหาให้</p> <p>7. นักเรียนทำความเข้าใจให้กระจ่าง</p>	

ตารางที่ 2.2 ตารางวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาผังกราฟิก	ขั้นตอนที่ใช้ในการวิจัย
พิมพ์ันท์ เดชะคุปต์	
1. นักเรียนเลือกเนื้อหา / ความรู้ที่จะจัดทำผังกราฟิก	
2. นักเรียนกำหนดความคิดสำคัญ หัวข้อสำคัญเป็นคำหรือความคิดรวบยอด	
3. นักเรียนวิเคราะห์เนื้อหาเกี่ยวกับความสำคัญในข้อ 2 และพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างความสำคัญย่อยๆ	
4. นักเรียนเลือก / ออกแบบนำเสนอการสรุปด้วยผังกราฟิก	
5. นักเรียนเขียนความคิดสัมพันธ์ลงในแบบผังกราฟิกที่กำหนด	
กมลณัฐ ศรีพนม	
1. นักเรียนรับฟังการชี้แจงจุดมุ่งหมายของบทเรียน	
2. นักเรียนดูตัวอย่างการนำเสนอผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา	
3. นักเรียน ทบทวน ระลึกถึงความรู้เดิมเพื่อเตรียมสร้างความสัมพันธ์กับความรู้ใหม่ โดยครูเป็นผู้กระตุ้น	
4. นักเรียนรับการถ่ายทอดเนื้อหาสาระที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้	
5. นักเรียนเชื่อมโยงเนื้อหาสาระที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียนนำเนื้อหาสาระใส่ลงในผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน	

ตารางที่ 2.2 ตารางวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก (ต่อ)

ขั้นตอนการพัฒนาผังกราฟิก	ขั้นตอนที่ใช้ในการวิจัย
<p>กมลณีภรณ์ ศรีพนม</p> <p>6. นักเรียนอภิปรายผลใช้ผังกราฟิกกับเนื้อหา หลังจากครูอธิบายและให้ความรู้เชิงกระบวนการ โดยชี้แจงเหตุผลในการใช้ผังกราฟิกและวิธีใช้ผังกราฟิก</p> <p>7. นักเรียนการทำความเข้าใจให้กระจ่างชัด และสรุป</p>	

จากตารางสรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก ผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบและขั้นตอนของโจนส์และคณะ คล้าก จอยส์และคณะ สุปรียา ต้นสกุล พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และกมลณีภรณ์ ศรีพนม โดยสรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกออกมาเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
 - 1.1 นักเรียนรับทราบหลักเกณฑ์ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้
 - 1.2 กระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน
2. ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - 2.1 นักเรียนศึกษาเนื้อหาความรู้จากครูและแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย
 - 2.2 นักเรียน สรุปความคิดสำคัญ หรือความคิดรวบยอด ที่ได้จากเนื้อหาสาระที่เรียนรู้
 - 2.3 นักเรียนเชื่อมโยงความคิดสำคัญที่เรียนกับผังกราฟิกและให้ผู้เรียนสร้างผังกราฟิกตามความเข้าใจของตน
3. ขั้นสรุป
 - 3.1 นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายผลการใช้ผังกราฟิกกับเนื้อหา

2.3 แผนการจัดการเรียนรู้

การทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนหัวของแผน ส่วนกลางของแผน และส่วนท้ายของแผน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนหัวของแผน ประกอบด้วย

1. ชื่อแผน
2. หน่วยที่ ชั้น
3. แผนการจัดการเรียนรู้ที่ เวลา ชั่วโมง
4. ชื่ออาจารย์ผู้สอน

ส่วนกลางของแผน ประกอบด้วย

1. มาตรฐานการเรียนรู้
2. สาระการเรียนรู้
3. ตัวชี้วัด
4. จุดประสงค์การเรียนรู้
5. สาระการเรียนรู้
6. กิจกรรมการเรียนรู้
 ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
 ขั้นที่ 2 ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป
7. สื่อ/แหล่งเรียนรู้
8. การวัด/ประเมินผล
9. เครื่องมือการวัด/ประเมินผล

ส่วนท้ายของแผน ประกอบด้วย

1. ความคิดเห็นของผู้บริหาร
2. บันทึกหลังการสอน
3. แนวทางแก้ไข

สรุปดังนั้นรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้จะเป็นเอกสารที่แสดงรายละเอียดกระบวนการเรียนโดยระบุถึง มาตรฐาน สาระสำคัญ ตัวชี้วัด จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล

2.4 การคิดวิเคราะห์

ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ ได้แก่ความหมายของการคิดวิเคราะห์ องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ การสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.4.1 ความหมายของการคิดวิเคราะห์ ผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้อธิบายถึงความหมายของการคิดวิเคราะห์ในหลายหลายความหมาย โดยมีรายละเอียดดังนี้

กู๊ด (Good, 1973, p.680) ให้ความหมายการคิดวิเคราะห์ เป็นการคิดอย่างรอบคอบตามหลักการประเมินและมีหลักฐานอ้างอิงเพื่อหาข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและใช้กระบวนการตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล

ทิสนา แจมมณี และคณะ (2545, น.401) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การคิดที่ต้องใช้คำตอบแยกแยะข้อมูลและหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่แยกแยะนั้นหรืออีกนัยหนึ่งคือการเรียนรู้ในระดับที่ผู้เรียนสามารถจับได้ว่าอะไรเป็นสาเหตุ เหตุผล หรือแรงจูงใจ ที่อยู่เบื้องหลังปรากฏการณ์ใดปรากฏการณ์หนึ่ง

สุวิทย์ มูลคำ (2550) ให้ความหมายการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึงความสามารถในการจำแนกแยกแยะ องค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นเพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

เครือวัลย์ กาญจนคูหา (2548, น. 25) ให้ความหมายการคิดวิเคราะห์ว่าหมายถึง ความสามารถในการจำแนกแจกแจง แยกแยะ มองเห็น มองออก จากการอ่านเรื่องราว เหตุการณ์ หรืองานเขียนต่าง ๆ เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบของเนื้อหานั้น ๆ เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงหรือสิ่งสำคัญของเรื่องราวต่างๆ โดยอาศัยการใคร่ครวญ ไตร่ตรอง หาเหตุผลประกอบอย่างรอบคอบก่อนที่จะตัดสินใจ

กัญญา สิทธิศุภเศรษฐ์ (2548, น.30) ให้ความหมายการคิดวิเคราะห์ ว่าหมายถึง ความสามารถในการจำแนก แยกแยะ หรือรวบรวมข้อมูลให้เป็นระบบ และสามารถสืบค้นข้อเท็จจริงในการเปรียบเทียบเห็นความสัมพันธ์และให้เหตุผลได้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2549, น.2) ให้ความหมายการคิดวิเคราะห์ว่าหมายถึง การจำแนกแยกแยะ องค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อค้นหาว่าทำมาจากอะไร มีองค์ประกอบอะไร ประกอบขึ้นมาได้อย่างไร เชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร

จากความหมายของการคิดวิเคราะห์ดังกล่าวสรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์หมายถึง การรวบรวม
จำแนก แยกแยะ เปรียบเทียบข้อมูล เพื่อหาความสัมพันธ์หรือองค์ประกอบของสิ่งเหล่านั้นพร้อมกับ
เชื่อมโยงให้เกิดความถูกต้องชัดเจนและนำไปสู่การตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.2 องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ การคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัย
องค์ประกอบหลายอย่าง เพื่อให้การวิเคราะห์นั้นใกล้เคียงและถูกต้องมากที่สุด รุจิรี ภู่อาระ (2546, น.30)
ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วยปัจจัยดังนี้

1) วิเคราะห์ความสำคัญ เป็นการแยกแยะองค์ประกอบย่อยที่รวมอยู่ในเรื่องราวที่ใช้
สื่อความหมาย เช่น นักเรียนมีทักษะในการมองเห็นข้อแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและสมมติฐาน

2) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการแยกแยะองค์ประกอบย่อยที่รวมอยู่ในเรื่องราวที่
ใช้สื่อความหมาย เช่น นักเรียนมีความสามารถเข้าใจความหมาย และมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่าง
ข้อคิดเห็นในบทความที่กำหนดให้

3) วิเคราะห์หลักการ เป็นการจัดเค้าเงื่อนของระเบียบวิธีในการเรียบเรียง และเค้า
โครงสร้างของเรื่องราวที่ใช้ในการสื่อความหมายให้เป็นหน่วยเดียวกัน โดยรวมเอาทั้งเค้าโครงที่
มองเห็นได้และไม่อาจมองเห็นได้ไว้ด้วยกัน เช่น นักเรียนตระหนักถึงสิ่งจูงใจในการโฆษณา

ไสว พักขาว (2546, น.42) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ว่าประกอบด้วย

1) ความสามารถในการตีความ หมายถึง ความพยายามที่จะทำความเข้าใจและให้
เหตุผลแก่สิ่งที่เราต้องการจะวิเคราะห์เพื่อแปลความหมายของสิ่งนั้นให้ปรากฏ แต่ละคนอาจใช้เกณฑ์
ต่างกัน

2) ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ ผู้วิเคราะห์ต้องมีความรู้ ความเข้าใจใน
เรื่องที่จะวิเคราะห์ดีพอ ไม่เช่นนั้นจะเป็น การใช้ความรู้สึกส่วนตัว

3) ความช่างสังเกต ช่างสงสัย และซักถาม คุณสมบัตินี้จะช่วยให้ผู้วิเคราะห์ได้ข้อมูล
มากเพียงพอก่อนที่จะวิเคราะห์

4) ความสามารถหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล โดยเริ่มจากการแจกแจงข้อมูลเพื่อให้
เห็นภาพรวม จากนั้นจึงคิดหาเหตุผลเชื่อมโยงสิ่งที่เกิดขึ้นเพื่อค้นหาความจริง

สุวิทย์ มูลคำ (2547, น.17) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ว่า ประกอบด้วย

1) สิ่งที่กำหนดให้เป็นสิ่งสำเร็จรูปที่กำหนดให้วิเคราะห์ เช่น วัตถุประสงค์ของ เรื่องราว
เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ

2) หลักการหรือกฎเกณฑ์ เป็นข้อกำหนดสำหรับใช้แยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้เช่น เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกันหลักเกณฑ์ในการหาลักษณะความ สัมพันธ์เชิงเหตุผลอาจจะเป็นความสัมพันธ์ที่มีความคล้ายคลึงกันหรือขัดแย้งกัน

3) การค้นหาความจริงหรือความสำคัญ เป็นการพิจารณาส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ตามหลักการหรือกฎเกณฑ์ แล้วทำการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุป

วณิช สุธารัตน์ (2547, น.125) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ว่า ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 2 เรื่องคือ

1) ความสามารถในการใช้เหตุผลอย่างถูกต้อง
2) เทคนิคในการตั้งคำถามเพื่อใช้ในการคิดวิเคราะห์ความสามารถในการใช้เหตุผลอย่างถูกต้อง ประกอบด้วย รายละเอียดดังนี้

(1) วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการให้เหตุผลต้องชัดเจนสอดคล้องกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์

(2) ความคิดเห็นหรือกรอบความจริงที่นำมาอ้างอิงต้องมีลักษณะกว้างมีความยืดหยุ่น มีความชัดเจน เที่ยงตรงและมีเสถียรภาพ

(3) ความถูกต้องของสิ่งที่อ้างอิงต้องมีความชัดเจน มีความสอดคล้องและมีความถูกต้องแน่นอน ถ้าสิ่งที่นำมาอ้างอิงผิดพลาด การสรุปผลหรือการสร้างกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ย่อมผิดพลาดไปด้วย

(4) การสร้างความคิดหรือความคิดรวบยอด การให้เหตุผลต้องอาศัยความคิดรวบยอด ซึ่งประกอบด้วยทฤษฎี กฎ หลักการ ซึ่งเป็นตัวประกอบที่สำคัญของการสร้างความคิดรวบยอด

(5) ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผลกับสมมติฐาน การให้เหตุผลขึ้นอยู่กับสมมติฐาน โดยสมมติฐานต้องกำหนดขึ้นจากสิ่งที่เป็นความจริงและจากหลักฐานที่ปรากฏมีความชัดเจน สามารถตัดสินใจได้และมีเสถียรภาพ

(6) การลงความเห็น โดยการสรุปและให้ความหมายของข้อมูล การสรุปนั้นต้องสอดคล้องกับสมมติฐาน

(7) การนำไปใช้ เมื่อสรุปแล้วจะต้องมีการนำไปใช้หรือมีผลสืบเนื่องจะต้องมีความคิดเห็นประกอบข้อสรุปที่เกิดขึ้นนั้น สามารถนำไปใช้ได้มากน้อยเพียงใดควรนำไปใช้ในลักษณะใดจึงจะถูกต้อง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2549, น.26) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ว่า มี 4 ประการคือ

1) ความสามารถในการตีความ การวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ได้ต้องเริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจข้อมูลที่ปรากฏเริ่มแรกต้องพิจารณาข้อมูลที่ได้รับว่าอะไรเป็นอะไรด้วยการตีความ หมายถึง การพยายามทำความเข้าใจและให้เหตุผลแก่สิ่งที่เราต้องการจะวิเคราะห์

2) ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ การที่จะคิดวิเคราะห์ได้ดีนั้น จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องนั้น เพราะความรู้จะช่วยในการกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์ แจกแจง และจำแนกได้ว่าเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับอะไร มีองค์ประกอบย่อย ๆ อะไรบ้าง มีทั้งหมดหมู่

3) ความช่างสังเกตช่างสงสัยและช่างถาม นักคิดวิเคราะห์จะต้องมีองค์ประกอบ ทั้งสามนี้ร่วมด้วย คือ ต้องเป็นคนที่ช่างสังเกต สามารถค้นพบความผิดปกติ ท่ามกลางสิ่งที่ดูอย่างผิวเผินแล้วเหมือนไม่มีอะไรเกิดขึ้นต้องเป็นคนที่ช่างสงสัย เมื่อเห็นความผิดปกติแล้วไม่ละเลยไปแต่หยุดพิจารณา ขบคิด ไตร่ตรอง และต้องเป็นคนช่างถาม ชอบตั้งคำถามกับตัวเองและคนรอบ ๆ ข้างเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปสู่การคิดต่อเกี่ยวกับเรื่องนั้น การตั้งคำถามจะนำไปสู่การสืบค้นความจริง และเกิดความชัดเจนในประเด็นที่ต้องการวิเคราะห์คำถามที่เกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์จะยึดหลักSWIH ประกอบด้วย Who (ใคร) What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (เพราะเหตุใด) How (อย่างไร)

4) ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล นักคิดวิเคราะห์ ต้องมีความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล สามารถค้นหาคำตอบได้ว่าอะไรเป็นสาเหตุให้เกิดสิ่งนี้ เรื่องนั้น เชื่อมโยงกับเรื่องนี้ได้อย่างไร เรื่องนี้มีใครเกี่ยวข้องกับบ้าง เกี่ยวข้องกันอย่างไร เมื่อเกิดเรื่องนี้จะส่งผลกระทบต่ออย่างไรบ้าง สาเหตุที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์นี้องค์ประกอบใดบ้างที่นำไปสู่สิ่งนั้น วิธีการ ขั้นตอนการทำให้เกิดสิ่งนี้ สิ่งนี้ประกอบด้วยอะไรบ้าง แนวทางแก้ปัญหาจะมีอะไรบ้าง ถ้าทำเช่นนี้จะเกิดอะไรขึ้นในอนาคต และคำถามอื่น ๆ ที่มุ่งการออกแรงทางสมองให้ต้องขบคิดอย่างมีเหตุผลเชื่อมโยงกับเรื่องที่เกิดขึ้น

จากองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ การคิดวิเคราะห์ที่ถูกต้อง สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพนั้นต้องอาศัยองค์ประกอบหลายอย่าง เช่น ความสามารถในการตีความ การช่างสังเกต การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลจึงจะได้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้องและมีประโยชน์สามารถนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ

2.4.3 ขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ การคิดวิเคราะห์ เป็นกระบวนการทางปัญญาที่มีคุณค่าของมนุษย์เป็นความคิดที่เต็มไปด้วยสาระมีคุณภาพ โดยแสดงออกในลักษณะของการให้เหตุผล และการตัดสินใจต่าง ๆ ด้วยความสมบูรณ์ มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงขั้นตอนหรือกระบวนการคิดวิเคราะห์ ดังนี้คือ

การจัดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์ของมูลนิธิซีเมนต์ไทย (2546, น.21) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการคิดวิเคราะห์ว่าประกอบด้วย

- 1) ขั้นรวบรวมข้อมูลโดยการรับรู้เรื่องราวและเข้าใจความหมายจากการสังเกตการณ์สนทนาซักถามเรื่องราวจากข้อมูลข่าวสาร
- 2) ขั้นวิเคราะห์ เป็นการจำแนก แยกแยะ ความสำคัญของเหตุการณ์ว่าใคร ทำอะไร ที่ไหนเมื่อไร อย่างไร และผลเป็นอย่างไร
- 3) ขั้นสรุป เป็นการสังเคราะห์ข้อมูล แล้วสรุปประเมินความน่าจะเป็นน่าเชื่อถือหาหลักฐานประกอบการตัดสินใจเชิงเหตุผล
- 4) ขั้นประยุกต์และนำไปใช้ เป็นการนำผลจากการเรียนรู้สู่การปฏิบัติจริงโดยเลือกอย่างเหมาะสมแล้วนำไปใช้

วณิช สุรรัตน์ (2547, น.130) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการคิดวิเคราะห์ ว่าประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 ระบุหรือทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นปัญหา ผู้ที่จะทำการคิดวิเคราะห์ต้องเข้าใจปัญหาอย่างกระจ่างด้วยการตั้งคำถามเพื่อที่จะเข้าใจปัญหาต่าง ๆ ให้ชัดเจน

ขั้นที่ 2 รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวกับปัญหา จากการสังเกต การอ่าน การสัมภาษณ์ การวิจัยจะทำให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนเที่ยงตรงเพื่อนำมาตัดสินใจในการคิดวิเคราะห์

ขั้นที่ 3 พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล หมายถึงการพิจารณาความถูกต้องเที่ยงตรงของสิ่งที่นำมาใช้อ้าง รวมทั้งประเมินความเพียงพอของข้อมูลที่จะนำมาใช้

ขั้นที่ 4 การจัดข้อมูลเข้าเป็นระบบ เป็นการสร้างความคิด ความคิดรวบยอดหรือการสร้างหลักการขึ้น โดยเริ่มจากการระบุลักษณะของข้อมูล แยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น จัดลำดับข้อมูล รวมทั้งข้อตกลงพื้นฐาน การสังเคราะห์ข้อมูลเข้าเป็นระบบและกำหนดข้อสันนิษฐานเบื้องต้น

ขั้นที่ 5 สมมติฐาน เป็นการนำข้อมูลที่จัดระบบระเบียบมาตั้งสมมติฐาน เพื่อกำหนดขอบเขตและหาข้อสรุปของข้อคำถามหรือปัญหาที่กำหนดไว้ ซึ่งต้องอาศัยความคิดเชื่อมโยงสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลอย่างถูกต้อง สมมติฐานที่ตั้งขึ้นต้องชัดเจนและมาจากข้อมูลที่ปราศจากอคติหรือความลำเอียง

ขั้นที่ 6 การสรุป เป็นการลงความคิดเห็นหรือการเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่างเหตุกับผลอย่างแท้จริง ต้องเลือกวิธีการที่เหมาะสมตามสภาพของข้อมูลที่ปรากฏ โดยใช้เหตุผลทางตรรกศาสตร์ เหตุผลทางวิทยาศาสตร์และพิจารณาถึงความเป็นไปได้ตามสภาพที่เป็นจริง

ขั้นที่ 7 การประเมินข้อสรุป เป็นขั้นสุดท้ายของการคิดวิเคราะห์เป็นการประเมินความสมเหตุ สมผลของข้อสรุปและพิจารณาผลสืบเนื่องที่จะเกิดขึ้นต่อไป

สุวิทย์ มูลคำ (2547, น.19) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการคิดวิเคราะห์ว่า ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของเรื่องราว ต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่อเป็นต้นเรื่องที่จะใช้วิเคราะห์ เช่น พืช สัตว์ ดิน หิน รูปภาพ บทความ เรื่องราว เหตุการณ์ หรือสถานการณ์จากข่าว ของจริงหรือสื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ

ขั้นที่ 2 กำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดประเด็นข้อสงสัยจากปัญหาของสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ ซึ่งอาจจะกำหนดเป็นคำถาม หรือกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ เพื่อค้นหาความจริง สาเหตุหรือความสำคัญ เช่น ภาพหรือบทความที่ต้องการสืบบอกอะไรที่สำคัญที่สุด

ขั้นที่ 3 กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์ เป็นการกำหนดข้อกำหนดสำหรับใช้แยกส่วนประกอบ ของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์การจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนหรือแตกต่างกันหลักเกณฑ์ในการหา ลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผล อาจจะเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มีความคล้ายคลึงกันหรือขัดแย้งกัน

ขั้นที่ 4 พิจารณาแยกแยะ เป็นการพินิจวิเคราะห์ทำการแยกแยะกระจายสิ่งที่กำหนดให้ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ โดยอาจใช้เทคนิคคำถาม 5 W 1 H ประกอบด้วย Who (ใคร) What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (เพราะเหตุใด) How (อย่างไร)

ขั้นที่ 5 สรุปคำตอบ เป็นการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุปเป็นคำตอบหรือคำตอบปัญหาของสิ่งที่กำหนดให้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2549, น.105) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการคิดวิเคราะห์ว่า ประกอบด้วย

1) การวิเคราะห์เพื่อการจำแนกแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วน ๆ โดยจำแนกรายละเอียดของข้อมูลออกเป็นส่วน ๆ เพื่อให้เห็นองค์ประกอบของเรื่องนั้น เห็นภาพรวมทั้งหมด การเห็นภาพรวมทั้งหมดจะช่วยทำให้เกิดความเข้าใจ เห็นข้อบกพร่อง เห็นทางออกของปัญหาได้ชัดเจนขึ้น

2) การวิเคราะห์ความน่าจะเป็น ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ แต่ละคนสื่อสารตามความเข้าใจ ความรู้และประสบการณ์ของตน ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่จะเข้าใจไม่ตรงกันในเรื่องเดียวกัน ดังนั้น ถ้าเรารับข้อมูลอย่างไม่วิเคราะห์อาจเข้าใจและตีความผิดพลาดให้เกิดการแก้ปัญหาผิดได้

3) การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ โดยพิจารณาองค์ประกอบของข้อมูลเหตุการณ์ให้ละเอียดและหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลให้กับสิ่งที่เกิดขึ้น

จากขั้นตอนการคิดวิเคราะห์จะประกอบด้วยขั้นกำหนดปัญหา วัตถุประสงค์หรือเรื่องนำไปสู่การพิจารณาแยกแยะ ดีความ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและการประเมินความเป็นเหตุเป็นผลของข้อมูล

2.4.4 การสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการทางปัญญา ซึ่งผู้สอนควรจะฝึกฝนให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนโดยมี นักการศึกษาได้ให้แนวทางในการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ดังนี้คือ

ทิสนา เขมมณี และคณะ (2544, น.15) ได้กล่าวถึง การสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดว่าประกอบด้วย

- 1) สอนด้วยการตั้งคำถาม ทั้งคำถามเดียวและคำถามแบบชุด
- 2) สอนโดยใช้แผนที่ความคิด (Mind Mapping) ฝึกการวิเคราะห์และสังเคราะห์
- 3) การเรียนรู้แบบปรีกษาหารือ
- 4) บันทึกการเรียนรู้ บันทึกข้อสงสัย ความรู้สึกส่วนตัว ความคิดที่เปลี่ยนแปลงไป
- 5) การถามตนเอง ในการวางแผน จัดระเบียบ คิดไตร่ตรองในเรื่องการเรียนรู้ของตนเอง
- 6) การประเมินตนเอง เพื่อประเมินความคิด และความรู้สึกรู้สึกของตนเอง

ทั้งนี้ ประเวศ วะสี (2542, น.26) ได้กล่าวว่าการฝึกให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ต้องสร้างนิสัยแห่งการคิดให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนโดยมีวิธีฝึกดังต่อไปนี้

- 1) การฝึกสังเกต สังเกตในสิ่งที่เห็น สังเกตสิ่งแวดล้อม สังเกตการทำงานการฝึกสังเกตจะทำให้เกิดปัญญามาก โลกทัศน์และวิถีคิด สติ - สมาธิ จะเข้าไปมีผลต่อการสังเกตและสิ่งที่สังเกต
- 2) การฝึกบันทึก เมื่อสังเกตอะไรแล้ว ควรฝึกบันทึกโดยการวาดรูปหรือบันทึกข้อความหรือถ่ายภาพ ถ่ายวิดีโอทัศน์ จะบันทึกละเอียดมากน้อยเพียงใด ควรให้เหมาะสมกับวัยและสถานการณ์ การบันทึกช่วยพัฒนาปัญญาได้อย่างดี
- 3) การฝึกนำเสนอต่อที่ประชุมเมื่อมีการทำงานกลุ่ม ได้เรียนรู้อะไรมาควรมีการนำเสนอแลกเปลี่ยนความรู้กัน การนำเสนอเป็นการพัฒนาปัญญาทั้งของผู้นำเสนอและของกลุ่ม

- 4) การฝึกการฟัง การรู้จักฟังคนอื่นทำให้บุคคลฉลาดขึ้น โบราณเรียกว่าเป็นพหูสูตร
- 5) การฝึกปฏิจจ-วิสัย เพื่อมีการนำเสนอและการฟังแล้วฝึกปฏิจจ- วิสัยหรือ ถาม – ตอบ ซึ่งเป็นการฝึกใช้เหตุผล วิเคราะห์ สังเคราะห์ ทำให้เกิดความแจ่มแจ้งในเรื่องนั้น ๆ
- 6) การฝึกตั้งสมมติฐาน และตั้งคำถาม เมื่อเรียนรู้อะไรไปแล้ว ควรฝึกตั้งคำถามให้ได้ว่า สิ่งนี้คืออะไร สิ่งนั้นเกิดจากอะไร อะไรมีประโยชน์ ทำอย่างไรจะสำเร็จประโยชน์อันนั้น
- 7) การฝึกการค้นหาคำตอบเมื่อมีคำถามแล้วก็ควรไปค้นหาคำตอบจากหนังสือตำรา อินเทอร์เน็ตหรือไปคุยกับคนเฒ่าคนแก่ แล้วแต่ธรรมชาติของคำถามบางคำถามเมื่อค้นหาคำตอบทุกวิถีทางจนหมดแล้วก็ไม่พบ ต้องหาคำตอบต่อไปด้วยการวิจัย
- 8) การวิจัย การวิจัยเพื่อหาคำตอบเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ทุกระดับ การวิจัยจะทำให้ค้นพบความรู้ใหม่และมีประโยชน์มาก
- 9) การเชื่อมโยงบูรณาการและการเข้าใจตนเอง เกิดการเรียนรู้ตัวเองตามความเป็นจริงว่าสัมพันธ์กับคนอื่นและสิ่งอื่นอย่างไร ซึ่งจะทำให้เกิดจริยธรรมขึ้นในตนเอง
- 10) การฝึกเขียนและเรียบเรียงทางวิชาการ การให้ผู้เรียนฝึกการเขียนเรียบเรียงกระบวนการเรียนรู้ และความรู้ใหม่ที่ได้มา ทำให้เกิดการค้นคว้าหาหลักฐานที่ถูกต้องน่าเชื่อถือและเป็นประโยชน์ สุวิทย์ มูลคำ (2547, น.21) ได้กล่าวถึงเทคนิคในการสอนให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิค 5 W 1 H ซึ่งมีลักษณะการสอน ดังนี้
 - 1) What (อะไร) ปัญหาหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น- เกิดอะไรขึ้นบ้าง มีอะไรที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้- หลักฐานที่สำคัญที่สุดคืออะไร สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์นี้คืออะไร
 - 2) Where (ที่ไหน) สถานที่หรือตำแหน่งที่เกิดขึ้น- เรื่องนี้เกิดขึ้นที่ไหน เหตุการณ์นี้น่าจะเกิดขึ้นที่ใดมากที่สุด
 - 3) When (เมื่อใด) เวลาที่เหตุการณ์นั้นเกิดหรือจะเกิดขึ้น เหตุการณ์นี้น่าจะเกิดขึ้นเมื่อใด เหตุการณ์นี้น่าจะเกิดขึ้นที่ใดมากที่สุด
 - 4) Why (ทำไม) สาเหตุหรือมูลเหตุที่ทำให้เกิดขึ้น เหตุใดต้องเป็นคนนี้ เวลานี้ สถานที่นี้ เพราะเหตุใดเหตุการณ์นี้จึงเกิดขึ้น ทำไมจึงเกิดเรื่องนี้
 - 5) Who (ใคร) บุคคลสำคัญเป็นตัวประกอบหรือเป็นผู้เกี่ยวข้องที่จะได้รับผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบ ใครอยู่ในเหตุการณ์บ้าง ใครน่าจะเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้บ้าง- ใครน่าจะเป็นคนที่ทำให้สถานการณ์นี้เกิดมากที่สุด- เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใครได้ประโยชน์ ใครเสียประโยชน์

6) How (อย่างไร) รายละเอียดของสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วหรือกำลังจะเกิดขึ้นว่ามีความเป็นไปได้ ในลักษณะใด- เขาทำสิ่งนี้ได้อย่างไร- ลำดับเหตุการณ์นี้ว่าเกิดขึ้นได้อย่างไรบ้าง เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นได้อย่างไร - มีหลักในการพิจารณาคนคืออย่างไรบ้าง

การสอนคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค 5 W 1 H จะสามารถช่วยให้เรียงความชัดเจนในแต่ละเรื่องได้เป็นอย่างดี ทำให้เกิดความครบถ้วนสมบูรณ์ นอกจากการใช้เทคนิค 5 W 1 H แล้วยังใช้เทคนิคการตั้งคำถามในลักษณะอื่น ๆ ได้เช่น

- 1) คำถามเกี่ยวกับจำนวน เช่น เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีผู้เกี่ยวข้องจำนวนกี่คน
- 2) คำถามเชิงเงื่อนไข เช่น ถ้า..... จะเกิด.....ถ้าเหตุการณ์นี้เกิดขึ้นเมื่อ 5 ปีที่แล้ว ใครจะเป็นผู้ได้ประโยชน์แล้วใครจะเป็นผู้เสียประโยชน์
- 3) คำถามเกี่ยวกับการจัดลำดับความสำคัญ เช่น ใครเป็นคนสำคัญที่สุดของเรื่อง, ประเด็นใดเป็นประเด็นหลัก ประเด็นใดเป็นประเด็นรอง

4) คำถามเชิงเปรียบเทียบ เช่น ระหว่าง..... กับ..... สิ่งใดสำคัญกว่าระหว่างความตายกับความพรากจากความรัก สิ่งใดสำคัญกว่าจากการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่กล่าวมา พอสรุปได้ว่าการสอนจะต้องให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้และเข้าใจกระบวนการคิดของตนเอง มีเหตุผลเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเหตุและผลตลอดจนสามารถควบคุมตรวจสอบการคิดของตนได้ ดังนั้นการสอนคิดวิเคราะห์จึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาเยาวชนให้เติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ สร้างสรรค์สังคมและพัฒนาประเทศให้มีความเจริญอย่างยั่งยืนสืบต่อไป

สรุปได้ว่า การสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ รูปแบบที่จะเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ มีดังนี้ สอนด้วยการตั้งคำถาม การสอนโดยใช้แผนที่ความคิด การรู้จักสังเกต สังสัย การเรียนรู้แบบปฎิบัติหรือ บันทึกการเรียนรู้ และข้อสงสัย การจัดระเบียบ และการเชื่อมโยง บูรณาการและการเข้าใจตนเอง เกิดการเรียนรู้ตัวเองตามความเป็นจริงว่าสัมพันธ์

การสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามทฤษฎีการคิดของมาร์ซาโน ในการคิดวิเคราะห์ตามทฤษฎีของมาร์ซาโนจะประกอบด้วยทักษะการคิด 5 ด้าน ได้แก่

- 1) ทักษะการจำแนก เป็นความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยต่าง ๆ ทั้งเหตุการณ์ เรื่องราว สิ่งของออกเป็นส่วนย่อย ๆ ให้เข้าใจง่ายอย่างมีหลักเกณฑ์ สามารถบอกรายละเอียดของสิ่งของต่าง ๆ ได้
- 2) ทักษะการจัดหมวดหมู่ เป็นความสามารถในการจัดประเภท จัดลำดับจัดกลุ่มของสิ่งมีลักษณะคล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน โดยยึดโครงสร้างลักษณะหรือคุณสมบัติที่เป็นประเภทเดียวกัน
- 3) ทักษะการเชื่อมโยง เป็นความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลต่าง ๆ ว่าสัมพันธ์กันอย่างไร

- 4) ทักษะการสรุปความ ความสามารถในการจับประเด็นและสรุปผลจากสิ่งที่กำหนดให้ได้
- 5) การประยุกต์ เป็นความสามารถในการนำความรู้ หลักการและทฤษฎีมาใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ สามารถคาดการณ์ กะประมาณ พยากรณ์ ขยายความ คาดเดาสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตได้
- จากการประมวลแนวคิดของบลูมและมาร์ซาโน จะเห็นได้ว่าทั้งสองแนวคิดมีความคล้ายคลึงกัน ดังตารางที่ 2.3

ทักษะการคิดวิเคราะห์	
แนวคิดของบลูม	แนวคิดของมาร์ซาโน
1. การวิเคราะห์ความสำคัญหรือวิเคราะห์เนื้อหา	1. การจำแนก
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	2. การจัดหมวดหมู่
3. การวิเคราะห์หลักการ	3. การเชื่อมโยง
	4. การสรุปความ
	5. การประยุกต์

ตารางที่ 2.3 เปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์

ที่มา : ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551

สรุปจากทฤษฎีแนวคิดของมาร์ซาโน และทฤษฎีแนวคิดของบลูม สามารถหลอมรวมกันได้ ดังนี้ ด้านการวิเคราะห์ความสำคัญหรือวิเคราะห์เนื้อหา ในแนวคิดของบลูมจะเป็นทักษะด้านการจำแนกและการจัดหมวดหมู่ตามแนวคิดของมาร์ซาโน ด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์จะเป็นทักษะด้านการเชื่อมโยงตามแนวคิดของมาร์ซาโน และด้านการวิเคราะห์หลักการจะเป็นทักษะด้านการสรุปความและการประยุกต์ตามแนวคิดของมาร์ซาโน

2.4.5 ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ นักการศึกษาได้เสนอแนวคิดในเรื่องประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ ดังนี้ สุวิทย์ มูลคำ (2547, น.39) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ไว้ดังนี้

- 1) ช่วยให้รู้ข้อเท็จจริง ข้อเท็จจริงเป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาการประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
- 2) ช่วยในการสำรวจความสมเหตุสมผลของข้อมูลที่ปรากฏและไม่ด่วนสรุปตามอารมณ์ความรู้สึก หรืออคติ แต่สืบค้นตามหลักเหตุผลและข้อมูลที่เป็นจริง

3) ช่วยให้เราไม่ด่วนสรุปสิ่งใดง่าย ๆ แต่สื่อสารตามความเป็นจริงขณะเดียวกันจะช่วยให้เราไม่หลงเชื่อข้ออ้างที่เกิดจากตัวอย่างเพียงอย่างเดียว แต่พิจารณาเหตุผลและปัจจัยเฉพาะในแต่ละกรณีได้

4) ช่วยในการพิจารณาสาระสำคัญอื่น ๆ ที่ถูกบิดเบือนไปจากความประทับใจครั้งแรกทำให้เรามองอย่างครบถ้วนในแง่มุมอื่น ๆ ที่มีอยู่

5) ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต การหาความแตกต่างของสิ่งที่ปรากฏ พิจารณาตามความสมเหตุสมผลของสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนที่จะตัดสินใจสรุปสิ่งใดลงไป

6) ช่วยให้เราหาเหตุผลที่สมเหตุสมผลให้กับสิ่งที่เกิดขึ้นจริง ณ เวลานั้น โดยไม่มีอคติ

7) ช่วยประมาณการความน่าจะเป็น โดยสามารถใช้ข้อมูลพื้นฐานที่มีวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ ของสถานการณ์ ณ เวลานั้นอันจะช่วยคาดการณ์ความน่าจะเป็นได้สมเหตุสมผลมากกว่า

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2549, น.33) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ไว้ดังนี้

1) ช่วยส่งเสริมความฉลาดทางสติปัญญา คนเราจะเฉลียวฉลาดนั้นต้องประกอบด้วยความฉลาด 3 ด้าน คือความฉลาดในการสร้างสรรค์ ความฉลาดในการวิเคราะห์และความฉลาดในการปฏิบัติ โดยในส่วนของความฉลาดในการวิเคราะห์นั้นหมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินแนวคิดที่คิดขึ้น ความสามารถในการคิดนำมาแก้ปัญหาและความสามารถในการตัดสินใจ โดยธรรมชาติคนเราจะมีจุดอ่อนด้านความสามารถทางการคิดหลายประการ การคิดวิเคราะห์จะช่วยเสริมจุดอ่อนทางความคิดเหล่านี้

2) ช่วยคำนึงถึงความสมเหตุสมผลของกลุ่มตัวอย่างในการสรุปเรื่องต่าง ๆ ส่วนมากไม่ได้คำนึงถึงจำนวนข้อมูลที่สามารถบ่งชี้ความสมเหตุสมผลของเรื่องนั้น แต่ด่วนสรุป สิ่งต่าง ๆ ไปตามอารมณ์ความรู้สึก ซึ่งทำให้เกิดการเข้าใจผิดได้ การสรุปเช่นนี้เรียกว่าการสรุปแฝงด้วยความมีอคติ ดังนั้น ควรสืบค้นตามหลักการและเหตุผลข้อมูลที่เป็นจริงให้ชัดเจนก่อนจึงมีการสรุป

3) ช่วยลดการอ้างประสบการณ์ส่วนตัวเป็นข้อสรุปทั่วไป การสรุปเรื่องต่าง ๆ มีคนจำนวนไม่น้อยที่ใช้ประสบการณ์ที่เกิดกับตนเองมาสรุปเป็นเรื่องทั่ว ๆ ไป การอ้างเช่นนี้ก่อให้เกิดความผิดพลาดได้เพราะมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึงเป็นสาเหตุให้เกิดสิ่งนั้นได้

4) ช่วยขุดค้นสาระของความประทับใจครั้งแรก ความประทับใจครั้งแรกที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะทำให้เรารู้สึกดีต่อสิ่งนั้น ยิ่งเมื่อถูกกระตุ้นด้วยความประทับใจต่อ ๆ มา ย่อมจะเป็นเหตุให้เราสรุปว่าสิ่งนั้นจะเป็นเช่นนั้นตลอดไป อันเป็นเหตุให้เกิดความลำเอียงในการให้เหตุผลกับสิ่งนั้นตามกาลเวลาและบริบทที่เปลี่ยนแปลงไป และการคิดวิเคราะห์ นี้เองจะช่วยในการพิจารณาสาระ

สำคัญอื่น ๆ ที่ถูกบิดเบือนไปจากความประทับใจในครั้งแรก ทำให้เรามองอย่างครบถ้วนในแง่มุมอื่น ๆ ที่มีอยู่

5) ช่วยตรวจสอบการคาดคะเนบนฐานความรู้เดิม การคิดวิเคราะห์ ช่วยในการประมาณการความน่าจะเป็น โดยสามารถใช้ข้อมูลพื้นฐานที่มีวิเคราะห์ร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ ของสถานการณ์ ณ เวลานั้นจะช่วยคาดการณ์ความน่าจะเป็นได้อย่างสมเหตุสมผล

6) ช่วยวินิจฉัยข้อเท็จจริงจากประสบการณ์ส่วนบุคคล โดยไม่มีอคติที่ก่อตัวอยู่ในความทรงจำ และทำให้เราสามารถประเมินสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างสมจริง

7) เป็นพื้นฐานการคิดในมิติอื่น ๆ การคิดวิเคราะห์นับว่าเป็นปัจจัยที่ทำหน้าที่เป็นปัจจัยหลักสำหรับการคิดในมิติอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นการคิดเชิงวิพากษ์การคิดเชิงสร้างสรรค์ซึ่งการคิดวิเคราะห์จะช่วยเสริมสร้างให้เกิดมุมมองเชิงลึกในอันที่จะนำไปสู่การตัดสินใจและการแก้ปัญหาได้

8) ช่วยในการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์เกี่ยวข้องกับการจำแนกแยกแยะ องค์ประกอบต่าง ๆ และการทำความเข้าใจในสิ่งที่เกิดขึ้น ดังนั้น เมื่อพบปัญหาใด ๆ ให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าปัญหานั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้นซึ่งจะนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างตรงประเด็น

9) ช่วยในการประเมินและตัดสินใจ การคิดวิเคราะห์ช่วยให้สามารถ ประเมินสถานการณ์และตัดสินใจเรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างแม่นยำกว่า การที่มีเพียงข้อเท็จจริงที่ไม่ได้ผ่านการวิเคราะห์และทำให้รู้สาเหตุของปัญหา เห็นโอกาสความน่าจะเป็นในอนาคต

10) ช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์สมเหตุสมผล การคิดวิเคราะห์ช่วยให้การคิดต่าง ๆ อยู่บนฐานของตรรกะและความน่าจะเป็นไปได้อย่างมีเหตุผล มีหลักเกณฑ์ ส่งผลให้มีการคิดจินตนาการหรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ มีการเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่จินตนาการกับการนำมาใช้ในโลกแห่งความเป็นจริง สิ่งประดิษฐ์ที่เราพบเห็นในปัจจุบันล้วนเป็นผลลัพธ์อันเกิดจากการวิเคราะห์ว่าใช้การได้ก่อนที่จะนำมาใช้จริง

11) ช่วยให้เข้าใจแจ่มกระจ่าง การคิดวิเคราะห์ช่วยให้ประเมินและสรุปสิ่งต่าง ๆ บนข้อเท็จจริงที่ปรากฏ ไม่ใช่สรุปตามอารมณ์และความรู้สึกหรือการคาดการณ์ว่าน่าจะเป็นเช่นนี้ การคิดวิเคราะห์ทำให้ได้รับข้อมูลที่เป็นจริงซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจจากประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ที่กล่าวมา

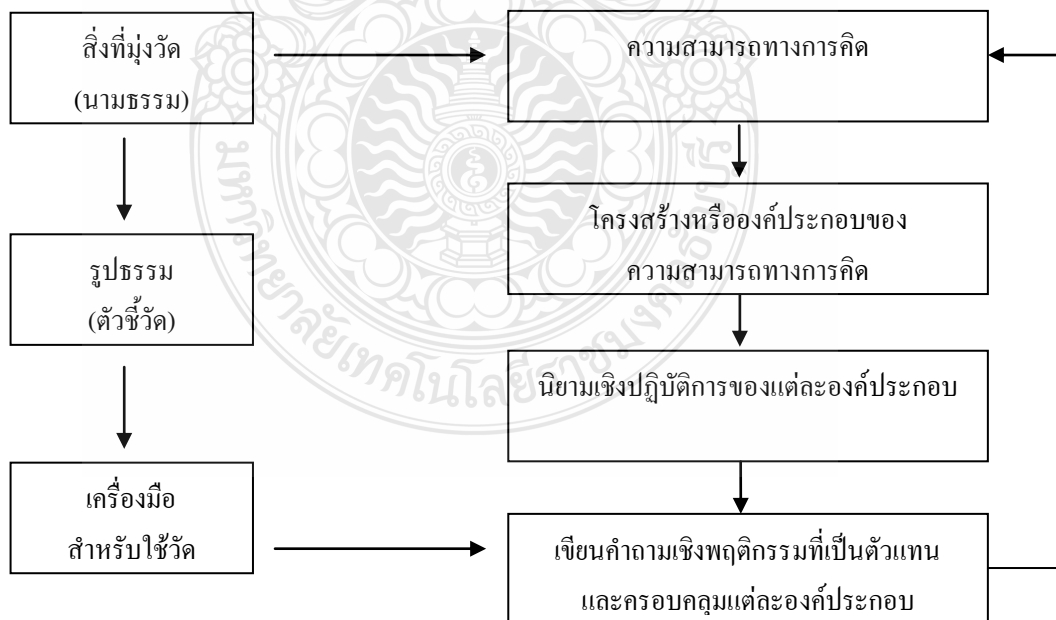
ดังนั้น สรุปได้ว่าการคิดวิเคราะห์มีประโยชน์ที่ช่วยส่งเสริมให้เราเป็นคนซึ่งสังเกตไม่ด่วนสรุปเหตุการณ์ก่อนที่จะมีการพิจารณาสาระสำคัญอื่น ๆ ซึ่งช่วยลดการอ้างประสบการณ์เดิมของตนเอง และ

ยังเป็นการปูพื้นฐานการคิดในด้านอื่น ๆ ที่จะนำไปปรับใช้ในการประเมิน การตัดสินใจสถานการณ์ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.6 การวัดและประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ในการวิจัยผู้วิจัยได้ศึกษาการวัดและประเมินความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย หลักการสร้างแบบวัดความสามารถด้านการคิด และขั้นตอนการสร้างแบบประเมิน ความสามารถทางการคิด ดังมีรายละเอียดดังนี้

หลักการสร้างแบบวัดความสามารถด้านการคิด การคิด (Thinking) เป็นกิจกรรมทางสมองที่เกิดขึ้นตลอดเวลา การคิดที่เราสนใจเป็นการคิดอย่างมีจุดหมาย (Directed Thinking) ซึ่งเป็นการคิดที่นำไปสู่เป้าหมายโดยตรง หรือคิดค้นข้อสรุปอันเป็นคำตอบสำหรับการตัดสินใจหรือแก้ปัญหาสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การคิดจึงเป็นความสามารถอย่างหนึ่งทางสมองการคิดเป็นนามธรรมที่มีลักษณะซับซ้อน ไม่สามารถมองเห็น ไม่สามารถ สังเกต สัมผัสได้โดยตรงจึงต้องอาศัยหลักการวัดทางจิตมิติ (Psychometric) มาช่วยในการวัดความสามารถทางการคิดของบุคคล

การวัดความสามารถทางการคิดของบุคคลผู้สร้างเครื่องมือจะต้องมีความรอบรู้ในแนวคิดหรือทฤษฎีเกี่ยวกับ “การคิด” เพื่อนำมาเป็นกรอบหรือ โครงสร้างของการคิด เมื่อมีการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของ โครงสร้างและองค์ประกอบการคิดแล้วจะทำให้ได้ตัวชี้วัดหรือลักษณะพฤติกรรมเฉพาะที่เป็นรูปธรรม ซึ่งสามารถบ่งชี้ถึง โครงสร้างองค์ประกอบของการคิด จากนั้นจึงเขียนข้อความตามตัวชี้วัดหรือลักษณะพฤติกรรมของแต่ละองค์ประกอบของการคิดนั้นดังภาพที่ 2.12



ภาพที่ 2.12 หลักการสร้างแบบวัดความสามารถทางการคิด

ที่มา: สำนักคณะกรรมการสถานศึกษาแห่งชาติ. 2540. ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด, น. 87.

ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความสามารถทางการคิด ในการพัฒนาแบบวัดความสามารถทางการคิด มีขั้นตอนการดำเนินการที่สำคัญดังนี้

1) การกำหนดจุดมุ่งหมายของแบบวัด การกำหนดจุดมุ่งหมายสำคัญของการสร้างแบบวัดความสามารถทางการคิด ผู้พัฒนาแบบวัดจะต้องพิจารณาจุดมุ่งหมายของการนำแบบวัดไปใช้ด้วยว่า ต้องการวัดความสามารถทางการคิดทั่ว ๆ ไป หรือต้องการวัดความสามารถทางการคิดเฉพาะวิชา (Aspect-specific) การวัดนั้นมุ่งติดตาม ความก้าวหน้าของความสามารถทางการคิด (Formative) หรือ ต้องการเน้นการประเมินผลสรุปรวม (Summative) สำหรับการตัดสินใจรวมทั้งการแปลผลการวัด เน้นการเปรียบเทียบมาตรฐานของกลุ่มหรือต้องการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้

2) การกำหนดกรอบของการวัดและนิยามเชิงปฏิบัติการ ผู้พัฒนาแบบวัดควรศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางการคิดตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ และควรคัดเลือกแนวคิดหรือทฤษฎีที่เหมาะสมกับบริบทและจุดมุ่งหมายที่ต้องการเป็นหลักยึด พร้อมกับศึกษาให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งเพื่อกำหนดโครงสร้างองค์ประกอบของความสามารถทางการคิดตามทฤษฎีและให้นิยามเชิงปฏิบัติการ (Operational definition) ของแต่ละองค์ประกอบในเชิงรูปธรรมของพฤติกรรมที่สามารถบ่งชี้ถึงลักษณะแต่ละองค์ประกอบของการคิดนั้นได้

3) การสร้างผังข้อสอบ การสร้างผังข้อสอบเป็นการกำหนดเค้าโครงของแบบวัดความสามารถทางการคิดที่ต้องการสร้างให้ครอบคลุม โครงสร้างหรือองค์ประกอบใดบ้างตามทฤษฎีและกำหนดว่าแต่ละส่วนมีน้ำหนักความสำคัญมากน้อยเพียงใด

4) การเขียนข้อสอบ กำหนดรูปแบบของการเขียนข้อสอบ ตัวคำถาม และวิธีการตรวจให้คะแนน เช่น กำหนดว่าตัวคำถามเป็นลักษณะสถานการณ์ ส่วนคำตอบอาจเป็นข้อสรุปของสถานการณ์ หรือปัญหานั้นเพื่อให้ผู้ตอบพิจารณาตัดสินใจว่าข้อสรุปใดน่าเชื่อถือกว่ากัน น่าจะเป็นจริงหรือไม่ ส่วนการตรวจให้คะแนนมีการกำหนดเกณฑ์การตรวจให้คะแนนไว้ เช่นตอบถูกต้องตรงคำเฉลยได้ 1 คะแนนถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน เป็นต้น เมื่อกำหนดรูปแบบของข้อสอบแล้ว ก็ลงมือร่างข้อสอบตามผังข้อสอบที่กำหนดไว้จนครบทุกองค์ประกอบ ภาษาที่ใช้ก็ควรเป็นไปตามหลักการเขียนข้อสอบที่ดี โดยทั่วไป แต่สิ่งที่ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ ได้แก่ การเขียนข้อสอบให้วัดได้ตรงตามโครงสร้างของการวัดและพยายามหลีกเลี่ยงคำถามนำและคำถามที่ทำให้ผู้ตอบแสวงงตอบ เพื่อให้ยุติหลังจากการร่างข้อสอบเสร็จแล้ว ควรมีการทบทวนข้อสอบถึงความเหมาะสมของการวัดและความชัดเจนของภาษาที่ใช้โดยผู้เขียนข้อสอบเอง และผู้ตรวจสอบที่มีความเชี่ยวชาญในการสร้างข้อสอบวัดความสามารถในการคิด

5) การนำแบบวัดไปทดลองใช้ การนำแบบวัดไปทดลองใช้วิเคราะห์คุณภาพกับกลุ่มตัวอย่างจริงหรือกลุ่มใกล้เคียงนำผลการตอบมาทำการวิเคราะห์คุณภาพ โดยทำการวิเคราะห์ข้อสอบและวิเคราะห์แบบทดสอบวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบเป็นรายข้อในด้านความยาก (p) และอำนาจจำแนก (r) เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีความยากพอเหมาะ และมีอำนาจจำแนกสูงไว้และปรับปรุงข้อที่ไม่เหมาะสม คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพ และ/หรือข้อสอบที่ปรับปรุงแล้วให้ได้จำนวนตามผังข้อสอบเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจความตรงตามเนื้อหา และนำไปทดลองใช้ใหม่อีกครั้งเพื่อวิเคราะห์แบบสอบในด้านความเที่ยง (Reliability) แบบสอบควรมีความเที่ยงเบื้องต้นอย่างน้อยจึงเหมาะที่จะนำไปใช้ได้ ส่วนการตรวจสอบความตรง (Validity) ของแบบสอบถาม ถ้าสามารถหาเครื่องมือวัดความสามารถทางการคิดที่เป็นมาตรฐานสำหรับการใช้เปรียบเทียบได้ก็ควรคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ ความตรงตามสภาพ (Comcurrent validity) ของการสอบด้วย (สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2540.)

6) การนำแบบวัดไปใช้จริง หลังจากวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบเป็นรายข้อและวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบทั้งฉบับว่าเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพที่ต้องการแล้ว จึงนำแบบวัดความสามารถทางการคิดไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริง ในการใช้แบบวัดทุกครั้งควรมีการรายงานค่าความเที่ยงทุกครั้งก่อนนำผลการวัดไปแปลความหมาย

สรุปขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความสามารถทางการคิด มีองค์ประกอบ การกำหนดจุดมุ่งหมายของแบบวัด การกำหนดกรอบของการวัดและนิยามเชิงปฏิบัติการ การสร้างผังข้อสอบ การเขียนข้อสอบ การนำแบบวัดไปทดลองใช้ และการนำแบบวัดไปใช้จริง

2.5 ความพึงพอใจ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาความพึงพอใจ ประกอบด้วย ความหมายความสำคัญ ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ และการวัดระดับความพึงพอใจ โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.5.1 ความหมายความสำคัญของความพึงพอใจ นักวิชาการได้ให้ความหมายของความพึงพอใจต่าง ๆ พอสรุปได้ดังนี้

วอลเลอร์สทีน (Wallerstei.1971, p.112 อ้างถึงใน อารมณ์ แสงรัศมี 2543, น.45) ให้ความหมาย ความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกที่เป็นผลมาจากความสนใจในสิ่งต่าง ๆ หรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

พิทักษ์ ทรุษิม (2538, น.24) กล่าวว่าความพึงพอใจเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งในเชิงการประเมินค่า ซึ่งจะเห็นว่าเกี่ยวข้องกับทัศนคติอย่างแยกกันไม่ออก

Good (1973, p.518) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่เป็นผลมาจากความสนใจสิ่งต่าง ๆ หรือเจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย

ทวีพงษ์ หินคำ (2541, น. 8) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่าเป็นความชอบของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด ซึ่งสามารถลดความตึงเครียดและตอบสนองความต้องการของบุคคลได้ทำให้เกิดความพึงพอใจต่อสิ่งนั้น

ธนิยา ปัญญาแก้ว (2541, น. 12) ได้ให้ความหมายว่า สิ่งที่ทำให้เกิดความพึงพอใจที่เกี่ยวกับลักษณะของงาน ปัจจัยเหล่านี้นำไปสู่ความพอใจในงานที่ได้แก่ ความสำเร็จ การยกย่องลักษณะงาน ความรับผิดชอบ และความก้าวหน้า เมื่อปัจจัยเหล่านี้อยู่ต่ำกว่า จะทำให้เกิดความไม่พอใจงานที่ทำถ้าหากงานให้ความก้าวหน้า ความท้าทาย ความรับผิดชอบ ความสำเร็จและการยกย่องแก่ผู้ปฏิบัติงานแล้ว พวกเขาจะพอใจและมีแรงจูงใจในการทำงานเป็นอย่างมาก

วิทย์ เทียงบุญธรรม (2541, น.754) ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง ความพอใจ การทำให้พอใจ ความสนใจ ความสนใจ ความพอใจ ความพอใจ การชดเชย การไล่บาปการแก้แค้นสิ่งที่ชดเชย

วิรุฬ พรรณเทวี (2542, น.11) ให้ความหมายไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกภายในจิตใจของมนุษย์ที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งเป็นอยู่กับแต่ละบุคคลว่าจะคาดหวังกับสิ่งหนึ่ง สิ่งใดอย่างไร ถ้าคาดหวังหรือมีความตั้งใจมากและได้รับการตอบสนองด้วยดี จะมีความพึงพอใจมากแต่ในทางตรงกันข้ามอาจผิดหวังหรือไม่พึงพอใจเป็นอย่างยิ่ง เมื่อไม่ได้รับการตอบสนองตามที่คาดหวังไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ตนตั้งใจไว้ว่าจะมีมากหรือน้อย

อรทัย บุญช่วย (2544, น.10) กล่าวถึงความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึกและทัศนคติของบุคคลอันเนื่องมาจากสิ่งเร้าและแรงจูงใจซึ่งปรากฏออกมาทางพฤติกรรมโดยแสดงออกในลักษณะความชอบ ความพอใจที่จะเลือกสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

บุษรา เงินอำนาจ (2546, น.9) กล่าวถึงความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง ความรู้สึกหรือเจตคติที่เกิดการยอมรับและได้รับการสนองที่ดี ทำให้เกิดความสุข ความสบายซึ่งมีผลทั้งด้านร่างกายและจิตใจ

กาญจนา อรุณสุขรุจิ (2546, น. 5) กล่าวว่า ความพึงพอใจของมนุษย์ เป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมที่เป็นนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นเป็นรูปร่างได้ การที่เราจะทราบว่า บุคคลมีความพึงพอใจหรือไม่ สามารถสังเกตโดยการแสดงออกที่ค่อนข้างสลับซับซ้อน และต้องมีสิ่งที่ตรงต่อ

ความต้องการของบุคคล จึงจะทำให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ ดังนั้นการสร้างสิ่งเร้าจึงเป็นแรงจูงใจของบุคคลนั้นให้เกิดความพึงพอใจใน งานนั้น

Campbell (1976, p.117 – 124 อ้างถึงใน วาณี ทองเสวต, 2548) กล่าวว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกภายในที่แต่ละคนเปรียบเทียบระหว่างความคิดเห็นต่อ สภาพการณ์ที่อยากให้เป็นหรือคาดหวัง หรือรู้สึกว่าจะสมควรจะได้รับ ผลที่ได้จะเป็นความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจเป็นการตัดสินของแต่ละบุคคล

Domabedian (1980) อ้างถึงใน วาณี ทองเสวต, 2548) กล่าวว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการหมายถึง ผู้บริการประสบความสำเร็จในการทำให้สมดุลระหว่างสิ่งที่ผู้รับบริการให้ค่ากับความคาดหวังของผู้รับบริการ และประสบการณ์นั้นเป็นไปตามความคาดหวัง

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้นสรุปความหมายของความพึงพอใจได้ว่าเป็นความรู้สึกของบุคคลในทางบวก ทางลบ ความชอบ ความไม่ชอบ ความสบายใจ ความไม่สบายใจ ความสุขใจ ความทุกข์ใจ ความรู้สึกที่ดี ไม่ดี ความประทับใจ ไม่ประทับใจ ความพอใจและความไม่พอใจต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งอย่างมีระดับและทิศทาง

2.5.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีแรงจูงใจของมาสโลว์ ทฤษฎีแรงจูงใจของฟรอยด์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

Kotler and Armstrong (2002) รายงานว่าพฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นต้องมีสิ่งจูงใจ (Motive) หรือแรงขับเคลื่อน (Drive) เป็นความต้องการที่กดดันจนมากพอที่จะจูงใจให้บุคคลเกิดพฤติกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง ซึ่งความต้องการของแต่ละคนไม่เหมือนกันความต้องการบางอย่างเป็นความต้องการทางชีววิทยา (Biological) เกิดขึ้นจากสภาวะตึงเครียด เช่น ความหิวกระหายหรือความลำบากบางอย่าง เป็นความต้องการทางจิตวิทยา (Psychological)เกิดจากความต้องการการยอมรับ (Recognition) การยกย่อง (Esteem) หรือการเป็นเจ้าของ (Belonging) ความต้องการส่วนใหญ่อาจไม่มากพอที่จะจูงใจให้บุคคลกระทำในช่วงเวลานั้น ความต้องการกลายเป็นสิ่งจูงใจ เมื่อได้รับการกระตุ้นอย่างเพียงพอจนเกิดความตึงเครียด โดยทฤษฎีที่ได้รับการนิยามมากที่สุด มี 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีของอับราฮัมมาสโลว์ และทฤษฎีของซิกมันด์ฟรอยด์

2.5.2.1. ทฤษฎีแรงจูงใจของมาสโลว์ (Maslow's theory motivation)

อับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow) ค้นหาวิธีที่จะอธิบายว่าเหตุใดคนจึงถูกผลักดันโดยความต้องการบางอย่าง ณ เวลานั้น สาเหตุนี้คนจึงทุ่มเทเวลาและพลังงานอย่างมากเพื่อให้ได้มาซึ่งความปลอดภัยของตนเองแต่อีกคนหนึ่งกลับทำสิ่งเหล่านั้น เพื่อให้ได้รับการยกย่องนับ

ถือจากผู้อื่นคำตอบของมาสโลว์ คือ ความต้องการของมนุษย์จะถูกเรียงตามลำดับจากสิ่งที่กดดันมากที่สุดไปถึงน้อยที่สุด ทฤษฎีของมาสโลว์ได้จัดลำดับความต้องการตามความสำคัญ คือ

1) ความต้องการทางกาย (Physiological needs) เป็นความต้องการพื้นฐาน คือ อาหาร ที่พัก อากาศ ยารักษาโรค

2) ความต้องการความปลอดภัย (Safety needs) เป็นความต้องการที่เหนือกว่า ความต้องการเพื่อความอยู่รอด เป็นความต้องการในด้านความปลอดภัยจากอันตราย

3) ความต้องการทางสังคม (Social needs) เป็นการต้องการการยอมรับจากเพื่อน

4) ความต้องการการยกย่อง (Esteem needs) เป็นความต้องการการยกย่องส่วนตัว ความนับถือและสถานะทางสังคม

5) ความต้องการให้ตนประสบความสำเร็จ (Self – actualization needs) เป็นความต้องการสูงสุดของแต่ละบุคคล ในการทำทุกสิ่งทุกอย่างได้สำเร็จ

บุคคลพยายามที่สร้างความพึงพอใจให้กับความต้องการที่สำคัญที่สุดเป็นอันดับแรก ก่อนเมื่อความต้องการนั้นได้รับความพึงพอใจ ความต้องการนั้นก็จะหมดลงและเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลพยายามสร้างความพึงพอใจให้กับความต้องการที่สำคัญที่สุดลำดับต่อไป

2.5.2.2 ทฤษฎีแรงจูงใจของฟรอยด์ (Sigmund Freud) ตั้งสมมุติฐานว่าบุคคลมักไม่รู้ตัวมากนักว่าพลังทางจิตวิทยามีส่วนช่วยสร้างให้เกิดพฤติกรรม ฟรอยด์พบว่าบุคคลเพิ่มและควบคุมสิ่งเร้าหลายอย่าง สิ่งเร้าเหล่านี้อยู่นอกเหนือการควบคุมอย่างสิ้นเชิง บุคคลจึงมีความฝัน พูดคำที่ไม่ตั้งใจพูด มีอารมณ์อยู่เหนือเหตุผลและมีพฤติกรรมหลอกหลอนหรือเกิดอาการวิตกกังวลอย่างมาก

ขณะที่ ซารินี เดชจินดา (2535) ได้เสนอทฤษฎีการแสวงหาความพึงพอใจไว้ว่า บุคคลพอใจจะกระทำสิ่งใดๆที่ให้ความสุขและจะหลีกเลี่ยงไม่กระทำในสิ่งที่เขาจะได้รับความทุกข์หรือความยากลำบาก โดยอาจแบ่งประเภทความพอใจกรณีนี้ได้ 3 ประเภท คือ

1) ความพอใจด้านจิตวิทยา (Psychological hedonism) เป็นธรรมชาติของความพึงพอใจว่ามนุษย์โดยธรรมชาติจะมีความแสวงหาความสุขส่วนตัวหรือหลีกเลี่ยงจากความทุกข์ใดๆ

2) ความพอใจเกี่ยวกับตนเอง (Egoistic hedonism) เป็นธรรมชาติของความพอใจว่ามนุษย์จะพยายามแสวงหาความสุขส่วนตัว แต่ไม่จำเป็นว่าการแสวงหาความสุขต้องเป็นธรรมชาติของมนุษย์เสมอไป

3) ความพอใจเกี่ยวกับจริยธรรม (Ethical hedonism) ทรรศนะนี้ถือว่ามนุษย์แสวงหาความสุขเพื่อผลประโยชน์ของมวลมนุษย์หรือสังคมที่ตนเป็นสมาชิกอยู่และเป็นผู้ได้รับผลประโยชน์ผู้หนึ่งด้วย

2.5.3 การวัดระดับความพึงพอใจ บังอร ผงผ่าน (2538, น.27) กล่าวถึง การวัดระดับความพึงพอใจอย่างกว้างขวาง ดังต่อไปนี้

1. การวัดความพึงพอใจด้านความรู้สึก เป็นลักษณะทางความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลองค์ประกอบทางความรู้สึก แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ ความรู้สึกทางบวก ได้แก่ ชอบ พอใจ และ ความรู้สึกทางลบ ได้แก่ ไม่ชอบ ไม่พอใจ กลัว รังเกียจ

2. การวัดความพึงพอใจด้านความคิด เป็นการที่สมองของบุคคลรับรู้และวินิจฉัยข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับเกิดเป็นความรู้ ความคิด เกี่ยวข้องกับการพิจารณาที่มาของทัศนคติออกมาว่าถูกหรือผิด ดีหรือไม่ดี

3. การวัดความพึงพอใจในด้านพฤติกรรมเป็นความพร้อมที่จะกระทำหรือพร้อมที่จะตอบสนองที่มาจากทัศนคติ

ภณิดา ชัยปัญญา (2541, น. 11) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดความพึงพอใจนั้น สามารถทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้

1. การใช้แบบสอบถาม โดยผู้ออกแบบสอบถาม ต้องการทราบความคิดเห็นซึ่งสามารถกระทำได้ในลักษณะกำหนดคำตอบให้เลือก หรือตอบคำถามอิสระ คำถามดังกล่าว อาจถามความพอใจในด้านต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ตอบทุกคนมาเป็นแบบแผนเดียวกัน มักใช้ในกรณีที่ต้องการข้อมูลกลุ่มตัวอย่างมาก ๆ วิธีนี้นับเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุดในการวัดทัศนคติ รูปแบบของแบบสอบถาม จะใช้มาตรวัดทัศนคติ ซึ่งที่นิยมใช้ในปัจจุบันวิธีหนึ่ง คือ มาตรส่วนแบบลิเคิร์ท ประกอบด้วยข้อความที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งที่มีคำตอบที่แสดงถึงระดับความรู้สึก 5 คำตอบ เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

2. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้วิจัยจะต้องออกไปสอบถามโดยการพูดคุย โดยมีการเตรียมแผนงานล่วงหน้าเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด

3. การสังเกต เป็นวิธีวัดความพึงพอใจโดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลเป้าหมายไม่ว่าจะแสดงออกจากการพูดจา กริยา ท่าทาง วิธีนี้ต้องอาศัยการกระทำอย่างจริงจัง และสังเกตอย่างมีระเบียบแบบแผน วิธีนี้เป็นวิธีการศึกษาที่เก่าแก่ และยังเป็นที่ยอมรับใช้อย่างแพร่หลายจนถึงปัจจุบัน

จากการศึกษาการวัดความพึงพอใจสรุปได้ว่าการวัดความพึงพอใจเป็นการบอกถึงความชอบหรือไม่ชอบของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่ง สิ่งใด ซึ่งสามารถวัดได้หลายวิธี การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถามความคิดเห็น การใช้แบบสำรวจความรู้สึก ซึ่งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเป้าหมาย

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการออกแบบงานวิจัย และอภิปรายผลการวิจัย โดยสรุปเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

2.6.1 วิธีการสร้างการพัฒนาการคิดวิเคราะห์

วิลาวัลย์ มีสกุล (2547) กัญญา สิทธิศุภเศรษฐ์ (2548) ลมัย ผัสดี (2554) และลักษณา วดี คชเศียร (2554) โดยการใช้กิจกรรมการตั้งคำถาม ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ในสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องการดำรงชีวิตของพืช ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 การวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปรินทร์รอย แอลส์วิทยาลัย การค้นคว้าอิสระเรื่อง การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามเรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโกวิทจางรียงเชียงใหม่ และ การพัฒนาแผนกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านห้วยน้ำผึ้ง จังหวัดเชียงราย ตามลำดับ

จุฬาลักษณ์ ภูมิปัญญา (2550) พัชรา พงศ์ประยูร (2554) และ ลักษณารีย์ รัตนวร (2551) ใช้เทคนิคผังกราฟิก ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก เรื่อง การนำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และการวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนเรียงความเชิงสร้างสรรค์ที่เน้นฝึกความคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามลำดับ

นิภาวรรณ เทพรัตน์ (2553) และกัญญา กัญต์สุข (2551) โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิด วิเคราะห์ โดยใช้กรณีตัวอย่าง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และการวิจัยเรื่อง การสร้างชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดโดยใช้แผนผังมโน

ทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดงคู อำเภอสรีสะเกษ จังหวัดสุโขทัย

ภัทรภรณ์ พิทักษ์ธรรม (2543) โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้สืบเสาะหาความรู้ โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิโน้ตทัศน์กับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู ในการวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

วาสนา แคนโพธิ์ (2547) โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ ในการวิจัยเรื่อง การศึกษาผลการสอน โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แสงอรุณ สุขเกษม (2549) โดยใช้แบบฝึกสื่อประสม ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อประสมเพื่อการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์

ศิริมา พุ่มทิพย์ (2552) โดยใช้เทคนิคจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิคจิกซอว์กับการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา ในการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียน วิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง อริยสัจ 4 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ลัดดาวัลย์ จิมอาษา (2554) โดยใช้เทคนิคใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ในการวิจัยเรื่อง การศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สรุปจากการศึกษางานวิจัยวิธีการสร้างการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ข้างต้น เห็นได้ว่าการพัฒนา การคิดวิเคราะห์มีการวิจัยในสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยมีการใช้เทคนิค การตั้งคำถาม การสอนผังกราฟ การจัดทำชุดกิจกรรม เทคนิคการจัดการเรียนรู้สืบเสาะหาความรู้ จัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ การจัดการเรียนรู้แบบซิปปา การให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้และวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น

2.6.2 ตัวแปรตามและผลการวิจัย การศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สามารถสรุปตัวแปรในการวิจัย ได้ดังนี้

ภัทรภรณ์ พิทักษ์ธรรม (2543) ศึกษาตัวแปรตามและผลการวิจัยคือ คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิโน้ตส์กับการจัดการเรียนรู้ตามคู่มือครู

วิลาวลัย มีสกุล (2547) ศึกษาตัวแปรตามและผลการวิจัยคือ ได้ศึกษาการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เช่นเดียวกับ

กัญญา สิทธิสุขเศรษฐ์ (2548) ศึกษาตัวแปรตามในการวิจัยได้แก่ การเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปิ่นสร้อยแยดส่ววิทยาลัย ระหว่างก่อนและหลังการใช้กิจกรรมการตั้งคำถามทั้งโดยรวมและจำแนกตามความสามารถทางการเรียนของนักเรียน คือ นักเรียนกลุ่มเก่งกลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน โดยผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการใช้กิจกรรมการตั้งคำถามมีทักษะการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น และมีทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการจำแนกแยกแยะ ด้านการเปรียบเทียบ ด้านการเห็นความสัมพันธ์ และด้านการให้เหตุผลสูงขึ้น ทั้งโดยรวมและจำแนกตามความสามารถทางการเรียนของนักเรียน เช่นเดียวกับการค้นคว้าแบบอิสระ ของลัมัย ฝัสดี (2554) และลักษณาวดี คชเชียร (2554) ศึกษาตัวแปรตามและผลการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามผลการค้นคว้าพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมไทย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การเคารพสิทธิของตนเองและผู้อื่น แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ระบอบการเมืองการปกครอง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง คุณค่าวัฒนธรรมไทย ทุกแผนมีมาตรฐาน การเรียนรู้ในระดับเหมาะสมมากทุกมาตรฐาน และมีระดับมาตรฐานของแผนการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมากเช่นกัน ลักษณาวดี คชเชียร (2554) การศึกษาตัวแปรตามและผลการวิจัยคือ การพัฒนาแผนกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ พบว่าแผนกิจกรรมที่ใช้เทคนิคการตั้งคำถาม ทั้ง 5 แผน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.74 2.87 2.77 2.81 และ 2.86 ตามลำดับ

นิภาวรรณ เทพีรัตน์ (2553) ศึกษาตัวแปรตามและผลการวิจัยคือ ศึกษาความพึงพอใจจากการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการศึกษา พบว่า 1) ชุดกิจกรรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 ทุกชุด โดยชุดที่ 1 มีประสิทธิภาพ 81.00/79.33 ชุดที่ 2 78.33/75.33 ชุดที่ 3 78.67/78.00 ชุดที่ 4 76.67/75.33 ชุดที่ 5 79.00/77.67 นักเรียนที่เรียนโดยชุดกิจกรรมมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกับ กันยา กันต์สุข (2551) ศึกษาตัวแปรตามและผลการวิจัยคือ การสร้างชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิด โดยใช้แผนผังโน้ตส์ การวัดความพึงพอใจของนักเรียนและผู้ปกครองต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีต่อการสอนโดยชุดกิจกรรม พบว่า

การสร้างชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิด โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนดงคู จังหวัดสุโขทัย มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เป็น 88.57 / 92.12 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ความพึงพอใจนักเรียนและผู้ปกครองต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีต่อการสอนโดยชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด

จุพาลักษณ์ ภูมิปัญญา (2550) ศึกษาตัวแปรตามและผลการวิจัยคือ การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการ โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกด้านการคิดวิเคราะห์พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยด้านการคิดวิเคราะห์ร้อยละ 64.82 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 36.11 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือร้อยละ 75 ส่วนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 71.02 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 58.34 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือร้อยละ 75 แต่กล่าวได้ว่าแม้ นักเรียนจะมีคะแนนด้านการคิดวิเคราะห์ไม่ผ่านเกณฑ์ แต่เมื่อพิจารณาจากการทำแบบทดสอบย่อย ทำขวงจรปฏิบัติการ ปรากฏว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ เช่นเดียวกับ พัชรา พงศ์ประยูร (2554) ศึกษาตัวแปรตามและผลการวิจัยคือ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก เรื่อง การนำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยด้านการคิดวิเคราะห์เฉลี่ยร้อยละ 64.23 และมีจำนวนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 46.67 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เนื่องจากนักเรียนยังไม่เข้าใจในเรื่องของผังกราฟิกมากนัก ส่วนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 70.43 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ ร้อยละ 73.33 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ศิริมา พุ่มทิพย์ (2552) ศึกษาตัวแปรตามและผลการวิจัยคือ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียน จากการวิจัยพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ กับแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.75/80.69 และ 86.06/84.44 ตามลำดับ ซึ่งคิดเป็นความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 65.44 และ 71.86 ตามลำดับ โดยสรุปการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิคจิกซอร์ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียนวิชาพระพุทธศาสนา หลังเรียน ไม่แตกต่าง

ลัดดาวัลย์ จิมอาษา (2554) ศึกษาตัวแปรตามและผลการวิจัยคือ การศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 82.35 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 75 และมีคะแนนเฉลี่ย (x) คิดเป็นร้อยละ 79.85 ส่วนด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 76.47 ซึ่ง

สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือร้อยละ 75 และมีคะแนนเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 75.29 ด้านความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($X = 4.43$)

วาสนา แคนโพธิ์ (2547) ศึกษาตัวแปรตามและผลการวิจัยคือ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้กับการสอนตามปกติการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้กับการสอนตามปกติ พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนิเวศูตาราม ที่ได้รับการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่าการสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

แสงอรุณ สุขเกษม (2549) ศึกษาตัวแปรตามและผลการวิจัยคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการคิดวิเคราะห์ ความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัดประกอบเรื่องการคิดวิเคราะห์ พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ($X = 4.57$)

สรุปจากการศึกษางานวิจัยข้างต้น เห็นได้ว่าตัวแปรตามที่ทำการศึกษา คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเปรียบเทียบการคิดวิเคราะห์ การพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ส่วนตัวแปรอีกกลุ่มเป็นเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษา เจตคติต่อการเรียน ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.6.3 ประชากรวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้มีการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและมีการสรุปประชากรวิจัยได้แก่ นักเรียนระดับ ประถมศึกษา นักเรียนระดับมัธยมศึกษา และครูผู้สอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.6.3.1 นักเรียนระดับประถมศึกษา

กัญญา สิทธิศุภเศรษฐ์ (2548) ศึกษาประชากรวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนปรินทร์รอยแยลส์วิทยาลัย

วิลาวัลย์ มีสกุล (2547) ศึกษาประชากรวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดพันต่าถึงจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 15 คน จุฬาลักษณ์ ภูมิปัญญา (2550) ได้ศึกษาประชากรวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/2 ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2549 โรงเรียนชุมชนบ้านฝาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาของแก่น เขต 1 จำนวน 36 คน และกันยา กันต์สุข (2551) ศึกษาประชากรวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดงคู่ สำนักงานเขตพื้นที่สุโขทัยเขต 2 ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550

พัทรา พงศ์ประยูร (2554) ศึกษาประชากรวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกม่วง (คำประชาอุทิศ) จังหวัด พัทลุง

สรุปจากการศึกษางานวิจัยข้างต้น เห็นได้ว่าประชากรวิจัยและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 4 และ 6

2.6.3.2 นักเรียนระดับมัธยมศึกษา

งานวิจัยที่มีประชากรวิจัยเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ได้แก่ วาสนา แคนโพธิ์ (2547) โดยประชากรวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดนิเวศูตาราม อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน

งานวิจัยที่มีประชากรวิจัยเป็นนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้แก่ ศิริมา พุ่มทิพย์ (2552) โดยประชากรวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 และ 4/3 โรงเรียนพรเจริญวิทยา อำเภอพรเจริญ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 จากห้องเรียน 2 ห้อง จำนวน 80 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) และถัดดาวัลย์ จิมอาษา (2554) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพุดพิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 17 คน การวิจัยใช้รูปแบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียว

งานวิจัยที่มีประชากรวิจัยเป็นนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้แก่ ภัทรภรณ์ พิทักษ์ธรรม (2543) โดยประชากรวิจัยเป็นนักเรียนโรงเรียนกุนนทีรุทธารามวิทยาคม ดินแดง กรุงเทพมหานคร จำนวน 80 คน กลุ่มทดลอง 40 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2541

แสงอรุณ สุขเกษม (2549) โรงเรียนนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 43 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548

และนิภาวรรณ เทพีรัตน์ (2553) โรงเรียนเทพมิตรศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยมีห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

สรุปจากการศึกษางานวิจัยข้างต้น เห็นได้ว่าประชากรวิจัยและกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 4 และ 5

2.6.3.3 ครูผู้สอน

ลักษณะวี คชเศียร (2554) ศึกษาประชากรวิจัย คือ ผู้ประเมินแผนกิจกรรม จำนวน 5 คน ได้แก่ ศึกษานิเทศ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 จำนวน 1 คน พระสงฆ์ จำนวน 1 รูป ครูผู้สอนโรงเรียนวัดโนทัยพายัพ จำนวน 1 คน และอาจารย์โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 2 คน

ลมัย ผัสดี (2554) ศึกษาประชากรวิจัย คือ ผู้เชี่ยวชาญประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ ที่มีความชำนาญในด้านเทคนิคการตั้งคำถามเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ จำนวน 10 ท่าน เช่น ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา และ ศึกษานิเทศก์ เป็นต้น

สรุปจากการศึกษางานวิจัยข้างต้น มีการศึกษาประชากรวิจัย แบ่งได้ 3 ระดับ คือ นักเรียนระดับประถมศึกษา นักเรียนระดับมัธยมศึกษา และบุคลากรทางการศึกษา โดยมีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 4 และ 6 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 4 และ 5

2.6.4 ระเบียบวิธีวิจัย ผู้วิจัยได้ศึกษาแบบแผนที่ใช้ในการทดลองและสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลโดยมีการสรุประเบียบวิธีวิจัยดังรายละเอียดนี้

2.6.4.1 แบบแผนการทดลองและสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ ศิริมา พุ่มทิพย์ (2552) ใช้แบบแผนการทดลอง Two-Group Pretest-Posttest Design เช่นเดียวกับวาสนา แคนโพธิ์ (2547) ใช้แบบแผนการทดลอง Randomized Control Pretest-Posttest Design สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นิภาวรรณ เทพีรัตน์ (2553) ใช้แบบแผนการทดลอง One Group Pre-test Post-test Design สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence) หรือ IOC ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสงอรุณ สุขเกษม (2549) ใช้แบบแผนการทดลอง One Group Pre-test Post-test Design Design สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลักษณะวี คชเศียร (2554)) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ลัดดาวัลย์ จิมอาษา (2554) ใช้แบบแผนการทดลองกลุ่มเดียว (One - shot case study) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จุฬาลักษณ์ ภูมิปัญญา (2550) ใช้แบบแผนการทดลองเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เช่นเดียวกับ พัชรา พงศ์ประยูร (2554) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าดัชนีความสอดคล้องและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

กันยา กันต์สุข (2551) ใช้แบบแผนการทดลอง ผู้วิจัยได้เลือกสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Specific Purpose Sampling) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่

ลมัย ผัสดี (2554) การศึกษาแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าดัชนีความสอดคล้อง

สรุปจากการศึกษางานวิจัยข้างต้น แบ่งแบบแผนการทดลองออกเป็น 2 ประเภทคือการวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณ เป็นการวิจัยเชิงทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลอง Two-Group Pretest-Posttest Design One Group Pretest – Posttest Design และแบบแผนการทดลองเชิงปฏิบัติการ แบบแผนการทดลองแบบเลือกสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และการศึกษาแบบกึ่งทดลอง โดยสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.6.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้มีการศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยสรุปได้ดังนี้

แสงอรุณ สุขเกษม (2549) เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการคิดวิเคราะห์ แบบตัวเลือก 4 ตัวเลือก แบบสอบถามความพึงพอใจ แบ่งเป็น 5 ระดับ แบบฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ และฝึกสื่อประสมเพื่อการคิดวิเคราะห์

จุฬาลักษณ์ ภูมิปัญญา (2550) เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก หน่วยการเรียนรู้เรื่อง หินและการเปลี่ยนแปลง แบบสะท้อนการปฏิบัติ ประกอบด้วยแบบบันทึกประจำวันของครู แบบสังเกตการณ์สอนของครูผู้ช่วยวิจัย แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบทดสอบย่อยท้ายวงจร และแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์

กันยา กันต์สุข (2551) เครื่องมือวิจัย ได้แก่ ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนและผู้ปกครองที่มีต่อการสอน โดยใช้ชุดกิจกรรม และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้ชุดกิจกรรม

ลักษณะดี อชเชียร (2554) เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคการตั้งคำถามสาระหน้าที่พลเมือง แบบประเมินแผนกิจกรรมที่ใช้เทคนิคการตั้งคำถามสาระหน้าที่พลเมือง

ศิริมา พุ่มทิพย์ (2552) เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ กับแผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา พระพุทธศาสนา เรื่อง อริยสัจ 4 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน

40 ข้อ แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ และแบบวัดวัดเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนวิชา พระพุทธศาสนา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ

นิภาวรรณ เทพีรัตน์ (2553) เครื่องมือวิจัย ได้แก่ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริม ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้กรณีตัวอย่างกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสตร์ และ วัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ถัดดาวลัย จิมอาษา (2554) เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักร การเรียนรู้ 7 ขั้น แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ แบบประเมินความพึงพอใจ เช่นเดียวกับพัทธา พงศ์ประยูร (2554) และวาสนา แคนโพธิ์ (2547) เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แผนการสอน โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์

ถมัย ผัสดี (2554) เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้ง คำถามเรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย และแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้ง คำถาม เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ซึ่งเป็นมาตราส่วน ประมาณค่า 3 ระดับ คือ มีความ เหมาะสมมาก มีความเหมาะสมปานกลาง มีความเหมาะสมน้อย

สรุปจากการศึกษางานเครื่องมือที่ใช้ในวิจัยข้างต้น พบว่าเครื่องมือวิจัยมีความ แตกต่างกันไปตามตัวแปรที่ทำการวิจัย

ดังนั้นสรุปได้ ว่าการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์และวิธีสอนโดยผังกราฟิกสามารถเป็นแนวทางในการสอน ได้ดีวิธีหนึ่งที่ฝึกความสามารถในการคิด วิเคราะห์จากการสรุปเป็นผังกราฟรูปแบบต่าง ๆ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ กำหนด และเกิดทักษะในหลาย ๆ ด้าน ซึ่งนักเรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี รูปแบบการสอนที่เหมาะสมจะเอื้อประโยชน์ให้นักเรียนได้เรียนรู้การคิดวิเคราะห์ได้ดีขึ้นและจาก แนวคิดนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟเพื่อ ศึกษาความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์และเจตคติ ของนักเรียนต่อการเรียน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก (Graphic Organizer Instructional Model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา โดยมีรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 3.1 แบบแผนการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มทดลอง – กลุ่มควบคุมแบบสุ่ม (Randomized Control- Group pretest – posttest design) (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538, น.249-250) ดังแบบแผนการทดลองต่อไปนี้

ER	T ₁	X	T ₂
CR	T ₁	-	T ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

- E คือ กลุ่มทดลอง (Experimental group)
- C คือ กลุ่มควบคุม (Control group)
- X คือ การเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก
- T₁ คือ การสอบก่อนการทดลอง (Pretest)
- T₂ คือ การสอบหลังการทดลอง (Posttest)

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2556 จำนวน 15 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 736 คน ที่กำลังศึกษารายวิชาสังคมศึกษา 5 (พื้นฐาน) ส 32101 ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2556 จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 84 คน เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 49 คน เป็นกลุ่มควบคุม จำนวน 35 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) มีห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยได้ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

3.3.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก จำนวน 6 แผน แบ่งเป็น 2 หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลารวม 8 คาบ คาบละ 50 นาที ประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชน ตัวอย่าง และชาดก จำนวน 4 แผน เวลา 200 นาที และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา จำนวน 2 แผน เวลา 200 นาที ที่มีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ยกเว้นรายการประเมิน 1, 4 และ 7 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผล และเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามลำดับ ที่อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

3.3.1.2 แบบประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.2.1 แบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะการจำแนก ทักษะการจัดหมวดหมู่ ทักษะการเชื่อมโยง ทักษะการสรุปความ ทักษะการประยุกต์ ตามแนวคิดของ

มาซาร์โน จำนวน 2 หน่วยการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.96 ค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.54 อำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.93 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.97 ค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.54 อำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.33 ถึง 0.93 (รายละเอียดในภาคผนวก จ หน้า 243-252)

3.3.2.2 แบบประเมินความสอดคล้องแบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก

3.3.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก จำนวน 20 ข้อ ความเหมาะสมอยู่ในระดับเหมาะสมมากถึงมากที่สุดและค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.70

3.4 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือโดยแบ่งเป็นขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามรายละเอียดดังนี้

3.4.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

3.4.1.1 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก ผู้วิจัยสร้างโดยใช้สาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องพุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก และ เรื่องกฎหมายแพ่งและอาญา โดยมีขั้นตอนดังนี้

(1) ศึกษาขั้นตอน วิธีสอน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก

(2) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัดของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

(3) ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม พุทธศักราช 2551 เพื่อศึกษาสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด คำอธิบายรายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

(4) กำหนดขอบเขตและเนื้อหาสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สื่อ

และแหล่งการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชน ตัวอย่าง และชาดก และ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา

(5) สร้างแผนการจัดการเรียนที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก และ เรื่องกฎหมายแพ่งและอาญา จำนวน 6 แผน 2 หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลารวม 8 คาบ คาบละ 50 นาที

(6) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน (รายละเอียดในภาคผนวก ก หน้า 121) ตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา และเชิงโครงสร้าง ความสอดคล้องและความเหมาะสมของจุดประสงค์การเรียนรู้ และนำมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งมีเกณฑ์การแปรค่าเฉลี่ยความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

	0.50	ถึง	1.00	หมายถึง	สอดคล้อง
-	0.50	ถึง	0.49	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
-	1.00	ถึง -	0.49	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

และเกณฑ์การแปรค่าความเฉลี่ยเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เป็นแบบมาตรวัด ประเมินค่า 5 ระดับ ดังนี้

4.50 - 5.00	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
3.50 - 4.49	หมายถึง	เหมาะสมมาก
2.50 - 3.49	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
1.50 - 2.49	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1.00 - 1.49	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

(7) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว (รายละเอียดในภาคผนวก ข หน้า 123 -187) นำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง

3.4.1.2 การสร้างแบบประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชน ตัวอย่าง และชาดก และ กฎหมายแพ่งและอาญา โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก โดยแบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ประเมินความสอดคล้อง และตอนที่ 2 ประเมินความเหมาะสม

(1) ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากเอกสาร และตำราที่เกี่ยวข้อง

(2) วิเคราะห์ปัจจัยภายใน และภายนอกที่ส่งผลต่อแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก

3.4.1.3 นำแบบการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหาและเชิงโครงสร้าง

3.4.1.4 ปรับปรุงแบบประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3.4.2 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.2.1 การสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา แบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก มีขั้นตอนดังนี้

(1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ จัดทำตารางวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์ และพฤติกรรม

(2) ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ จากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องกับเทคนิควิธีการสร้างข้อสอบ

(3) วิเคราะห์เนื้อหา หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างแบบทดสอบ

(4) สร้างแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนและหลังเรียนซึ่งครอบคลุมความสามารถของผู้เรียน ตามแนวคิดของ มาร์ซาโน ที่มีลักษณะเป็นคำถามเกี่ยวกับทักษะการคิดวิเคราะห์ 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะการจำแนก ทักษะการจัดหมวดหมู่ ทักษะการเชื่อมโยง ทักษะการสรุปความ ทักษะการประยุกต์ ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา แบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

(5) นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและ โครงสร้างแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ (รายละเอียดในภาคผนวก ค หน้า 193-206)

(6) นำแบบทดสอบแบบปรนัยไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ

(7) นำแบบทดสอบปรนัยไปวิเคราะห์รายข้อ คือ หาค่าความยากง่าย (p) ในช่วงระหว่าง 0.20 - 0.80 และหาค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดกมีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.54 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.93 จากข้อสอบทั้งฉบับจำนวน 40 ข้อ มีข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย และอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 31 ข้อ และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.54 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.33 ถึง 0.93 จากข้อสอบทั้งฉบับจำนวน 50 ข้อ มีข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย และอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 37 ข้อ เลือกข้อสอบที่ตรงตามเกณฑ์มากที่สุดหน่วยการเรียนรู้ละ 30 ข้อ (รายละเอียดในภาคผนวก จ หน้า 243 - 252)

(8) นำผลการทำแบบทดสอบปรนัย มาขจัดความคลาดเคลื่อนของผลการสอบออกโดยการนำผลการทำแบบทดสอบของนักเรียนที่มีการเดาคำตอบออก

(9) นำแบบทดสอบปรนัยที่ขจัดความคลาดเคลื่อนแล้วมาหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR - 20) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พระสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดกมีค่าความเชื่อมั่น 0.96 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา มีค่าความเชื่อมั่น 0.97 (รายละเอียดในภาคผนวก จ หน้า 243 - 252)

(10) นำแบบทดสอบการวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ (รายละเอียดในภาคผนวก ค หน้า 193-207) ทำการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 และ 3/16 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม จังหวัดปทุมธานี

3.4.2.2 การสร้างแบบความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก

(1) ศึกษาเอกสาร ตำรา องค์กรประกอบของความพึงพอใจ วิธีการวัดความพึงพอใจหลักการวัดความพึงพอใจ เครื่องมือวัดความพึงพอใจ และทฤษฎี

(2) สร้างแบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก โดยผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 20 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	ความพึงพอใจมากที่สุด
4	หมายถึง	ความพึงพอใจมาก
3	หมายถึง	ความพึงพอใจปานกลาง
2	หมายถึง	ความพึงพอใจน้อย
1	หมายถึง	ความพึงพอใจน้อยที่สุด

(3) นำแบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิกที่สร้างขึ้น ไปให้ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องเชิงเนื้อหา และเชิงโครงสร้าง ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ครอบคลุมข้อความภาษาและเนื้อหาที่ใช้ (รายละเอียด ในภาคผนวก ค หน้า 207-209)

(4) นำแบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก มาปรับปรุงข้อความ ที่ไม่ชัดเจนหรืออาจก่อให้เกิดความเข้าใจผิดในข้อความแต่ละข้อตามที่ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ได้ให้ ข้อเสนอแนะ พร้อมทั้งปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(5) นำแบบสอบถามวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิกมาหาค่า ความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรการหาค่าความเชื่อมั่นของการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach) โดยมีผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น 0.70 (รายละเอียดในภาคผนวก จ หน้า 253)

(6) นำแบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก (รายละเอียดใน ภาคผนวก ค หน้า 107 - 109) ไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มทดลองนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 ที่เรียน ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม จังหวัดปทุมธานี

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.5.1 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ หน่วยการ เรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พระสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก จำนวน 30 ข้อ และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา จำนวน 30 ข้อ

3.5.2 ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พระสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก จำนวน 4 แผน เวลา 4 คาบ คาบละ 50 นาที และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา จำนวน 2 แผน เวลา 4 คาบ คาบละ 50 นาที รวมระยะเวลา 8 คาบ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556

3.5.3 นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ชุดเดิม หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พระสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก หลังเรียนครบ 4 แผน และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา หลังเรียนครบ 2 แผน และให้กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกทำแบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิกหลังเรียนครบ 6 แผน

3.5.4 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมผลการทำแบบทดสอบและแบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิกเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล โดยข้อมูลที่ได้จากแบบทดสอบนำมาวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) ทดสอบค่าที (t-test Dependent) และหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลที่ได้จากแบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิกจะนำมาวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ตามขั้นตอนดังนี้

3.6.1 การเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ปกติ โดยนำคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มาวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) คำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้ t-test Dependent และนำเสนอข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย

3.6.2 การวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก โดยการนำคะแนนมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบคำบรรยาย

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.7.1 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.7.1.1 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและเชิงโครงสร้างของเครื่องมือทุกฉบับโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

3.7.1.2 วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ (รายละเอียดในภาคผนวก จ หน้า 260)

3.7.1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ แบบปรนัยโดยใช้สูตรของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน KR – 20 (Kuder Richardson Formular 20) (รายละเอียดในภาคผนวก จ หน้า 261)

3.7.1.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบาค (Cronbach) (รายละเอียดในภาคผนวก จ หน้า 261)

3.7.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.7.2.1 การเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ปกติ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

3.7.2.2 เนื่องจากผลการวิเคราะห์การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ปกติ จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) พบว่าคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบผลการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ในกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก ก่อนและหลังเรียน โดยทดสอบค่าที (t – test Dependent) และค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (รายละเอียดในภาคผนวก จ หน้า 262)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก (Graphic Organizer) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสาระที่ 1 ศาสนา ศิลปกรรม จริยธรรม เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชน ตัวอย่าง และชาดก และสาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งมีลำดับดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก ประกอบด้วย

4.1 ผลการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา เสนอในตารางที่ 4.1

4.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เสนอในตารางที่ 4.2

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

4.3 ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ปกติ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติการทดสอบความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) เสนอในตารางที่ 4.3 สถิติ t-test Dependent เสนอในตารางที่ 4.4 และค่าเฉลี่ย เสนอในตารางที่ 4.5

4.4 ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกและกลุ่มควบคุม หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ การทดสอบความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) เสนอในตารางที่ 4.6 สถิติ t-test Dependent เสนอในตารางที่ 4.7 และค่าเฉลี่ย เสนอในตารางที่ 4.8

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก

4.5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก เสนอในตารางที่ 4.9 โดยมีรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก ประกอบด้วย

4.1 ผลการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้

ผลการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พุทธสาวก พุทธสาวิกา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ศาสนิกชนตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ชาดก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง กฎหมายแพ่ง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง กฎหมายอาญา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก

โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของดัชนีความสอดคล้อง (เกียรติสุดา ศรีสุข. 2552.87)

ดังนี้

0.50	ถึง	1.00	หมายถึง	สอดคล้อง
0.50	ถึง	0.49	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
-1.00	ถึง	-0.49	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

โดยมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พุทธสาวก พุทธสาวิกา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ศาสนิกชนตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ชาดก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง กฎหมายแพ่ง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง กฎหมายอาญา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบ การสอนผังกราฟิก

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง											
	แผนที่ 1		แผนที่ 2		แผนที่ 3		แผนที่ 4		แผนที่ 5		แผนที่ 6	
	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล
1. มาตรฐานการเรียนรู้												
1.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรมตามหลักสูตรแกน กลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
1.3 สอดคล้องกับเนื้อหา	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พุทธสาวก พุทธสาวิกา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ศาสนิกชนตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ชาดก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง กฎหมายแพ่ง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง กฎหมายอาญา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบ การสอนผังกราฟิก (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง											
	แผนที่ 1		แผนที่ 2		แผนที่ 3		แผนที่ 4		แผนที่ 5		แผนที่ 6	
	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล
2. ตัวชี้วัด												
2.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
2.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกน กลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ฯตามหลักสูตร แกน กลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	0.80	สอดคล้อง
2.3 สอดคล้องกับเนื้อหา	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
3. ตัวชี้วัดเพิ่มเติม												
3.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง
3.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พุทธสาวก พุทธสาวิกา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ศาสนิกชนตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ชาดก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง กฎหมายแพ่ง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง กฎหมายอาญา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบ การสอนผังกราฟิก (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง											
	แผนที่ 1		แผนที่ 2		แผนที่ 3		แผนที่ 4		แผนที่ 5		แผนที่ 6	
	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล
4. จุดประสงค์การเรียนรู้												
4.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
4.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด	0.80	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	0.80	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
4.3 สอดคล้องกับเนื้อหา	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
5. สาระการเรียนรู้												
5.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
5.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
5.3 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
5.4 สอดคล้องกับเนื้อหา	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
5.5 สอดคล้องกับการนำไปใช้ใน	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
ชีวิตประจำวันของนักเรียน												

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พุทธสาวก พุทธสาวิกา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ศาสนิกชนตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ชาดก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง กฎหมายแพ่ง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง กฎหมายอาญา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบ การสอนผังกราฟิก (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง											
	แผนที่ 1		แผนที่ 2		แผนที่ 3		แผนที่ 4		แผนที่ 5		แผนที่ 6	
	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล
6. ชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย												
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง	0.80	สอดคล้อง	0.80	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
6.2 สอดคล้องกับเนื้อหา	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	0.80	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
6.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	1.00	สอดคล้อง	0.80	สอดคล้อง	0.80	สอดคล้อง	0.80	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
7. กระบวนการจัดการเรียนรู้												
7.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	0.80	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
7.2 สอดคล้องกับเนื้อหา	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
7.3 สอดคล้องกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง	0.40	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง
7.4 สอดคล้องกับเวลาที่ให้ในแผนการจัดการ เรียนรู้	0.80	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
7.5 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง	0.40	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พุทธสาวก พุทธสาวิกา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ศาสนิกชนตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ชาดก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง กฎหมายแพ่ง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง กฎหมายอาญา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบ การสอนผังกราฟิก (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง											
	แผนที่ 1		แผนที่ 2		แผนที่ 3		แผนที่ 4		แผนที่ 5		แผนที่ 6	
	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล	IOC	แปลผล
8. การวัดผลและประเมินผล												
8.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	0.80	สอดคล้อง	0.80	สอดคล้อง	0.80	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
8.2 สอดคล้องกับเนื้อหา	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
8.3 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
8.4 สอดคล้องกับเครื่องมือการวัดและประเมิน	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง	0.60	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
9. สื่อ												
9.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
9.2 สอดคล้องกับเนื้อหา	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
9.3 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง
10. บันทึกหลังการสอน												
10.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง	1.00	สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.1 แสดงผลการประเมินผลการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องพุทธประวัติ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องพุทธสาวก พุทธสาวิกา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องศาสนิกชนตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องชาดก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องกฎหมายแพ่ง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องกฎหมายอาญา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก พบว่าทุกรายการประเมินมีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

4.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้

ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องพุทธประวัติ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องพุทธสาวก พุทธสาวิกา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องศาสนิกชนตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องชาดก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องกฎหมายแพ่ง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องกฎหมายอาญา โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก โดยมีเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยความเหมาะสม ดังนี้

4.50	ถึง	5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
3.50	ถึง	4.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
2.50	ถึง	3.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
1.50	ถึง	2.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1.00	ถึง	1.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

โดยมีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของร่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องพุทธประวัติ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องพุทธสาวก พุทธสาวิกา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องศาสนิกชนตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องชาดก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องกฎหมายแพ่ง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องกฎหมายอาญา โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม																	
	แผนที่ 1			แผนที่ 2			แผนที่ 3			แผนที่ 4			แผนที่ 5			แผนที่ 6		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้	4.20	0.84	มาก	4.20	0.84	มาก	4.40	0.89	มาก	4.40	0.89	มาก	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
2. สารการเรียนรู้	4.60	0.89	มากที่สุด	4.60	0.89	มากที่สุด	4.60	0.89	มากที่สุด	4.60	0.89	มากที่สุด	4.80	0.89	มากที่สุด	4.60	0.89	มากที่สุด
3. กระบวนการเรียนรู้	4.40	0.55	มาก	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
4. วิธีการวัดและประเมินผล	3.60	1.67	มาก	3.80	1.79	มาก	3.80	1.79	มาก	3.80	1.79	มาก	4.60	0.89	มากที่สุด	4.60	0.89	มากที่สุด
5. สื่อสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.55	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
6. แบบฝึกทักษะเหมาะสมกับเนื้อหา	4.60	0.55	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
7. เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.40	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของร่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องพุทธประวัติ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องพุทธสาวก พุทธสาวิกา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องศาสนิกชนตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องชาดก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องกฎหมายแพ่ง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องกฎหมายอาญา โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม																	
	แผนที่ 1			แผนที่ 2			แผนที่ 3			แผนที่ 4			แผนที่ 5			แผนที่ 6		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
8. รูปแบบการพิมพ์ เช่น ฟอนต์ ขนาดตัวอักษร	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
เหมาะสม																		
9. เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
10. การนำเสนอเนื้อหาไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
เหมาะสมกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3																		
11. ความง่ายของภาษาที่ใช้	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
12. ลำดับกิจกรรมการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของร่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องพุทธประวัติ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องพุทธสาวก พุทธสาวิกา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องศาสนิกชนตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องชาดก แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องกฎหมายแพ่ง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องกฎหมายอาญา โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม																	
	แผนที่ 1			แผนที่ 2			แผนที่ 3			แผนที่ 4			แผนที่ 5			แผนที่ 6		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
13. กระบวนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
14. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำงานกลุ่มร่วมกัน	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.2 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องพุทธประวัติ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องพุทธสาวก พุทธสาวิกา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องศาสนิกชนตัวอย่าง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องกฎหมายแพ่ง แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่องกฎหมายอาญา โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก พบว่าทุกรายการประเมินของความเหมาะสมแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ยกเว้นรายการประเมิน 1, 4 และ 7 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผล และเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามลำดับ ที่อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

4.3 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์

ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนที่ใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องพุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก ที่วิเคราะห์โดยใช้ ANCOVA ,t-test Dependent และค่าเฉลี่ย แสดงในตารางที่ 4.3 4.4 และ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมคะแนนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกของกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม	28.10	1	28.101	3.405	.069
ภายในกลุ่ม	668.41	81	8.252		
รวม	773.05	83			

จากตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม คะแนนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วิชาสังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องพุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก พบว่าคะแนนสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.4 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลอง โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ t-test Dependent

ทดสอบ	N	Mean	S.D.	% of Mean	t	Sig
ก่อนเรียน	49	15.86	3.29	52.86	19.07	0.0000
หลังเรียน	49	21.76	2.48	72.52		

จากตารางที่ 4.4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองโดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องพุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก พบว่าคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาสังคม หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องพุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชน ตัวอย่าง และของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	N	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		คะแนนเฉลี่ยของผลต่าง MD
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
กลุ่มทดลอง	49	15.86	3.291	21.76	2.479	5.90
กลุ่มควบคุม	35	15.00	3.970	20.34	3.638	5.34

จากตารางที่ 4.5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนคะแนนเฉลี่ยของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก วิชาสังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก พบว่ากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนก่อนเรียน เป็น 15.86 และ 3.291 ตามลำดับ และมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียน เป็น 21.76 และ 2.479 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียน ก่อนเรียน เป็น 15.00 และ 3.970 ตามลำดับ และมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียน หลังเรียน เป็น 20.34 และ 3.638 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนเฉลี่ยของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนหลังเรียนและก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเป็น 5.90 และ 5.34 ตามลำดับ

4.4 ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์

ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนที่ใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา ที่วิเคราะห์ โดยใช้ ANCOVA t-test Dependent และ ค่าเฉลี่ย แสดงในตารางที่ 4.6 4.7 และ 4.8 ดังนี้

ตารางที่ 4.6 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกสำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig
ระหว่างกลุ่ม	14.24	1	14.24	2.006	.061
ภายในกลุ่ม	574.97	81	7.10		
รวม	672.27	83			

จากตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเปรียบเทียบการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม วิชาสังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา พบว่าคะแนนสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองโดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test Dependent

ทดสอบ	N	Mean	S.D.	% of Mean	t	Sig
ก่อนเรียน	49	18.84	3.09	62.79	19.31	0.0000
หลังเรียน	49	22.61	2.76	75.37		

จากตารางที่ 4.7 ผลการเปรียบเทียบคะแนนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองโดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาสังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 วิชาสังคมศึกษา เรื่องกฎหมายแพ่งและอาญา พบว่า คะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.8 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาสังคมศึกษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	N	คะแนนก่อนเรียน		คะแนนหลังเรียน		คะแนนเฉลี่ยของผลต่าง <i>MD</i>
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
กลุ่มทดลอง	49	18.84	3.091	22.61	2.760	3.77
กลุ่มควบคุม	35	18.31	2.918	21.60	2.933	3.29

จากตารางที่ 4.8 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา พบว่ากลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียน เป็น 18.84 และ 3.091 ตามลำดับ และมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ หลังเรียน เป็น 22.61 และ 2.760 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ก่อนเรียนเป็น 18.31 และ 2.918 ตามลำดับ และมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการ

พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนหลังเรียนเป็น 21.60 และ 2.933 ตามลำดับเมื่อเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยผลต่างของคะแนนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนหลังเรียนและก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าเป็น 3.77 และ 3.29 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก

4.5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิกสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สำรวจโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งแสดงในตารางที่ 4.9 ดังนี้

ตารางที่ 4.9 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิกที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอน ดังนี้

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน			
1. นักเรียนได้ทบทวนความรู้เดิมและเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่ครูสอนใหม่	3.78	0.71	มาก
2. การแจ้งหลักเกณฑ์ในการประเมินผลให้ผู้เรียนทราบ	3.94	0.83	มาก
3. ความชัดเจนในการประเมินผล	4.12	0.83	มาก
4. มีการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นโดยการ ถาม – ตอบ และมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน	3.33	0.63	ปานกลาง
ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
5. กิจกรรมมีความน่าสนใจทำให้เรียนอย่างสนุกและไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน	3.35	0.48	ปานกลาง
6. นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ทั้งของจริงและสื่อเอกสาร	3.45	0.65	ปานกลาง
7. นักเรียนได้ศึกษาและสืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเอง	3.65	0.72	มาก
8. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง	3.59	0.57	มาก
9. ครูให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาเมื่อนักเรียนมีปัญหาขณะปฏิบัติงานหรือทำงานกลุ่ม	3.57	0.61	มาก
10. นักเรียนมีโอกาสทำกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้	3.59	0.61	มาก

ตารางที่ 4.9 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิกที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอน ดังนี้ (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
11. ครูจัดกิจกรรมและสถานการณ์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกและคิดอย่างหลากหลาย	3.96	0.64	มาก
12. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น	3.90	0.71	มาก
ขั้นสรุป			
13. นักเรียนได้สรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง	3.31	0.47	ปานกลาง
14. นักเรียนสามารถจำแนก แจกแจงข้อมูลได้	3.41	0.50	ปานกลาง
15. นักเรียนสามารถจัดลำดับข้อมูล	3.47	0.62	ปานกลาง
16. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างหมวดหมู่ได้	3.47	0.62	ปานกลาง
17. นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากขึ้น	3.65	0.63	มาก
18. นักเรียนมีโอกาสประเมินผลงานของเพื่อน	3.84	0.69	มาก
19. นักเรียนได้รับการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม	3.69	0.71	มาก
20. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	3.37	0.57	ปานกลาง
รวม	3.62	0.64	มาก

จากตารางที่ 4.9 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก พบว่าผลการประเมินอยู่ในระดับความพึงพอใจที่ระดับ 3.62 อยู่ในเกณฑ์ความพึงพอใจระดับมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในการวิจัย เรื่องการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และให้ข้อเสนอแนะ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

5.1.1 เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

5.1.2 เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ปกติ

5.1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2556 จำนวน 15 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 736 คนที่กำลังศึกษารายวิชาสังคมศึกษา 5 (พื้นฐาน) ส32101 ตามหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2556 จำนวน 2 ห้องเรียน โดยใช้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 49 คนเป็นกลุ่มทดลองและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/16 จำนวน 35 คนเป็นกลุ่มควบคุม โดยใช้การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยมีห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยได้ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาสังคมศึกษา 5 จำนวน 2 หน่วยการเรียนรู้ ใช้เวลารวม 8 คาบ คาบละ 50 นาที ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก จำนวน 4 คาบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา จำนวน 4 คาบ รวม 6 แผน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองมี 2 ชนิดคือ

5.3.1 แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ 5 ด้าน ได้แก่ ทักษะการจำแนก ทักษะการจัดหมวดหมู่ ทักษะการเชื่อมโยง ทักษะการสรุปความ ทักษะการประยุกต์ ตามแนวคิดของมาร์ซาโน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 2 หน่วยการเรียนรู้ หน่วยละจำนวน 30 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พระสาวก ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก มีค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson Method : KR - 20) เท่ากับ 0.96 ค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.54 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.30 ถึง 0.93 สำหรับหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 ค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.54 และอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.33 ถึง 0.93

5.3.2 แบบความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบาค (Cronbach Coefficient Alpha) เท่ากับ 0.70

5.4 วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ คาบละ 50 นาที ก่อนการทดลองผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกสำหรับกลุ่มทดลอง เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้วิจัยได้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดทักษะ

การคิดวิเคราะห์ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และแบบวัดความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกหลังเรียนของกลุ่มทดลอง เปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และกลุ่มควบคุม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) และค่าที (t-test Dependent)

5.5 สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม ในการจัดการเรียนรู้ปรากฏผลดังนี้

5.5.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั้ง 6 แผนการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด

5.5.2 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกและกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ปกติ มีคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

5.5.3 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก มีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

5.6 อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยได้อภิปรายผลในประเด็นต่าง ๆ ประกอบด้วย

5.6.1 จากการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องพุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องกฎหมายแพ่งและอาญา มีผลการเปรียบเทียบคะแนนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สามารถอภิปรายได้ดังนี้

การเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ในการวิจัยความแปรปรวนของประชากรในแต่ละกลุ่มต้องเท่ากัน

หรือมีความแปรปรวนเป็นเอกพันธ์ ตามข้อตกลงเบื้องต้นในการใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม แต่ผลการดำเนินการมีความคลาดเคลื่อนในเรื่องการบริหารการสอบก่อนเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยมีผู้รับผิดชอบในการบริหารการสอบก่อนการทดลองแตกต่างกันในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

อีกทั้ง ระยะเวลาในการสอบหลังเรียนยังมีความเหลื่อมล้ำด้านระยะเวลาทำให้เป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อการวิจัย เนื่องจากระยะเวลาของการสอบก่อน หลังเรียนควรมีการทิ้งระยะเวลาในการสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกันเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ที่จะมีผลต่อการวิจัย เช่นการจำข้อสอบได้ของนักเรียนซึ่งสอดคล้องกับ จิตติรัตน์ แสงเลิศสุทัย (2554, น.19) กล่าวว่า การสอนแล้วสอบทำให้นักเรียนได้เรียนรู้มากขึ้นทำให้นักเรียนต้องเตรียมตัวอยู่เสมอทำให้นักเรียนรู้ข้อบกพร่องที่ควรแก้ไขของตนเอง และทำให้เกิดความมั่นใจในการเรียนรู้อย่างที่สุภัททา บินทะแพทย์ (2534, น.79-80) การเรียนรู้ กล้าเผชิญปัญหา รวมทั้งการสอนแล้วสอบยังก่อให้เกิดความคงทนในการเรียนการสอนและยังได้จำแนกตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการจำยาวนานโดยตัวแปรตัวหนึ่ง คือทักษะในการจำ โดยทักษะในการจำจะเกิดขึ้นได้จากการได้รับการฝึกฝนการจำอยู่เสมอมีการทดสอบและฝึกปฏิบัติทางการจำ ก็จะทำให้เกิดเป็นความเคยชิน สามารถมีวิธีปฏิบัติทางการจำอย่างชำนาญและรวดเร็ว แสดงให้เห็นว่าการทดสอบและการฝึกปฏิบัติอยู่เสมอจะทำให้เกิดความคงทนในการจำ

ตามที่ในงานวิจัยเรื่องนี้มีการใช้แบบฝึกหัดเป็นสื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันส่งผลให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลการเปรียบเทียบ ทักษะการคิดวิเคราะห์ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากกลุ่มควบคุมได้รับการส่งเสริมการเรียนรู้จากการทำแบบฝึกหัด ซึ่งสอดคล้องกับ วรรณิการ์ ตริวิเศษ (2548, น.72) ที่ว่า การใช้แบบฝึกหัดส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เนื่องจากแบบฝึกหัดมีรูปแบบที่หลากหลาย มีความยากง่ายพอเหมาะกับวัยของนักเรียน อีกทั้งแบบฝึกหัดทักษะยังมีการเรียงเนื้อหาและกิจกรรมเป็นลำดับขั้นจากง่ายไปยาก และความไม่เข้าใจในรูปแบบการใช้ผังกราฟิกใน ซึ่งสอดคล้องกับ พัชรา พงศ์ประยูร (2554, น.85) การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก เรื่อง การนำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้มีข้อบกพร่องในวงจรแรก เนื่องจากนักเรียนยังไม่เข้าใจในเรื่องของผังกราฟิกมากนักทำให้การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ดังนั้น การเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (ANCOVA) เกิดความคลาดเคลื่อนของคะแนนสอบก่อนเรียน

ซึ่งผู้วิจัยไม่ได้วิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนในประชากรทั้ง 2 กลุ่มก่อนการทดลอง รวมทั้งการใช้แบบฝึกหัดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ไม่แตกต่างกัน ในขณะที่กิจกรรมการเรียนการสอนแตกต่างกัน ทำให้ผลการวิจัยการเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

5.6.2 จากการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษา ด้วยการสอนแบบผังกราฟิกสามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยเปรียบเทียบผลการสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การวิเคราะห์ค่าที (t-test Dependent) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .037 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 สามารถอภิปรายผลการทดลองได้ว่า การวิเคราะห์ค่าที (t-test Dependent) เป็นสถิติที่ใช้วัดคะแนนสอบหลังเรียนของกลุ่มเปรียบเทียบกับคะแนนสอบก่อนเรียนมีรายละเอียดดังนี้

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก เป็นการนำผังกราฟิกมาใช้ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการเลือกผังกราฟิกที่เหมาะสมกับเนื้อหา แล้วนำมาเชื่อมโยงกับความรู้ทางเนื้อหาและรูปแบบผังกราฟิกมาประมวลเป็นผังกราฟิกในรูปแบบที่เหมาะสมกับเนื้อหา โดยอาศัยทักษะต่าง ๆ ตามหลักของมาร์ซาโน ประกอบด้วย การจำแนก การจัดหมวดหมู่ การสรุป การประยุกต์ และการคาดการณ์ โดยเป็นทักษะที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ซึ่งสอดคล้องกับ โชติ จันทร (2547, น.101) ที่ว่า ผังกราฟิกช่วยให้นักเรียนพัฒนาการจัดการระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง นำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาต่อยอดความคิด ส่งเสริมให้ผู้เรียนจัดระบบความคิดเปรียบเทียบ เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างผังกราฟิกและเนื้อหา ทำให้เห็นภาพรวมของโครงสร้างในการเรียนนั้น ๆ ทำให้นักเรียนทำความเข้าใจได้ง่ายและเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกษมศักดิ์ หนูชุม (2552, น.67) ที่ว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคกราฟิกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 เพราะการสอนแบบผังกราฟิก เป็นเทคนิคที่นักเรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ จำนวนมาก เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้นและจดจำได้นาน และผังกราฟิกยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนจัดข้อมูลเหล่านั้นให้เป็นระเบียบ อยู่ในรูปแบบที่สามารถอธิบายให้เข้าใจง่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิทวัส อินทมานนท์ (2554, น.105) ที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก

พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นเพราะผังกราฟิกเครื่องมือทางการคิด ช่วยทำให้ความคิดที่เป็นนามธรรมอยู่ในสมอง สามารถแสดงออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรม และเกิดความชัดเจนขึ้นและเป็นเครื่องมือที่ช่วยประมวลและจัดข้อมูล ความคิดให้เป็นระบบระเบียบ สามารถอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่าย สอดคล้องกับงานวิจัยของ อาร์ม โพรซ์พัตน์ (2550, น.90) ที่ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกเป็นการสอนที่เน้นให้นักเรียนรู้หลักการด้วยตนเอง เน้นพัฒนาการกระบวนการคิดของนักเรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดอย่างรอบคอบภายใต้หลักการที่เป็นเหตุผล มีการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ออกมาในรูปแบบผังกราฟิก

ดังนั้นด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงเป็นข้อสนับสนุน ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.6.3 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกมีความเหมาะสมในระดับมากขึ้นไป ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ แต่มีการประเมินในหัวข้อรายการประเมินที่ 1, 4 และ 7 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผล และเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามลำดับที่อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อคิดเห็นในเรื่องการวัดและประเมินผลควรมีความหลากหลาย เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพด้านการคิดของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น และในส่วนของใบงานท้ายหน่วยของแต่ละเรื่องใบงานไม่สามารถวัดถึงทักษะการคิดวิเคราะห์

การวัดและประเมินผล ผู้วิจัยนำผลการวัดจากข้อสอบเพียงอย่างเดียวมาทำการวิเคราะห์ แต่ในการเรียนการสอนมีการเสริมด้วยการทำชิ้นงานที่เป็นผังกราฟิกซึ่งไม่ได้นำมาวิเคราะห์ร่วมด้วย ทำให้ขาดการมองเห็นกระบวนการคิดของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ (โรบินสัน 1998, น.104) ที่กล่าวว่า ข้อจำกัดของการใช้ผังกราฟิก เป็นการกระตุ้นความรู้เดิมของผู้เรียนแม้จะทำได้เร็วกว่าการอ่านหนังสือเพียงอย่างเดียว แต่จะใช้ไม่ได้ผลเมื่อเนื้อหานั้นผู้เรียนไม่คุ้นเคยมาก่อน และการใช้ผังกราฟิกยังเหมาะกับเนื้อหาที่มาก ถ้าเนื้อหาน้อยจะได้ผลน้อย เช่นเดียวกันการที่เนื้อหามีมากเกินไปก็เป็นการยากที่จะนำเสนอความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ถูกต้องครบถ้วนทั้งหมด

5.6.4 จากการวิจัยพบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พระสาวก พุทธสาวิกาศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก และหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ สามารถอภิปรายได้ดังนี้

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก เป็นการสร้างความหลากหลายในการเรียนให้กับผู้เรียน เนื่องจากผังกราฟิกมีรูปแบบที่หลากหลายขึ้นอยู่กับเนื้อหาข้อมูลและการคิดสร้างสรรค์รูปแบบของผังกราฟิก ทำให้ผู้เรียนสามารถเสนอความคิดในรูปแบบที่ตนเองชอบ ซึ่งสอดคล้องกับกันยา กันต์สุข (2551, น.75) ที่ว่าความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการสอนแบบผังกราฟิกช่วยให้นักเรียนมีความเพลิดเพลินในการเขียนแผนผังกราฟิกและตกแต่งแผนผังให้สวยงาม และรูปแบบการสอนผังกราฟิกเป็นการเชื่อมโยงความรู้เดิมและความรู้ใหม่โดยผ่านกระบวนการจัดกระทำข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย ซึ่งสอดคล้องกับ ทวีชรัช นาคี (2550, น.77) ที่ว่านักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนโดยใช้รูปแบบผังกราฟิก เพราะทำให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาจากความรู้เดิม กับเนื้อหาที่เรียนใหม่ให้สามารถเข้าใจในเนื้อหาสาระหรือข้อมูลที่เรียนรู้จากบทเรียน และสามารถจัดระเบียบข้อมูลเนื้อหาที่เรียนรู้ด้วยผังกราฟิก ซึ่งช่วยให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระได้เร็วขึ้น

ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงเป็นข้อสนับสนุนว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิกในระดับมาก เนื่องจากรูปแบบการสอนที่เป็นการเชื่อมโยงความรู้และการจัดกระทำข้อมูลมาในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่ายและรวดเร็ว

5.7 ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการวิจัย ดังนี้

5.7.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

5.7.1.1 รูปแบบในการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เป็นกิจกรรมพัฒนานักเรียน เช่น กิจกรรมชุมนุมทางวิชาการ กิจกรรมชุมนุมเลือก

5.7.1.2 การจัดการเรียนรู้โดยการใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก เป็นการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนสร้างผังกราฟิกจากความเข้าใจที่เกิดจากกระบวนการคิดวิเคราะห์ และสรุปเป็นผังกราฟิก ดังนั้นครูผู้สอนควรตรวจชิ้นงานของนักเรียนและให้ข้อเสนอแนะแก่นักเรียน

5.7.1.3 ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สามารถนำรูปแบบ แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ 5 ด้าน ตามแนวคิดของมาร์ซาโน มาใช้ในการวัดนักเรียนในกลุ่มสาระได้

5.7.1.4 ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบผังกราฟิกครูผู้สอนควรติดตามและให้ความช่วยเหลือนักเรียนในบางกลุ่มที่ไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ตามเวลาที่กำหนด เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

5.7.1.5 การสอนครูผู้สอนควรคำนึงถึงเวลากับเนื้อหาและจำนวนนักเรียนภายในห้องเรียน เนื่องจากการสอนครูต้องคอยให้คำแนะนำแก่นักเรียนถ้าเวลาน้อย และจำนวนนักเรียนมาก จะทำให้การดูแลไม่ทั่วถึง

5.7.1.6 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำการปฐมนิเทศ เพื่อเป็นการปูพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจให้ผู้เรียนได้คุ้นเคยกับรูปแบบวิธีการสอนแบบผังกราฟิก

5.7.1.7 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนครูควรมี สื่อ แบบทดสอบ ที่ช่วยพัฒนาเสริม สร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียน

5.7.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

5.7.2.1 ควรมีการใช้วิธีการสอนรูปแบบผังกราฟิกควบคู่กับรูปแบบการสอบอื่น ๆ เช่น การตั้งคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นความคิด และการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

5.7.2.2 การนำวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิกมาใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับชั้นอื่นๆ

5.7.2.3 วิจัยโดยเลือกเปรียบเทียบผลที่มีต่อตัวแปรอื่น ๆ เช่น ความคงทนในการเรียนรู้ ความรับผิดชอบ ใฝ่เรียนรู้

5.7.2.4 ควรมีการศึกษาการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้แสดงผลความก้าวหน้าของผู้เรียน เช่น Web เพิ่มสะสมงาน เป็นต้น

5.7.2.5 ศึกษาทดลองในกลุ่มทดลองที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับอ่อน - เก่ง ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับชั้นอื่นๆ

5.7.2.6 การนำรูปแบบการสอนผังกราฟิกมาใช้เน้นการพัฒนาทักษะความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน

5.7.2.7 การวิจัยโดยเลือกเน้นการพัฒนาทักษะความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียน

5.7.2.8 วิจัยเชิงทดลองโดยใช้วิธีสอนด้วยรูปแบบผังกราฟิกในหน่วยการเรียนรู้อื่น ๆ ในสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

5.7.2.9 การสร้างเป็นชุดกิจกรรมที่เน้นรูปแบบการสอนแบบผังกราฟิกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดในด้านต่าง ๆ

5.7.2.10 ควรมีการศึกษาปัจจัย และบทบาทของผู้เกี่ยวข้องกับการทำโครงการที่มีผลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก เช่น บทบาทของครูผู้สอน ผู้บริหารโรงเรียน เพื่อนร่วมห้อง ผู้ปกครองนักเรียน เป็นต้น



บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ ตริวิเศษ. (2548). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เรื่องไตรยางศ์และการผันวรรณยุกต์ระหว่างการสอน
โดยใช้แบบฝึกทักษะกับการสอนตามคู่มือครู. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กรุงเทพฯ:
กระทรวงศึกษาธิการ
- _____. (2556). สำนักงานรัฐมนตรี. กลุ่มประชาสัมพันธ์. ข่าวนักงานรัฐมนตรี 212/2556
8 นโยบายการศึกษา "จาตุรนต์ ฉายแสง". กรุงเทพฯ.
- กัญญา สิริพิศุภเศรษฐ์. (2548). ผลการใช้กิจกรรมการตั้งคำถามที่มีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ของ
นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- กันยา กันต์สุข. (2551). การสร้างชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดโดยใช้แผนผังมโนทัศน์กลุ่ม
สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านดงคู่อำเภอสรีสะเกษวิทยาลัย
จังหวัดสุโขทัย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์).
- กาญจนา อรุณสุรจิจิ. (2546). ความพึงพอใจของสมาชิกสหกรณ์ต่อการดำเนินงานของสหกรณ์
การเกษตรไทยปราชญ์จำกัด อำเภอไชยปราการ จังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- เกษมศักดิ์ หนูชุม. (2552). ผลการสอนโดยใช้เทคนิคกราฟิกเรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาที่มี
ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัยของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพระแสงวิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยศรีนครสวรรค์).
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2549). หนังสือชุดผู้ชนะสิบทิศ: ลายแทงนักคิด. (พิมพ์ครั้งที่ 9).
กรุงเทพฯ: ชัคเชสมิเดีย.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- เกียรติสุดา ศรีสุข. (2552). **ระเบียบวิธีวิจัย**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). เชียงใหม่: ครองช่างการพิมพ์.
- เครือวัลย์ กาญจนคูหา. (2548). **การใช้สื่อสิ่งพิมพ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- จงรัก เทศนา. (2548). **การพัฒนาทักษะการคิดในกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยใช้ Graphic Organizers สาขาวิชาคอมพิวเตอร์โรงเรียนอุทัยวิทยาคม**. เอกสารแนะนำผลงาน การสอนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปี 2548.
- _____ (2548). **การพัฒนาทักษะการคิดในการทำโครงงานโดยใช้ผังกราฟิก (Graphic Organizers) สาขาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอุทัยวิทยาคม**. (เอกสารเผยแพร่). ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนอุทัยวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 42.
- จิตติรัตน์ แสงเลิศอุทัย. (2554). **การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ โดยใช้วิธีการสอนแล้วสอบ ของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาเอกคณิตศาสตร์ หมู่เรียน 53/19 ปีการศึกษา 2553**. (รายงานวิจัยในชั้นเรียน, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม).
- จุฬาลักษณ์ ภูมิปัญญา. (2550). **การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).
- จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย และคณะ. (2550). **ยุทธธรรมชุมชน : การเปิดพื้นที่ของชุมชนในการอำนวยความสะดวก ยุติธรรม**. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- ชัยวัฒน์ วรรณพงษ์. (2541). **ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมุ่งสร้างกิจกรรมฝึกการคิด : การปฏิรูปการศึกษา**. กรุงเทพฯ: โอเพ่นเวิลด์.
- _____ (2554). **ทักษะแห่งอนาคตใหม่ การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพฯ: โอเพ่นเวิลด์.
- ชาริณี เดชจินดา. (2535). **ความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อศูนย์บริการจำกัดอุตสาหกรรม แขวงแสมดำ เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ** (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- โชติ จันทรวงศ์. (2545). ผลของการใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพ ในการเรียนการสอน
คณิตศาสตร์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทนในการเรียนรู้ และความสามารถ
ในการนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์ด้วยแผนภาพ ของนักเรียนเตรียมทหาร.
(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- ทิสนา เขมมณี. (2545). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2545). การคิดและการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาแห่งชาติ.
- _____. (2545). รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์.
- _____. (2547). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพ.
กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์.
- _____. (2544). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- ทวิพงษ์ หินคำ. (2541). ความพึงพอใจของประชาชนต่อการควบคุมการจราจรด้วยระบบ
คอมพิวเตอร์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ,
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ธนิยา ปัญญาแก้ว. (2541). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในงานของข้าราชการครูในจังหวัด
เชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ธัญญา และ ขวัญฤดี ผลอนันต์. (2550). Mind Map กับการศึกษาและจัดการความรู้. กรุงเทพฯ:
ขวัญข้าว'94.
- นวลศิริ เปาโรหิตย์. (2532). จิตวิทยาทั่วไป. ภาควิชาจิตวิทยา. คณะศึกษาศาสตร์. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นิภาวรรณ เทพีรัตน์ (2553). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิด
วิเคราะห์โดยใช้กรณีตัวอย่าง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัย
นเรศวร).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- บั้งอร ผงผ่าน. (2538). ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่องานบริการของโรงพยาบาลชุมชน ศึกษาเฉพาะกรณีโรงพยาบาลกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์).
- บุษรา เงินอำนวย. (2546). ความพึงพอใจของนักเรียนต่อโครงการอาหารกลางวันในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). การพัฒนาการคิด. (พิมพ์ครั้งที่ 2 ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ: เทคนิคพรินติ้ง.
- ประเวศ วะสี. (2542). ปฏิรูปการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- _____. (2542). ปฏิรูปการศึกษา: แนวคิดห่อประเวศ วะสี. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.
- ปราณี ทองคำ. (2539). เครื่องมือวัดทางการศึกษา. ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: สำนักทดสอบทางการศึกษาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- พัทธรา พงศ์ประยูร. (2554). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้และการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบผังกราฟิก เรื่อง การนำเสนอข้อมูลด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโคกม่วง (ตำบลพิกุล) จังหวัดพัทลุง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).
- พิภพ วังเงิน. (2547). พฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพฯ: อักษรพิทยา.
- พิทักษ์ ตรุษทิม. (2538). ความพึงพอใจของประชาชนต่อระบบและกระบวนการให้บริการของกรุงเทพมหานคร: ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานเขตยานนาวา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ กรุงเทพฯ).
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิดวิธีและเทคนิคการสอน 1. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- _____. (2545). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- _____. (2545). พฤติกรรมการสอนวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาการคุณภาพวิชาการ.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ภนิกา ชัยปัญญา. (2541). ความพึงพอใจของเกษตรกรต่อกิจกรรมไร่นาสวนผสมภายใต้โครงการปรับโครงสร้างและระบบการผลิตการเกษตรของจังหวัดเชียงราย. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ภัทรภรณ์ พิทักษ์ธรรม. (2543). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถด้านการคิด
วิเคราะห์ และเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอน
แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิโน้ตส์กับการสอนตามคู่มือครู.
(วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร).
- มูลนิธิซีเมนต์ไทย. (2546). คู่มือการจัดกิจกรรมการคิดวิเคราะห์. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี. (2548). พฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพฯ : ชรรรมสาร จำกัด.
- รัฐชาติร์ แสงคง. (2550). ผลของการเรียนแบบค้นพบร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกที่มีต่อความคิดเชิง
มโนทัศน์ความพึงพอใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยทักษิณ).
- รุจิรี ภู่อาระ. (2546). การพัฒนาหลักสูตรตามแนวการปฏิรูปการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:
บุ๊คพอยท์.
- त्मย ฝัสดี. (2554). การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามเรื่องพลเมืองดีตามวิถี
ประชาธิปไตยเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโกวิท
ธำรงเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิควิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
_____. (2540). สถิติวิทยาทางการวิจัย. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
_____. (2541). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ลักษณะารีย์ รัตนวร. (2551). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนเรียงความเชิงสร้างสรรค์ที่
เน้นผังความคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ลักขณาวัดี คชเศียร. (2554). การพัฒนาแผนกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านห้วยผึ้ง จังหวัดเชียงราย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- ลัดดาวัลย์ จิมอาษา. (2554). การศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น).
- วนิช สุธารัตน์. (2547). การคิดและความคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2545). เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- วาณี ทองเสวด. (2548). ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการห้องสมุดวิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ กรุงเทพฯ. (รายงานการวิจัย). ม.ป.ท.
- วาสนา แคนโพธิ์. (2547). การศึกษาผลการสอนโดยให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์).
- วิเชียร วิทขุดม. (2547). พฤติกรรมองค์การ. กรุงเทพฯ: ธีระฟิล์ม และไซท์เทคจำกัด.
- วิทย์ เทียงบูรณธรรม. (2541). พจนานุกรมอังกฤษ-ไทย. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น
- วิทวัส อินทมานนท์. (2554). ความสามารถในการวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกกับการเรียนรู้แบบซินดิเคท. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- วิรุฬ พรรณเทวี. (2542). ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการของหน่วยงานกระทรวงมหาดไทย ในอำเภอเมือง จังหวัดแม่ฮ่องสอน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่).
- วิลาวลัย มีสกุล. (2547). การใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดพันต่าลิ่ง จังหวัดสุพรรณบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ศิริมา พุ่มทิพย์. (2552). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียนวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง อริยสัจ 4 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ 2 กับการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม).
- ศิริลักษณ์ แก้วสมบูรณ์. (2543). ผลของการใช้เทคนิคผังกราฟิกในการเรียนการสอนวิชา วิทยาศาสตร์ ที่มีต่อการนำเสนอข้อความรู้ด้วยผังกราฟิกและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- สร้อยตระกูล (ตี๋วานนท์) อรรถมานะ. (2542). พฤติกรรมองค์การ : ทฤษฎีและการประยุกต์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ส่องหล้า ต้นจินดาประทีป. (2554). การใช้ผังกราฟิกประกอบการเรียนการสอนเรื่องสารสนเทศ และเรื่องการจัดหมวดหมู่หนังสือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีโรงเรียนสุรนารีวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 ปีการศึกษา 2554.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2538). ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุปรียา ดันสกุล. (2540). ผลของการใช้รูปแบบการสอนแบบการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพที่มีต่อสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- สุภัททา บิณฑะแพทย์. (2534). จิตวิทยาทั่วไป : แนวคิดและทฤษฎีขั้นมูลฐาน. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.
- สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ เตื่อนใจ เกตุษาและบุญมี พันธุ์ไทย. (2545). การวิเคราะห์ ข้อมูลทางสถิติทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). ครบเครื่องการคิด. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- _____. (2547). กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- _____. (2550). กลยุทธ์การสอนวิเคราะห์ (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- แสงอรุณ สุขเกษม. (2549). การพัฒนาแบบฝึกหัดประกอบเพื่อการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์).
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2540). ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด. กรุงเทพฯ: โอเดียนสแควร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2551). มาตรฐานการศึกษาเพื่อประเมินคุณภาพภายนอก: ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, (2552). แนวทางการดำเนินงานโครงการวิจัยการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนต้นแบบการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ.
- ไสว พิกขาว. (2546). การคิดเชิงวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- อรทัย บุญช่วย. (2544). ความพึงพอใจในวิธีการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง).
- อาภรณ์ แสงรัสมิ. (2543). ผลการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลักต่อลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- อาร์ม โพธิ์พัฒน์. (2550). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนแผนผังมโนคติ. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- อุไรวรรณ ฉลาดกิจ. (2553). ผลการใช้วิธีสอนแบบอริยสัจ 4 ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- Ausubel, D.P. (1968). **Education Psychology : A Cognitive View**. New York : Holt. Board of Education, San Diego County. Graphic Organizers. Retrieved from <http://www.sdcoe.k12.ca.us/score/actbank/torganiz.htm> ,2005.
- Cormie,R. (2004). **How to Make a Mind Map**. Retrieved from <http://www.thethinkingbusiness.co.uk/mindmappingcreate.htm> ,2004.
- Clark, J.H. (1990). **Patterns of thinking integration learning skill in content teaching**. Boston: Allyn and Bacon.
- Clark, J.H. (1991). **Using visual organizers to focus on thinking**. Boston: Journal of reading.
- Enchanted Learning Software. (2004). **Graphic Organizers**. Retrieved from [http://www.enchantedlearning.com/graphic Organizers](http://www.enchantedlearning.com/graphic%20Organizers).
- Good, Carter V. (1973). **Dictionary of education**” New York : McGraw Hill.
- Houghton Mifflin Company. (2002). **Graphic Organizers**. Retrieved from <http://www.eduplace.com/Graphicorganizers>.
- Jones. B.F. ; Pirece J.; (1989). **Teaching Students to Construct Graphic Organizers**. New York: McGraw Hill.
- Joyec, B, & Weil, M. & Showers, B. (1992) **Model of teaching**. Boton:Allyn and Bacon.
- Marzano, R. J. (2001). **Designing a New Taxonomy of Educational Objective**. Thousand Oaks, California : Cowin Press, Inc.
- Mosoco, M. (2005). **Getting the information Graphically**. **Journal of Arts. Act**, 138(s), 44.
- Rice, G.E. (1994). **Need for explanation in graphic organizer**. **Reading Psychology: An International Quarterly**, 15, 39-67
- Robinson Doniel H. (1998, Winter). **Graphic Organizers as aids to text learning**. **Reading Research and Instruction**. 37: 1.

ภาคผนวก




ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ



รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือการวิจัย

1. ดร.ไอลดา คล้ายสำริด
ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มงานวัดและประเมินผล
ระบบบริหารและการจัดการศึกษา สพป. ปทุมธานี เขต 2
2. ดร.รินรดี พรวิริยะสกุล
อาจารย์ประจำสาขาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการศึกษา
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. อาจารย์สุกัญญา บุญศรี
อาจารย์ประจำสาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา
ภาควิชาการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
4. คุณครูนิรมล ธนะชาญชัย
ครู คศ.3 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา
และวัฒนธรรม โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม
5. คุณครูณัฐยา บรรจงกิจ
ครู คศ.3 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา
และวัฒนธรรม โรงเรียนเทพศิรินทร์นนทบุรี





ภาคผนวก ข

- แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 1
- แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่ 2
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันใน Facebook



แผนการจัดการเรียนรู้
สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา
ชาวพุทธตัวอย่างและชาดก เวลา 4 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ผังกราฟิกแสดงเป้าหมายการเรียนรู้
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา
 ชาวพุทธตัวอย่างและชาดก เวลา 4 ชั่วโมง





แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

พุทธประวัติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

รายวิชาสังคมศึกษา 5

รหัสวิชา ส 23101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน นางสาววิมล ทองผิว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การศึกษาวิเคราะห์พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่าง ๆ ทำให้รู้และเข้าใจประวัติของพระพุทธเจ้า ศาสดาของพระพุทธศาสนา และได้แบบอย่างในการดำเนินชีวิตที่ถูกต้อง

2. มาตรฐาน/ตัวชี้วัดชั้นปี

มาตรฐาน ส 1.1 รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

ม. 3/4 วิเคราะห์พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่าง ๆ หรือประวัติศาสดาที่ตนนับถือตามที่กำหนด

ตัวชี้วัดเพิ่มเติม

1. นักเรียนสามารถเชื่อมโยงกับเรื่อง หลักธรรม
2. นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในการจัดกระทำข้อมูลด้วยตนเอง

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

4. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์
2. มีวินัย
3. ใฝ่เรียนรู้
5. มุ่งมั่นในการทำงาน
6. รักความเป็นไทย

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. นักเรียนสามารถบอกความสัมพันธ์ของพุทธประวัติกับพระพุทธรูปปางต่าง ๆ ได้
2. นักเรียนสามารถวิเคราะห์พุทธประวัติ นำไปสู่สาเหตุที่มาของพระพุทธรูปปางต่าง ๆ ได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงและสรุปความจากเรื่องพุทธประวัติกับพระพุทธรูปปางต่าง ๆ และพระประจำวันเกิด
2. นักเรียนสามารถเลือกใช้ผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา ที่สามารถสื่อสารโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกอธิบายเนื้อหา
3. นักเรียนสามารถสรุปแนวคิดที่ได้จากพระประจำวันเกิด

ด้านคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม (Attitude)

1. นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้นในการเรียน
2. นักเรียนมีการร่วมมือและรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนสามารถบอกความสัมพันธ์ของพุทธประวัติกับพระพุทธรูปปางต่าง ๆ ได้	1. ตรวจสอบผลงานจากใบงาน เรื่อง พระพุทธรูปปางต่าง ๆ 2. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทาง facebook	1. ใบงาน เรื่อง พระพุทธรูปปางต่าง ๆ 2. บล็อก facebook	เกณฑ์การประเมิน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
2. นักเรียนสามารถวิเคราะห์พุทธประวัติ นำไปสู่สาเหตุที่มาของพระพุทธรูปปางต่าง ๆ ได้	ตรวจผลงานจากผังกราฟิกและการนำเสนอ	1.แบบประเมินผังกราฟิก 2. แบบประเมินการนำเสนอ	เกณฑ์การประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
3. นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงและสรุปความจากเรื่องพุทธประวัติกับพระพุทธรูปปางต่าง ๆ และพระประจำวันเกิด	ตรวจผลงานผังกราฟิก	แบบประเมินผลงานจากผังกราฟิก	1. ผังกราฟิกสามารถอธิบายความ จำแนก และจัดเป็นหมวดหมู่ของเนื้อหาอย่างเป็นระบบ
4. นักเรียนสามารถเลือกใช้ผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา ที่สามารถสื่อสารโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกอธิบายเนื้อหา	ตรวจผลงานผังกราฟิก	แบบประเมินผลงานจากผังกราฟิก	2. รูปแบบผังกราฟิกที่เลือกใช้สามารถเชื่อมโยงกับเนื้อหา 3. ผังกราฟิกได้มาจากการสรุปเนื้อหาที่มีค่าสำคัญ
5. นักเรียนสามารถสรุปแนวคิดที่ได้จากพระประจำวันเกิด	ตรวจผลงานการนำเสนอ	แบบประเมินการนำเสนอ	เกณฑ์การประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

7. สาระการเรียนรู้

พุทธประวัติ

1. สรุปและวิเคราะห์พุทธประวัติ
2. การศึกษาพุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่าง ๆ
 - 2.1 ปางมารวิชัย
 - 2.2 ปางปฐมเทศนา
 - 2.3 ปางลีลา
 - 2.4 ปางประจำวันเกิด

8. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และตัวชี้วัดให้นักเรียนทราบ
2. ครูให้นักเรียนดูภาพ พระพุทธรูปในแบบอิริยาบถต่าง ๆ แล้วสนทนากับนักเรียนเพื่อถามประสบการณ์ของนักเรียน เช่น

- 2.1 นักเรียนเคยเห็นพระพุทธรูปในอิริยาบถแบบนี้หรือไม่
- 2.2 นักเรียนเคยเห็นพระพุทธรูปในอิริยาบถแบบนี้ที่ไหน
- 2.3 นักเรียนรู้อะไรของพระพุทธรูปในอิริยาบถต่าง ๆ หรือไม่

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

3. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มศึกษาค้นคว้า เรื่องพระพุทธรูปปางต่าง ๆ ตามฐานที่ครูจัดไว้
4. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอที่มาของพระพุทธรูปปางต่าง ๆ ที่กลุ่มตนเองได้ศึกษา ในรูปแบบผังกราฟิก ในประเด็นต่าง ๆ เช่น
พระพุทธรูปปางนี้พบเห็นได้จากสถานที่ไหนบ้าง
พระพุทธรูปปางนี้มีที่มา มีชื่อเรียกอย่างอื่นไหม
ลักษณะเด่นเป็นอย่างไร
พระพุทธรูปปางนี้มีผลอย่างไรต่อความเชื่อความศรัทธาของคน
5. ในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียน ให้ครูสังเกตพฤติกรรมในการทำงานและการนำเสนอผลงานของนักเรียน

ขั้นที่ 3 สรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง พุทธประวัติ ในรูปแบบผังกราฟิก เพื่อทำความเข้าใจให้ชัดเจน

7. ครูให้นักเรียนทำใบงานเรื่อง พระพุทธรูปปางต่าง ๆ

9. กิจกรรมเสนอแนะ

1. ครูให้นักเรียนทำแผ่นพับเพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับพุทธประวัติ

10. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. ใบความรู้ เรื่อง พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่าง ๆ

2. หนังสือ "ยอดมนุษย์ พระพุทธเจ้า" เขียนบทโดย นายตะวัน (อำนวยการ นาคกนิษฐ ป.ศ.ศ) และวาดภาพโดย กฤษณารักษ์ (กฤษณะ อารยะประยูร) เป็นหนังสือในโครงการ "หนังสือเล่มแรกของลูก" (พระไตรปิฎกฉบับการ์ตูน)

3. สื่อ online ต่าง ๆ เช่น

<http://www.maceducation.com/e-knowledge/2437002100/01.htm>

<http://www.tumsrivichai.com/index.php?lay=show&ac=article&Ntype=43>

<http://watcharathath.com/content.php?id=208>

http://www.dmc.tv/pages/buddha_biography/%E0%B8%9E%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%9E%E0%B8%B8%E0%B8%97%E0%B8%98%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B8%9B%E0%B8%9B%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B8%95%E0%B9%88%E0%B8%B2%E0%B8%87%E0%B9%86.html

11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ใบงาน เรื่อง พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่าง ๆ

นักเรียนคิดว่าพระพุทธรูปปางต่าง ๆ ช่วยให้นักเรียนทราบเหตุการณ์ในตอนใดของพุทธประวัติและนักเรียนได้รับข้อคิดใดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ (ปางมารวิชัย ปางปฐมเทศนา ปางลีลา)



ประสูติ

.....

.....

.....

.....



ปรินิพพาน

.....

.....

.....

.....

.....

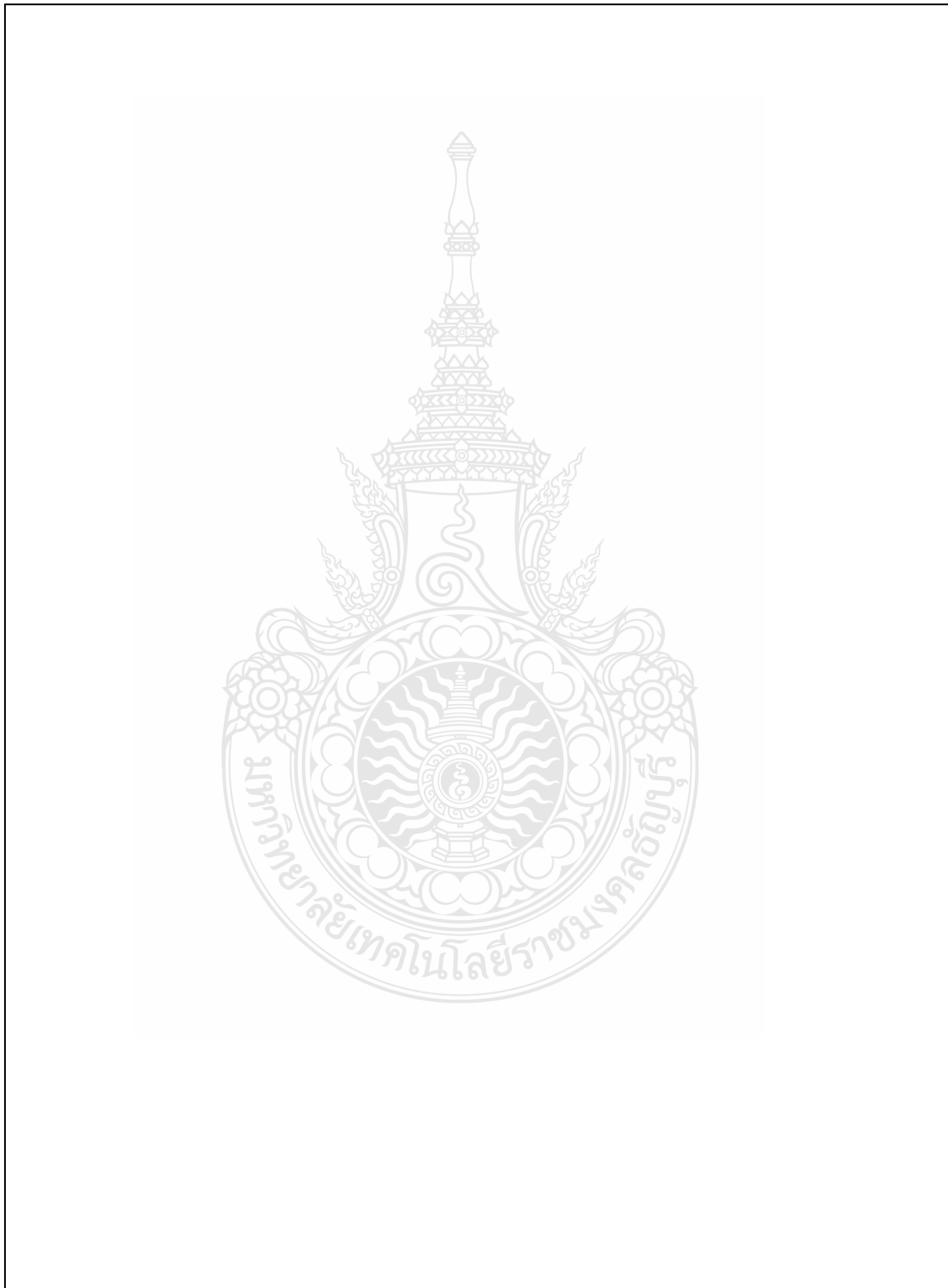
.....

.....

.....

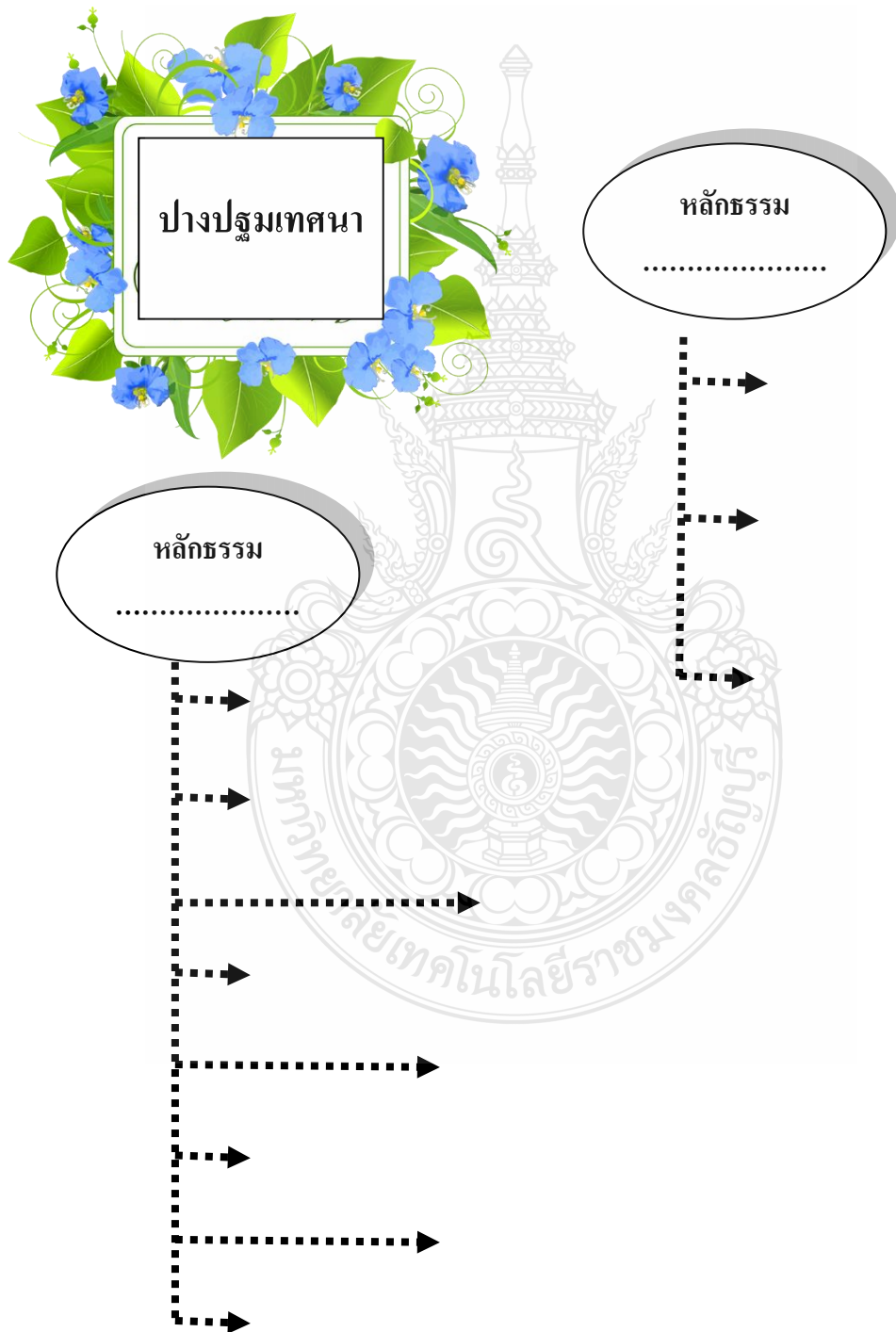
ใบงาน เรื่อง พระพุทธรูปปางประจำวันเกิด

กิจกรรม : ให้นักเรียนเขียนผังความคิดสรุป เรื่อง พระพุทธรูปปางประจำวันเกิด



ใบงาน เรื่อง พระพุทธรูปปางต่าง ๆ กับหลักธรรม

กิจกรรม ให้นักเรียนศึกษาหลักธรรมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพุทธประวัติพระพุทธรูปปางต่าง ๆ



แบบประเมิน ผังกราฟิก

เรื่อง กลุ่มที่ ชั้น
 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน					รวมคะแนน
	4	3	2	1	0	
1. เนื้อหาที่นำเสนอครอบคลุมประเด็นสำคัญ						
2. ความเหมาะสมของผังกราฟต่อเนื้อหา						
3. การเลือกประเภทผังกราฟิก						
4. รูปแบบการผังกราฟิกน่าสนใจ						
5. สื่อความหมาย/เข้าใจง่าย						

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ



ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 20	ดีมาก
10 - 12	ดี
6 - 9	พอใช้
ต่ำกว่า 6	ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ตรวจผลงาน

แบบประเมิน การนำเสนอผลงาน

เรื่อง กลุ่มที่ ชั้น
 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน					รวมคะแนน
	4	3	2	1	0	
1. รูปแบบการนำเสนอผลงาน						
2. จุดเด่นของผลงาน/กิจกรรม						
3. การมีส่วนร่วมในการทำงาน						
4. ความเรียบร้อยของงาน						
5. การตอบคำถาม						
6. พอใจกับความสำเร็จของงาน						

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ



ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 20	ดีมาก
10 - 12	ดี
6 - 9	พอใช้
ต่ำกว่า 6	ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ตรวจผลงาน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2
พุทธสาวกและพุทธสาวิกา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

รายวิชาสังคมศึกษา 5

รหัสวิชา ส 23101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน นางสาววิมล ทองผิว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

พระอัญญาโกณฑัญญะเป็นพุทธสาวกรูปแรกในพระพุทธศาสนา และยังได้รับการยกย่องจากพระพุทธเจ้าว่ามีคุณธรรมดีเด่น (เอตทัคคะ) ทางด้านรัตตัญญู (ผู้รู้ราตรีนาน)

พระเจ้าปเสนทิโกศลเป็นพุทธสาวกที่มีคุณธรรมในด้านทรงเป็นองค์อุปถัมภ์ของพระพุทธศาสนาที่ควรยึดถือเป็นแบบอย่าง เช่น ทรงเป็นผู้ใฝ่เรียนใฝ่รู้ ทรงเป็นผู้หนักแน่นในเหตุผล ทรงเป็นผู้ไม่ถือตน ทรงมีศรัทธาในพระรัตนตรัยอย่างมั่นคง

พระมหาปชาบดีโคตมีเป็นพุทธสาวิกาที่ได้รับการยกย่องจากพระพุทธเจ้าว่าเป็นภิกษุณีที่มีคุณธรรมดีเด่นด้านรัตตัญญู (ผู้รู้ราตรีนาน) อีกทั้งยังมีความเลื่อมใส ศรัทธาในพระพุทธศาสนา ไม่ยกตนว่าเป็นผู้มีพระคุณที่เลียดูพระพุทธเจ้ามา ยังให้ความเคารพนอบน้อมจนบวชเข้าศึกษาพระธรรม

พระเขมาเทวีเป็นพุทธสาวิกาที่ได้รับการยกย่องจากพระพุทธเจ้าว่าเป็นภิกษุณีที่มีคุณธรรมดีเด่นในทางปัญญา ละทิ้งสิ่งที่ตนเองเคยลุ่มหลงว่าเป็นสิ่งที่สวยงามกลับหันมาปฏิบัติธรรมจนรู้แจ้ง

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

มาตรฐาน ส 1.1 รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

ม. 3/5 วิเคราะห์และประพุดติตนตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวกชาดก เรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด

ตัวชี้วัดเพิ่มเติม

1. นักเรียนสามารถนำข้อคิดที่ได้มาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในการจัดกระทำข้อมูลด้วยตนเอง

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

4. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ | 4. มุ่งมั่นในการทำงาน |
| 2. มีวินัย | 5. รักความเป็นไทย |
| 3. ใฝ่เรียนรู้ | |

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ ประยุกต์การประพัตติตนตามประวัติและผลงานของพระอัญญาโกณฑัญญะ พระเจ้าปเสนทิโกศล พระมหาปชาบดีโคตรมีและพระเขมาเทวี มาใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. นักเรียนมีความสามารถอธิบาย ถ่ายทอดความรู้ในเนื้อหาสู่รูปแบบผังกราฟิก

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ข้อคิดและคุณธรรมที่ควรยึดถือเป็นแบบอย่างของพระอัญญาโกณฑัญญะพระเจ้าปเสนทิโกศล พระมหาปชาบดีโคตรมีและพระเขมาเทวีได้
2. นักเรียนมีความสามารถในการเลือกใช้ผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา

ด้านคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม (Attitude)

1. นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้นในการเรียน
2. นักเรียนมีการร่วมมือและรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ประยุกต์การประพัตติตนตามประวัติและผลงานของ พระอัญญาโกณฑัญญะ พระเจ้าปเสนทิโกศล พระมหาปชาบดีโคตรมีและพระเขมาเทวี มาใช้ในชีวิตประจำวันได้	การตอบคำถามจากเรื่องพุทธสาวก พุทธสาวิกา	ใบงาน เรื่องพุทธสาวก พุทธสาวิกา	เกณฑ์การประเมิน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
2. นักเรียนมีความสามารถอธิบาย ถ่ายทอดความรู้ในเนื้อหาสู่รูปแบบผังกราฟิก	1. สังเกตพฤติกรรมด้านคุณธรรม 2. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทาง facebook 3. ผลงานจากผังกราฟิก	1. บันทึกผลเกี่ยวกับพฤติกรรม 2. บล็อก facebook	1. ผังกราฟิกสามารถอธิบายความจำแนกและจัดเป็นหมวดหมู่ของเนื้อหาอย่างเป็นระบบ 2. รูปแบบผังกราฟิกที่เลือกใช้สามารถเชื่อมโยงกับเนื้อหา
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ข้อคิดและคุณธรรมที่ควรยึดถือเป็นแบบอย่างของพระอัญญาโกณฑัญญะพระเจ้าปเสนทิโกศล พระมหาปชาบดีโคตรมีและพระเขมาเทวีได้	ผลงานจากผังกราฟิก	แบบประเมินผังกราฟิก	3. ผังกราฟิกได้มาจากการสรุปเนื้อหาที่มีค่าสำคัญ 4. คิดสร้างสรรค์
4. นักเรียนมีความสามารถในการเลือกใช้ผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา	ผลงานจากผังกราฟิก	แบบประเมินผังกราฟิก	

7. สารการเรียนรู้

- พุทธสาวก
 - 1) พระอัญญาโกณฑัญญะ
 - 2) พระเจ้าปเสนทิโกศล
- พุทธสาวิกา
 - 1) พระมหาปชาบดีโคตมี
 - 2) พระเขมาเถรี

8. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และตัวชี้วัดให้นักเรียนทราบ
2. ครูสนทนาซักถามนักเรียนเกี่ยวกับพุทธสาวก พุทธสาวิกาในประเด็นต่าง ๆ เช่น
 - 2.1 พุทธสาวก พุทธสาวิกาชื่อใคร
 - 2.2 นักเรียนรู้จักพุทธสาวก พุทธสาวิกาท่านใดบ้าง
 - 2.3 นักเรียนชื่นชอบพุทธสาวก พุทธสาวิกาท่านใดบ้าง เพราะเหตุใด
3. หลังจากสนทนาซักถามแล้ว ครูสรุปความหมายของพุทธสาวกและ พุทธสาวิกา บอกให้นักเรียนทราบถึงพุทธสาวกที่จะศึกษาในขั้นนี้ ได้แก่ พระอัญญา โกณฑัญญะ พระเจ้าปเสนทิโกศล พระมหาปชาบดีโคตมีเถรี และพระเขมาเถรี

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

4. นักเรียนศึกษาประวัติ ผลงาน และวิเคราะห์ข้อคิดและคุณธรรมของพระอัญญาโกณฑัญญะ พระเจ้าปเสนทิโกศล พระมหาปชาบดีโคตมี และพระเขมาเถรี ฉบับการ์ตูนผ่านทาง facebook (นอกเวลาก่อนถึงคาบเรียน)

5. นักเรียนแต่ละคนเลือกพุทธสาวก พุทธสาวิกา (พระอัญญาโกณฑัญญะ พระเจ้าปเสนทิโกศล พระมหาปชาบดีโคตมี และพระเขมาเถรี) ที่ตนเองชื่นชอบแล้วถ่ายทอดประวัติ ผลงานออกมาในรูปแบบของผังกราฟิก

6. ให้นักเรียนรวมกลุ่มกัน โดยมีเกณฑ์เป็นพุทธสาวก พุทธสาวิกา ที่ตนชื่นชอบ แล้วให้แต่ละคนนำเสนอผลงานของตนในกลุ่ม เพื่อเพิ่มความเข้าใจในประเด็นที่ตนเองขาดหายไป

ขั้นที่ 3 สรุป

7. ครูซักถามปัญหาเกี่ยวกับประเด็นที่แต่ละกลุ่มศึกษา โดยสุ่มสมาชิกในกลุ่มเป็นผู้ตอบปัญหา
8. นักเรียนทำใบงานเรื่อง พุทธสาวก พุทธสาวิกา

9. กิจกรรมเสนอแนะ

1. ครูให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับประวัติและผลงานของพระอัญญาโกณฑัญญะ พระเจ้าปเสนทิโกศล พระมหาปชาบดีโคตมีและพระเขมาเทวี แล้วนำข้อมูลที่ได้ศึกษามาส่งให้เพื่อน ทาง facebook

10. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. ใบความรู้เรื่อง พุทธสาวก พุทธสาวิกา
2. บล็อก facebook
3. สื่อ Online

<http://www.dhammathai.org/monk/monk01.php>

<http://mediacenter.mcu.ac.th/data/caipyo/m3/Unit3/unit3-1.php>

http://www.dharma-gateway.com/monk/great_monk/pru-nyakontanya.htm

<http://www.youtube.com/watch?v=rishce2iXEk>

<http://www.dhammathai.org/sawok/sawok05.php>

<http://www.oknation.net/blog/thumada/2013/02/25/entry-2>

<http://www.youtube.com/watch?v=SLE6JxkOQQQ>

<http://www.youtube.com/watch?v=qzA95rCSNHY>

<http://www.84000.org/one/2/02.html>

<http://www.dhammadhome.com/front/webboard/show.php?id=11854>

http://www.asoke.info/09Communication/DharmaPublicize/Sanasoke/SA248/s248_80.html

11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ใบงาน เรื่อง พุทธสาวก พุทธสาวิกา

กิจกรรม ให้นักเรียนอธิบายเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของพุทธสาวก พุทธสาวิกาจากอดีต
จะเข้าสู่พระพุทธศาสนา

พระอัญญาโกณฑัญญะ

อดีตเป็นอย่างไร

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

ปัจจุบันเป็นอย่างไร

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

พระเจ้าปเสนทิโกศล

อดีตเป็นอย่างไร

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

ปัจจุบันเป็นอย่างไร

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

ใบงาน เรื่อง พุทธสาวก พุทธสาวิกา

กิจกรรม ให้นักเรียนอธิบายเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของพุทธสาวก พุทธสาวิกาจากอดีต
จะเข้าสู่พระพุทธศาสนา (ต่อ)

พระมหาปชาบดีโคตรมี

อดีตเป็นอย่างไร

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

ปัจจุบันเป็นอย่างไร

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

พระเขมาเทวี

อดีตเป็นอย่างไร

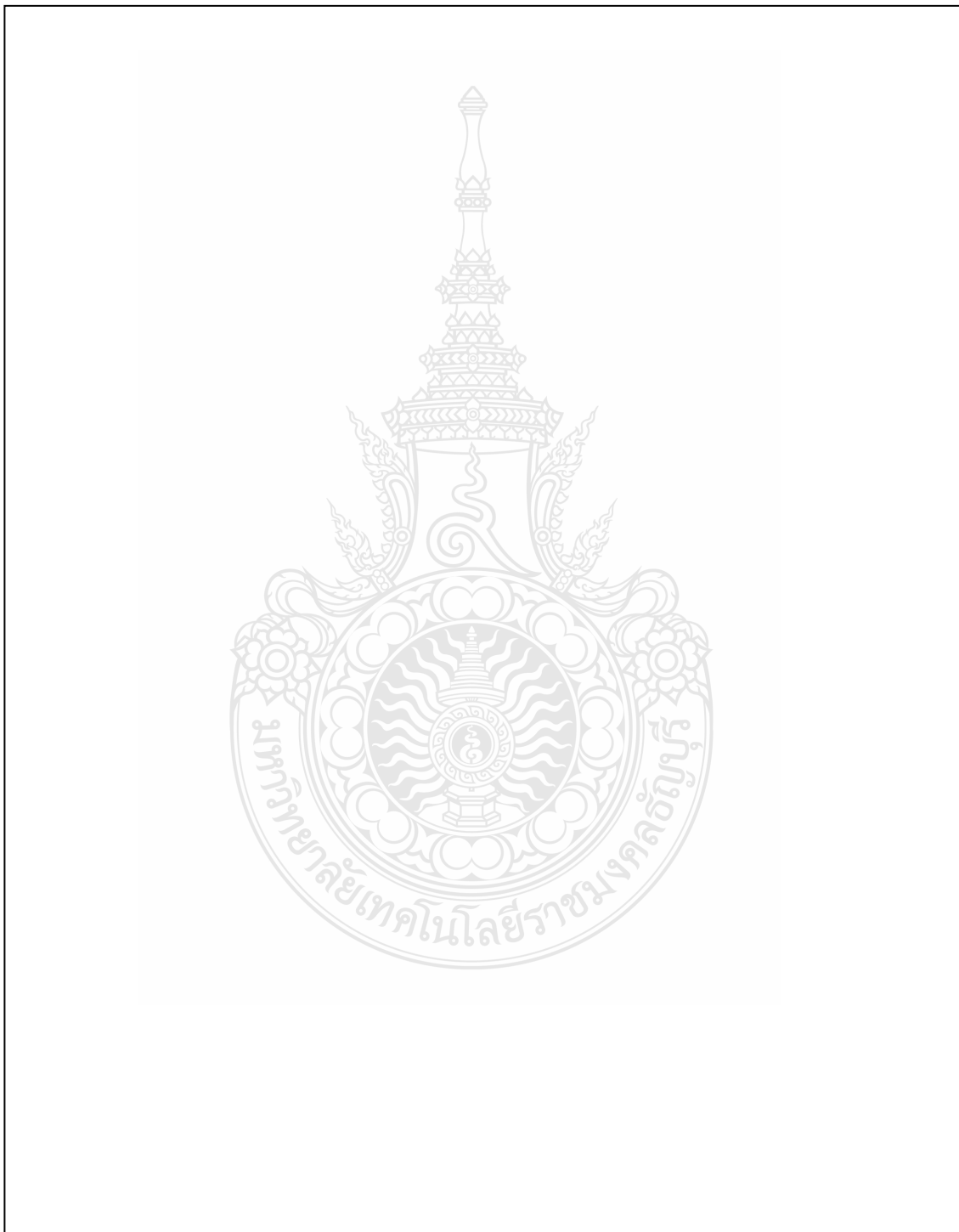
.....
.....
.....
.....

ปัจจุบันเป็นอย่างไร

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

ใบงาน เรื่อง พุทธสาวก พุทธสาวิกา

กิจกรรม : ให้นักเรียนเขียนผังความคิดสรุป เรื่อง พุทธสาวก พุทธสาวิกา ตามบุคคลที่นักเรียนชื่นชอบ



แบบประเมิน ผังกราฟิก

เรื่อง กลุ่มที่ ชั้น
 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน					รวมคะแนน
	4	3	2	1	0	
1. เนื้อหาที่นำเสนอครอบคลุมประเด็นสำคัญ						
2. ความเหมาะสมของผังกราฟต่อเนื้อหา						
3. การเลือกประเภทผังกราฟิก						
4. รูปแบบการผังกราฟิกน่าสนใจ						
5. สื่อความหมาย/เข้าใจง่าย						

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ



ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 20	ดีมาก
10 - 12	ดี
6 - 9	พอใช้
ต่ำกว่า 6	ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ตรวจผลงาน

แบบบันทึก พฤติกรรม

เรื่อง กลุ่มที่ ชั้น
 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

รายการประเมิน	ความคิดเห็น	หมายเหตุ
1. การเห็นเห็นคุณค่าของเวลา	
2. มั่นใจในตนเอง	
3. การใฝ่เรียนรู้	
4. ความอดสาหะ มีมานะ แน่วแน่	
5. กระตือรือร้นในการทำงาน	

ลงชื่อ ผู้ตรวจผลงาน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

ชาวพุทธตัวอย่าง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

รายวิชาสังคมศึกษา 5

รหัสวิชา ส 23101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน นางสาววิมล ทองผิว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

หม่อมเจ้าหญิงพูนพิสมัย ดิศกุล เป็นชาวพุทธตัวอย่างที่มีความเลื่อมใสศรัทธาในพระรัตนตรัยอย่างมั่นคง ได้ทรงบำเพ็ญพระราชกรณียกิจในการเผยแผ่พระพุทธศาสนาทั้งในและต่างประเทศ ผลงานที่สำคัญ เช่น ได้ทรงร่วมกันก่อตั้งพุทธศาสนิกสัมพันธ์แห่งโลก และได้ทรงดำรงตำแหน่งประธานองค์การนี้ตั้งแต่ พ.ศ. 2505–2527

ศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์ เป็นชาวพุทธตัวอย่างที่ศรัทธามั่นคงในพระพุทธศาสนา และมีคุณธรรมที่ยึดถือเป็นแบบอย่าง เช่น เป็นผู้ที่ไม่เรียนไม่รู้และขยัน หมั่นเพียร เป็นผู้มีเมตตาและซื่อสัตย์ สุจริต เป็นผู้มีความ คิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ส 1.1 รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

ม. 3/5 วิเคราะห์และประพุดติตนตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวกชาดก เรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด

ตัวชี้วัดเพิ่มเติม

1. นักเรียนสามารถบูรณาการเรียนที่เรียนกับวิชาประวัติศาสตร์ได้
2. นักเรียนได้เรียนรู้โดยกระบวนการฟังกราฟิก

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

4. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. มีวินัย
3. ใฝ่เรียนรู้
4. มุ่งมั่นในการทำงาน

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. นักเรียนสามารถอธิบายประวัติและผลงานของหม่อมเจ้าหญิงพูนพิสมัย ดิศกุลและศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์ได้

2. นักเรียนมีความสามารถถ่ายทอดความรู้ในเนื้อหาสู่รูปแบบผังกราฟิก

3. นักเรียนสามารถนำข้อคิดและคุณธรรมของหม่อมเจ้าหญิงพูนพิสมัย ดิศกุลและศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์มาประพฤติปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. นักเรียนมีความสามารถวิเคราะห์ข้อคิดและคุณธรรมที่ควรยึดถือเป็นแบบอย่างของผลงานของหม่อมเจ้าหญิงพูนพิสมัย ดิศกุลและศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์

2. นักเรียนสามารถเลือกใช้ผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา

ด้านคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม (Attitude)

1. นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้นในการเรียน

2. นักเรียนมีการร่วมมือและรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนสามารถนักเรียนสามารถอธิบายประวัติและผลงานของหม่อมเจ้าหญิงพูนพิสมัย ดิศกุลและศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์	1. การสังเกตการณ์แลกเปลี่ยนความคิดเห็น 2. การขกรณิตัวอย่าง	1. บล็อก facebook 2. ใบงาน เรื่องชาวพุทธ	เกณฑ์การประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
2. นักเรียนมีความสามารถถ่ายทอดความรู้ในเนื้อหาสู่รูปแบบผังกราฟิก	ตรวจผลงานจากผังกราฟิก	แบบประเมินผังกราฟิก	1. ผังกราฟิกสามารถอธิบายความจำแนกและจัดเป็นหมวดหมู่ของเนื้อหาอย่างเป็นระบบ 2. รูปแบบผังกราฟิกที่เลือกใช้สามารถเชื่อมโยงกับเนื้อหา 3. ผังกราฟิกได้มาจากการสรุปเนื้อหาที่มีค่าสำคัญ
3. นักเรียนสามารถนำข้อคิดและคุณธรรมของหม่อมเจ้าหญิงพูนพิสมัย ดิศกุลและศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์มาประพฤติปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้	ตรวจใบงาน เรื่องชาวพุทธ	ใบงาน เรื่องชาวพุทธ	เกณฑ์การประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
4. นักเรียนมีความสามารถวิเคราะห์ข้อคิดและคุณธรรมที่ควรยึดถือเป็นแบบอย่างของผลงานของหม่อมเจ้าหญิงพูนพิสมัย ศักดูลและศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์	ตรวจผลงานจากผังกราฟิก	แบบประเมินผังกราฟิก	1. ผังกราฟิกสามารถอธิบายความจำแนกและจัดเป็นหมวดหมู่ของเนื้อหาอย่างเป็นระบบ
5. นักเรียนสามารถเลือกใช้ผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา	ตรวจผลงานจากผังกราฟิก	แบบประเมินผังกราฟิก	2. รูปแบบผังกราฟิกที่เลือกใช้สามารถเชื่อมโยงกับเนื้อหา 3. ผังกราฟิกได้มาจากการสรุปเนื้อหาที่มีค่าสำคัญ

7. สารการเรียนรู้

• ชาวพุทธตัวอย่าง

1. หม่อมเจ้าหญิงพูนพิสมัย ศักดูล
2. ศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์

8. กระบวนการจัดการการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และตัวชี้วัดให้นักเรียนทราบ
2. ครูสนทนาซักถามกับนักเรียนเกี่ยวกับชาวพุทธตัวอย่างในประเด็นต่าง ๆ เช่น
 - 2.1 ชาวพุทธคือใคร
 - 2.1 ชาวพุทธ กับ ชาวพุทธตัวอย่าง มีความเหมือนหรือต่างกันอย่างไร
 - 2.3 จากที่นักเรียนได้เคยศึกษาเรื่อง ชาวพุทธตัวอย่างมา นักเรียนประทับใจชาวพุทธตัวอย่างท่านใดบ้าง เพราะเหตุใด

2.4 นักเรียนได้นำข้อคิดและคุณธรรมจากการศึกษาประวัติชาวพุทธตัวอย่างไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไรบ้าง

3. หลังจากสนทนาซักถามแล้ว นักเรียนและครูร่วมกันสรุปชาวพุทธตัวอย่าง
ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

4. นักเรียนศึกษาชีวประวัติของหม่อมเจ้าหญิงพูนพิสมัย ดิศกุลและศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์ จากสื่อการเรียนรู้ในหนังสือเรียน หรือทาง facebook แล้วซักถามนักเรียนในประเด็นต่าง ๆ เช่น

4.1 เมื่ออ่านประวัติของชาวพุทธตัวอย่าง คือ หม่อมเจ้าหญิงพูนพิสมัย ดิศกุลและศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์แล้ว นักเรียนมีความรู้สึกละอย่างไร

4.2 หม่อมเจ้าหญิงพูนพิสมัย ดิศกุลและศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์มีประวัติและผลงานที่น่าสนใจอย่างไร

4.3 เมื่อได้อ่านข้อคิดและคุณธรรมของชาวพุทธตัวอย่าง คือ หม่อมเจ้าหญิงพูนพิสมัย ดิศกุลและศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์แล้ว นักเรียนมีทัศนคติอย่างไร

4.4 นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับชาวพุทธตัวอย่างคือ หม่อมเจ้าหญิงพูนพิสมัย ดิศกุลและศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์ ในลักษณะการคิดและการกระทำเป็นอย่างไร

5. นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-6 คน เพื่อให้ นักเรียนศึกษาประวัติของชาวพุทธตัวอย่าง และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกประวัติตอนใดตอนหนึ่งที่น่าสนใจ และแสดงให้เห็นถึงคุณธรรมข้อใดข้อหนึ่งของท่านผู้นั้น เพื่อนำมาเขียนขยายความเพิ่มเติมในรูปแบบผังกราฟิก โดยที่นักเรียนนำเสนอผ่านทาง facebook

6. นักเรียนและครูร่วมเป็นผู้เลือกผลงานของนักเรียนที่เสนอผ่านทาง facebook

ขั้นที่ 5 สรุป

8. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง ชาวพุทธตัวอย่าง โดยให้นักเรียนบันทึกความรู้ลงในแบบบันทึกความรู้ หรือสรุปเป็นผังกราฟิก

9. กิจกรรมเสนอแนะ

1. ครูให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับประวัติและผลงานของชาวพุทธตัวอย่าง คือ หม่อมเจ้าหญิงพูนพิสมัย ดิศกุลและศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์ จากสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น อินเทอร์เน็ต ห้องสมุด และ facebook

10. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. บล็อก facebook

2. สื่อ Online

<http://www.dhammajak.net/forums/viewtopic.php?t=44500>

<http://203.172.243.210/elearning/mod/resource/view.php?id=2397>

<http://mast.myreadyweb.com/article/topic-18655.html>

<http://www.museum.coj.go.th/SpPerson/sanya.html>

<http://www.oknation.net/blog/print.php?id=374348>

11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

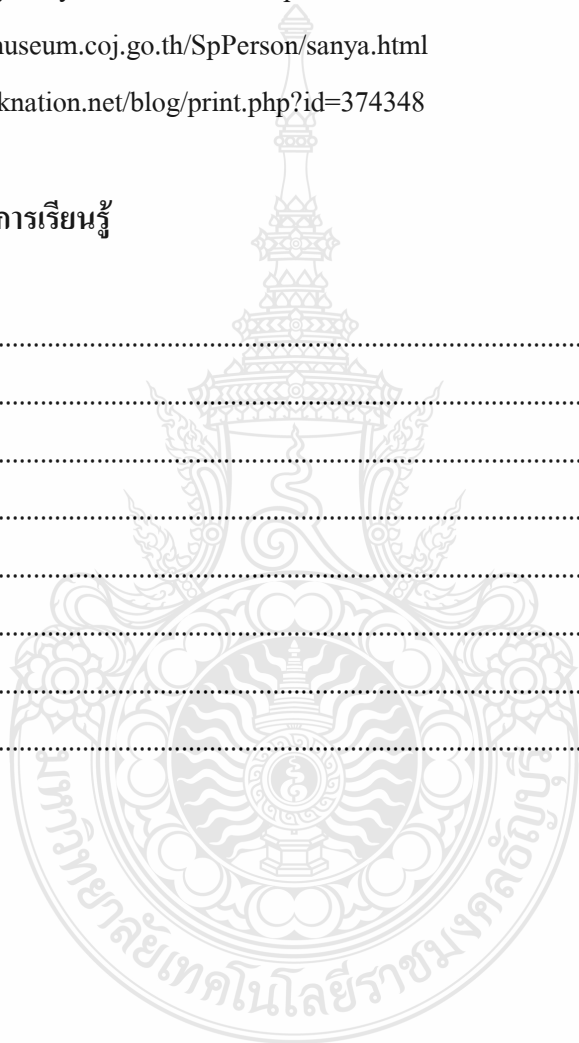
.....

.....

.....

.....

.....



ใบงาน เรื่องชาวพุทธตัวอย่าง

คำชี้แจง ให้นักเรียนสรุปข้อคิดที่ได้จากเรื่อง หม่อมเจ้าหญิงพูนพิสมัย ดิศกุลและศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์ แล้วยกกรณีตัวอย่างที่มีความเชื่อมโยงกับข้อคิดที่นักเรียนได้ พร้อมภาพประกอบ

ข้อคิดที่ได้

.....

.....

.....

รูปภาพ

กรณีตัวอย่าง เรื่อง

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ใบงาน เรื่องชาวพุทธตัวอย่าง

กิจกรรม ให้นักเรียนอธิบายประวัติหม่อมเจ้าหญิงพูนพิสมัย ดิศกุล



ประวัติ

.....

.....

.....

.....

ลักษณะ บุคลิกที่เด่นชัด

.....

.....

.....

.....

ผลงาน

.....

.....

.....

.....

ข้อคิดที่ได้รับ

.....

.....

.....

.....

ใบงาน เรื่องชาวพุทธตัวอย่าง

กิจกรรม ให้นักเรียนอธิบายประวัติศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์



ประวัติ

.....

.....

.....

ลักษณะ บุคลิกที่เด่นชัด

.....

.....

.....

ข้อคิดที่ได้รับ

.....

.....

.....

ผลงาน

.....

.....

.....

แบบประเมิน ผังกราฟิก

เรื่อง กลุ่มที่ ชั้น
 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน					รวมคะแนน
	4	3	2	1	0	
1. เนื้อหาที่นำเสนอครอบคลุมประเด็นสำคัญ						
2. ความเหมาะสมของผังกราฟต่อเนื้อหา						
3. การเลือกประเภทผังกราฟิก						
4. รูปแบบการผังกราฟิกน่าสนใจ						
5. สื่อความหมาย/เข้าใจง่าย						

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ



ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 20	ดีมาก
10 - 12	ดี
6 - 9	พอใช้
ต่ำกว่า 6	ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ตรวจผลงาน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

ชาดก

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

รายวิชาสังคมศึกษา 5

รหัสวิชา ส 23101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน นางสาววิมล ทองผิว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เวลา 1 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

การศึกษานันทิวาสชาดกและสุวัณณหังสชาดกทำให้ได้ข้อคิดที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือเป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิตได้

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ส 1.1 รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสนา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่น และปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข
ม. 3/5 วิเคราะห์และประพุดคิดตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด

ตัวชี้วัดเพิ่มเติม

1. นักเรียนสามารถเชื่อมโยงกับเรื่อง หลักธรรม
2. นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในการจัดกระทำข้อมูลด้วยตนเอง

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

4. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์
2. มีวินัย
3. ใฝ่เรียนรู้
4. มุ่งมั่นในการทำงาน
5. รักความเป็นไทย

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. นักเรียนสามารถอธิบายเรื่องราวเกี่ยวกับนนทิวาสาดชาดกและสุวรรณหังสชาดกได้
2. นักเรียนมีความสามารถถ่ายทอดความรู้ในเนื้อหาสู่รูปแบบผังกราฟิกในรูปแบบที่เข้าใจง่าย
3. นักเรียนมีความสามารถนำข้อคิดจากเรื่อง นนทิวาสาดชาดกและสุวรรณหังสชาดก ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ข้อคิดจากนนทิวาสาดชาดกและสุวรรณหังสชาดก
2. นักเรียนมีความสามารถในการเลือกใช้ผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา

ด้านคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม (Attitude)

1. นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้นในการเรียน
2. นักเรียนมีการร่วมมือและรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนมีความสามารถอธิบายเรื่องราวเกี่ยวกับนนทิวาสาดชาดกและสุวรรณหังสชาดก	1. กิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น 2. ตรวจบทความตัวอย่าง	1. บล็อก facebook 2. ใบงานเรื่องชาดก	เกณฑ์การประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
2. นักเรียนมีความสามารถถ่ายทอดความรู้ในเนื้อหาสู่	1. ตรวจผลงานจากผังกราฟิก	1. แบบประเมินผังกราฟิก	1. ผังกราฟิกสามารถอธิบาย

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
รูปแบบผังกราฟิกในรูปแบบที่เข้าใจง่าย	2. ตรวจสอบบันทึกความรู้	2. แบบบันทึกความรู้	<p>ความ จำแนก และ จัดเป็นหมวดหมู่ของเนื้อหาอย่างเป็นระบบ</p> <p>2. รูปแบบผังกราฟิกที่เลือกใช้สามารถเชื่อมโยงกับเนื้อหา</p> <p>3. ผังกราฟิกได้มาจากการสรุปเนื้อหาที่มีค่าสำคัญ</p>
3. นักเรียนมีความสามารถนำข้อคิดจากเรื่อง นันทิวีสาลชาดกและสุวัณณหังสชาดกไปประยุกต์ใช้	1. ตรวจสอบงานเรื่องชาดก	ใบงานเรื่อง ชาดก	เกณฑ์การประเมิน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
4. นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ข้อคิดจากนันทิวีสาลชาดกและสุวัณณหังสชาดก	ตรวจสอบผลงานจากผังกราฟิก	แบบประเมินผังกราฟิก	1. ผังกราฟิกสามารถอธิบายความ จำแนก และ จัดเป็นหมวดหมู่ของเนื้อหาอย่างเป็นระบบ
5. นักเรียนมีความสามารถในการเลือกใช้ผังกราฟิกที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา	ตรวจสอบผลงานจากผังกราฟิก	แบบประเมินผังกราฟิก	2. รูปแบบผังกราฟิกที่เลือกใช้

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
			สามารถเชื่อมโยงกับเนื้อหา 3. ผังกราฟิกได้มาจากการสรุปเนื้อหาที่มีค่าสำคัญ

7. สารการเรียนรู้

ชาดก

1. นันทวิสาลชาดก
2. สุวัณ्हังสชาดก

8. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และตัวชี้วัดให้นักเรียนทราบ
2. ครูซักถามนักเรียนว่าเคยฟังนิทานเกี่ยวกับอดีตชาติของพระพุทธเจ้าบ้างหรือไม่ ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น

3. นักเรียนและครูสนทนาเพื่อให้ได้ข้อสรุปว่า พระพุทธเจ้ากว่าจะตรัสรู้เป็นพระพุทธเจ้าพระองค์ต้องบำเพ็ญเพียรหลายร้อยชาติ เราเรียกเรื่องราวการบำเพ็ญเพียรของพระพุทธเจ้าในชาติต่าง ๆ ว่า ชาดก ชาดกมีหลายเรื่องที่ปรากฏอยู่ในพระไตรปิฎกมีมากกว่า 500 เรื่อง สำหรับในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้กำหนดให้ศึกษา 2 เรื่อง คือ เรื่องนันทวิสาลชาดก และเรื่องสุวัณ्हังสชาดก

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

4. นักเรียนศึกษาเรื่องนันทวิสาลชาดก และเรื่องสุวัณ्हังสชาดก ฉบับนิทานผ่านทาง facebook (ศึกษานอกเวลา ก่อนถึงคาบเรียน)
5. ในชั่วโมงเรียน ครูให้นักเรียนวิเคราะห์เรื่องต่อไปนี้
 - 5.1 พระพุทธเจ้าตรัสเล่านันทวิสาลชาดก และสุวัณ्हังสชาดก เพราะทรงกล่าวถึงเรื่องใด
 - 5.2 ตัวละครที่สำคัญมีใครบ้าง
 - 5.3 ตัวละครใดบ้างควรเอาเป็นแบบอย่างและไม่ควรเอาเป็นแบบอย่าง เพราะเหตุใด
 - 5.4 การศึกษาชาดกได้ข้อคิดอะไรบ้างที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

6. ครูแนะนำให้นักเรียนนำสิ่งที่นักเรียนวิเคราะห์ได้ เช่น ข้อคิดและคุณธรรม มาเขียนเป็นรูปแบบผังกราฟิก

ขั้นที่ 3 สรุป

7. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญและข้อคิดและคติเตือนใจที่ได้จากการศึกษาเรื่อง นันทิวีสาลชาดกและสุวรรณหังสชาดก โดยให้นักเรียนสรุปลงในแบบบันทึกความรู้

8. นักเรียนทำใบงานเรื่อง ชาดก

9. กิจกรรมเสนอแนะ

1. ครูให้นักเรียนร่วมกันจัดป้ายนิเทศเกี่ยวกับชาดก เพื่อเผยแพร่ความรู้และคุณธรรมจากชาดกให้คนอื่นได้รู้และนำไปปฏิบัติ

10. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. บล็อก facebook

2. สื่อ Online

<http://www.songpit.ac.th/innovare/cai-nongluk/Act7.htm>

<http://www.youtube.com/watch?v=28CYHD5yhGY>

<http://www.youtube.com/watch?v=tI-hgIhFDT0>

<http://paponjune124.exteen.com/20100717/entry>

11. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ใบงาน เรื่องชาดก 1

กิจกรรม ให้นักเรียนหาบทความที่ให้ข้อคิด (แง่คิด) ในลักษณะเช่นเดียวกับแง่คิด ที่นักเรียนได้จาก เรื่องนั้นทีวิสาขชาดกและสุวรรณหังสชาดก

ข้อคิด แง่คิดที่ได้จากเรื่องนั้นทีวิสาข
ชาดก

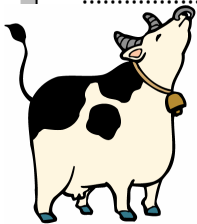
.....
.....
.....

ข้อคิด แง่คิดที่ได้จากเรื่องสุวรรณหัง
สชาดก

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

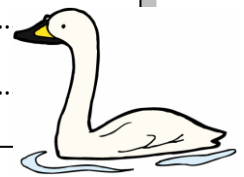
บทความเรื่อง

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



บทความเรื่อง

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



ใบงาน เรื่องชาดก 2

กิจกรรม ให้นักเรียนหาบทความที่ให้ข้อคิดเตือนใจ ในลักษณะเช่นเดียวกับข้อคิด ที่นักเรียนได้จาก
เรื่องนั้นทีวิสาขชาดก หรือ เรื่องสุวรรณหังสชาดก



.....

.....

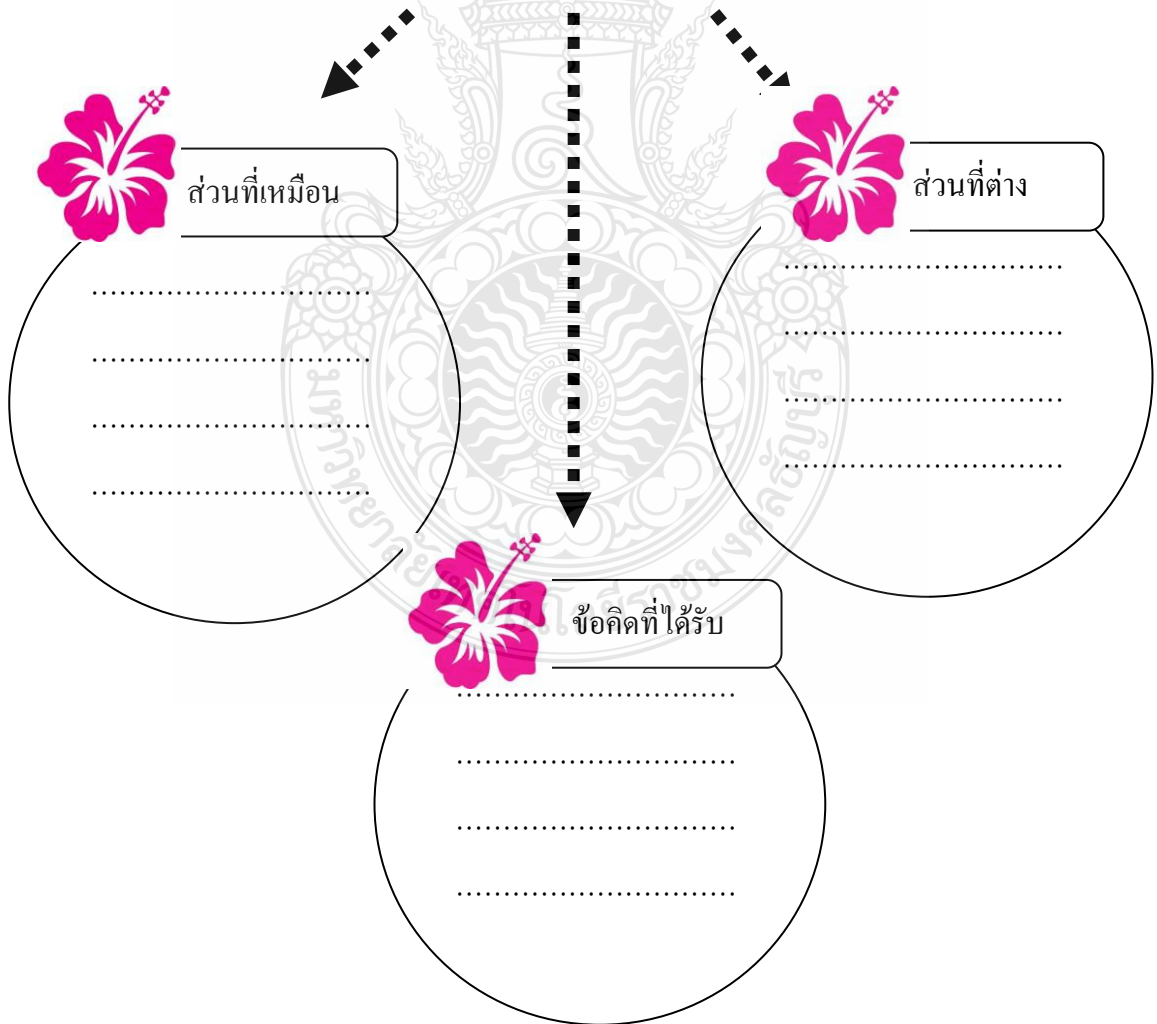
.....

.....

.....

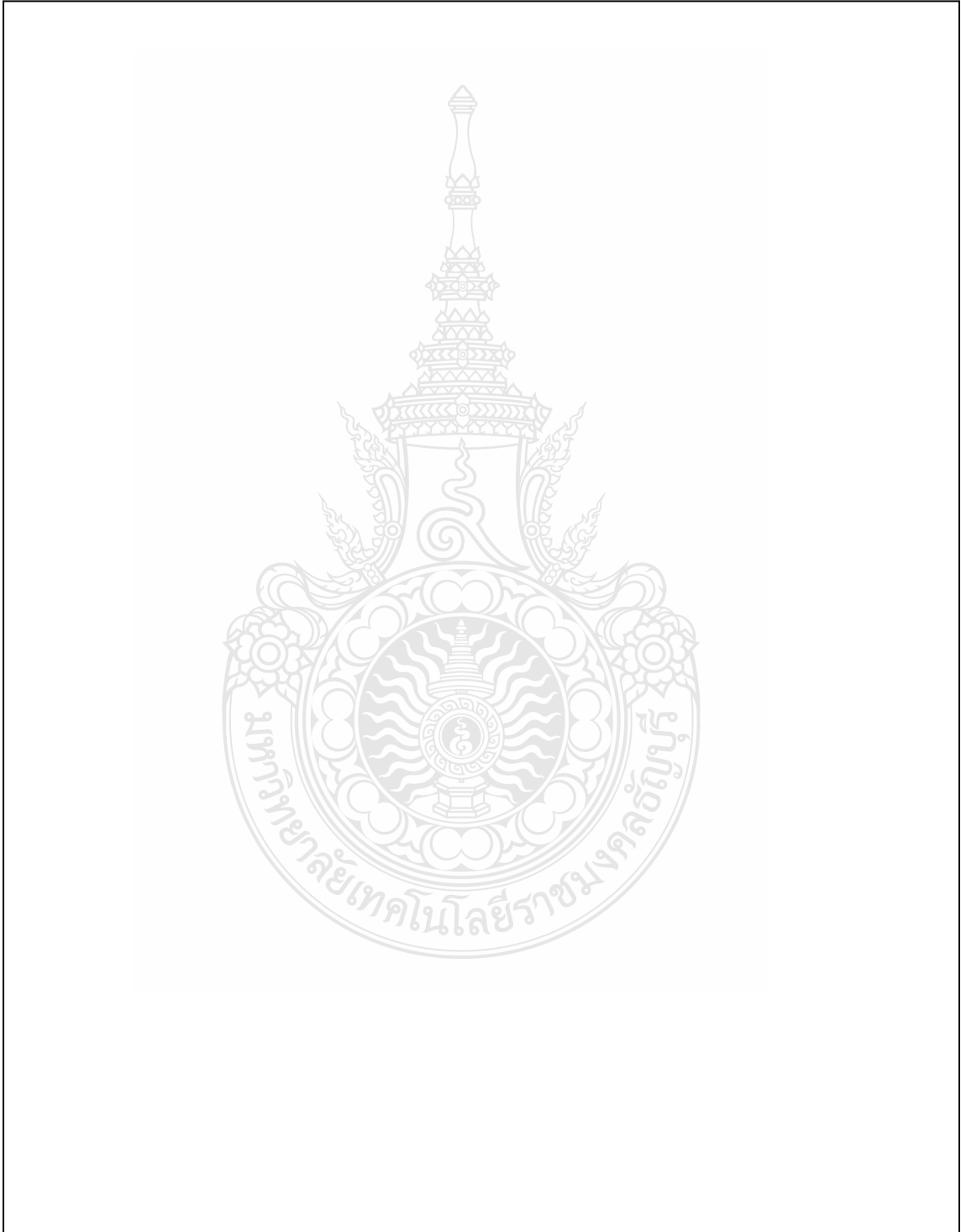
.....

.....



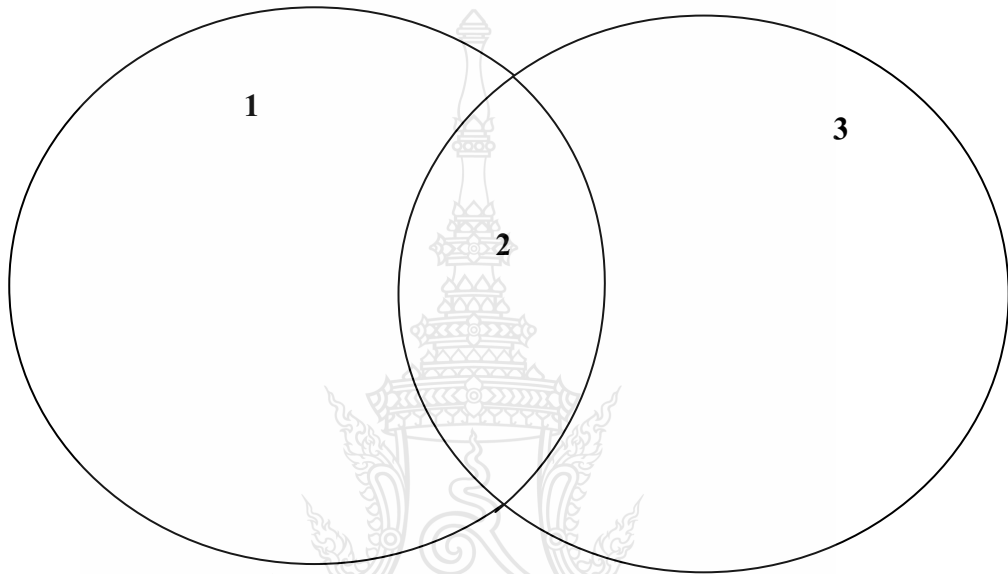
ใบงาน เรื่องชาดก 3

กิจกรรม ให้นักเรียนหาสาเหตุของปัญหา “ความโลภ การไม่รู้จักพอ” ของคนในสังคมในยุคปัจจุบัน
ในรูปแบบผังก้างปลา (Fishbone Map)



ใบงาน เรื่องชดก 4

กิจกรรม ให้นักเรียนหาสาเหตุของปัญหา “การใช้วาจา คำพูด” ของคนในสังคมไทยในยุคปัจจุบัน ในรูปแบบ
ผังกราฟิกแสดงลักษณะข้อมูลที่เหมือนกันและต่างกัน (Overlapping Circles Map)



ส่วนที่ 1 ความต่างด้านดี

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

ส่วนที่ 2 ความเหมือน

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

ส่วนที่ 3 ความต่างด้านไม่ดี

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

แบบบันทึกความรู้

เรื่อง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผู้บันทึก ชื่อ นามสกุล

ชั้น เลขที่

เกณฑ์การให้คะแนน (ทำเครื่องหมาย / ในช่อง)

3	2	1	ตีความครบถ้วน ถูกต้อง ตรงประเด็น
3	2	1	ใช้เทคนิคหลากหลาย
3	2	1	ภาษาอ่านเข้าใจง่าย
3	2	1	สื่อสารชัดเจน

ได้คะแนน

- ผ่านเกณฑ์ (ระดับคะแนน 7 คะแนนขึ้นไป)
- ไม่ผ่านเกณฑ์

ผู้ตรวจ

แบบประเมิน ผังกราฟิก

เรื่อง กลุ่มที่ ชั้น
 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน					รวมคะแนน
	4	3	2	1	0	
1. เนื้อหาที่นำเสนอครอบคลุมประเด็นสำคัญ						
2. ความเหมาะสมของผังกราฟต่อเนื้อหา						
3. การเลือกประเภทผังกราฟิก						
4. รูปแบบการผังกราฟิกน่าสนใจ						
5. สื่อความหมาย/เข้าใจง่าย						

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ



ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 20	ดีมาก
10 - 12	ดี
6 - 9	พอใช้
ต่ำกว่า 6	ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ตรวจผลงาน



แผนการจัดการเรียนรู้

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กฎหมาย เวลา 4 ชั่วโมง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ผังกราฟิกแสดงเป้าหมายการเรียนรู้
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กฎหมาย เวลา 4 ชั่วโมง





แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กฎหมายอาญา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

รายวิชาสังคมศึกษา 5

รหัสวิชา ส 23101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน นางสาววิมล ทองผิว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กฎหมาย

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

กฎหมายอาญา เป็นกฎหมายที่กำหนดว่าการกระทำใด ๆ ถือเป็นความผิดและต้องรับโทษตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อความสงบเรียบร้อยของสังคม โดยที่รัฐเข้ามามีส่วนใช้อำนาจอธิปไตยในการยุติธรรม จะแบ่งเป็น ลักษณะการทำความผิดทางอาญาและโทษ ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดีมีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทยดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

ม. 3/1 อธิบายความแตกต่างของการทำความผิดระหว่างคดีอาญาและคดีแพ่ง

ตัวชี้วัดเพิ่มเติม

1. การนำหลักการพิจารณาโทษทางอาญามาปรับแก้โจทย์ปัญหาทางกฎหมายได้
2. นักเรียนฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

4. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. ใฝ่เรียนรู้

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายและความสำคัญของกฎหมายอาญาได้
2. นักเรียนมีความสามารถบอกถึงโทษที่ได้รับจากการกระทำความผิดของกฎหมายอาญาได้
3. นักเรียนมีความสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. นักเรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์และปฏิบัติตนตามกฎหมายอาญาได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนมีความสามารถคิดแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับกฎหมายอาญาได้
3. นักเรียนมีความสามารถถ่ายทอดความรู้ในเรื่องกฎหมายอาญาในรูปแบบผังกราฟิก

ด้านคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม (Attitude)

1. นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้นในการเรียน
2. นักเรียนมีการร่วมมือและรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย
3. นักเรียนรู้จักการเรียนรู้ในกระบวนการกลุ่ม

6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายและความสำคัญของกฎหมายอาญาได้	1. ตรวจใบงานกฎหมายอาญา 2. กิจกรรม	1. ใบงาน เรื่องกฎหมายอาญา 2. บล็อก facebook	1. เกณฑ์การประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 2. ผังกราฟิก
2. นักเรียนมีความสามารถบอกถึงโทษที่ได้รับจากการกระทำความผิดของกฎหมายอาญาได้	แลกเปลี่ยนความคิดเห็นทาง facebook		สามารถอธิบายความจำแนกและจัดเป็นหมวดหมู่

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
	3. ตรวจสอบผลงานจากผังกราฟิก	3. แบบประเมินผังกราฟิก	ของเนื้อหาอย่างเป็นระบบ 3. รูปแบบผังกราฟิกที่เลือกใช้สามารถเชื่อมโยงกับเนื้อหา 4. ผังกราฟิกได้มาจากการสรุปเนื้อหาที่มีค่าสำคัญ
3. นักเรียนมีความสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	1. ตรวจสอบใบงานกฎหมายอาญา 2. กิจกรรมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทาง facebook	1. ใบงาน เรื่องกฎหมายอาญา 2. บล็อก facebook	1. เกณฑ์การประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 2. มีการแสดงความคิดเห็นภายในหัวเรื่องที่กำหนด
4. นักเรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์และปฏิบัติตามกฎหมายอาญาได้อย่างถูกต้อง	ตรวจสอบใบงานกฎหมายอาญา	ใบงาน เรื่องกฎหมายอาญา	เกณฑ์การประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
5. นักเรียนมีความสามารถคิดแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับกฎหมายอาญาได้	ตรวจสอบใบงานกฎหมายอาญา	ใบงาน เรื่องกฎหมายอาญา	เกณฑ์การประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
6. นักเรียนมีความสามารถถ่ายทอดความรู้ในเรื่องกฎหมายอาญาในรูปแบบผังกราฟิก	ตรวจสอบผลงานจากผังกราฟิก การนำเสนอหน้าชั้นเรียน	แบบประเมินผังกราฟิก แบบบันทึกผลการอภิปราย	1. ผังกราฟิกสามารถอธิบายความจำแนกและจัดเป็นหมวดหมู่

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
			<p>ของเนื้อหาอย่างเป็นระบบ</p> <p>2. รูปแบบผังกราฟิกที่เลือกใช้สามารถเชื่อมโยงกับเนื้อหา</p> <p>3. ผังกราฟิกได้มาจากการสรุปเนื้อหาที่มีค่าสำคัญ</p>

7. ตารางการเรียนรู้

• กฎหมายอาญา

1. ลักษณะการกระทำความผิดทางอาญาและโทษ
2. ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์

8. กระบวนการจัดการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และมาตรฐานตัวชี้วัดให้นักเรียนทราบ
2. ครูซักถามนักเรียนว่า เพราะอะไรคนในสังคมจึงต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และกฎระเบียบที่สังคมกำหนดไว้ และมีสิ่งใดบ้างที่ใช้ควบคุมให้คนประพฤติและปฏิบัติตามกฎเกณฑ์หรือกฎระเบียบเหล่านี้ จากนั้นครูอธิบายเพื่อเข้าสู่เนื้อหา

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

3. นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับกฎหมายอาญา จากนั้นตั้งคำถามให้นักเรียนช่วยกันตอบ เช่น

- 3.1 กฎหมายอาญาคือกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งใด
- 3.2 กฎหมายอาญามีความสำคัญอย่างไร
- 3.3 การกระทำความผิดอาญาหมายถึงอะไร
- 3.4 ลักษณะการกระทำความผิดทางอาญามีอะไรบ้าง
- 3.5 โทษของการกระทำความผิดในกฎหมายอาญามีอะไรบ้าง

4. นักเรียนศึกษาข่าวจากหนังสือพิมพ์ที่ครูนำมาเสนอหน้าชั้นเรียนที่เป็นคดีทางอาญา

5. ครูให้ตัวแทนนักเรียนออกมาอ่านข่าวหน้าชั้นเรียน และให้เพื่อนนักเรียนช่วยกันพิจารณาคดี เพื่อเป็นกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ในประเด็นเกี่ยวกับลักษณะการกระทำความผิดทางอาญาและโทษ

6. ให้นักเรียนยกตัวอย่างคดีทางอาญาที่นักเรียนเคยพบเห็นจากแหล่ง หรือสื่อต่าง ๆ แล้วนำมารวบรวมในประเด็นที่สำคัญเขียนในรูปแบบผังกราฟิก ตามความเข้าใจของตนเอง โดยมีครูคอยให้คำชี้แนะ

ขั้นที่ 3 สรุป

7. นักเรียนร่วมกลุ่มกันแลกเปลี่ยนในสิ่งที่ตนเองและเพื่อน ๆ ได้จากการสนทนา เพื่อนำมาเพิ่มเติมในผังกราฟิกของตนเองให้สมบูรณ์



ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนความรู้เรื่อง ลักษณะการกระทำความผิดทางอาญาและโทษ ที่นักเรียนได้ศึกษาในคาบเรียนที่ผ่านมา

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

2. กิจกรรมให้นักเรียนดูภาพยนตร์สั้นที่มีเนื้อหาความผิดเกี่ยวกับลักษณะการกระทำความผิดทางอาญาเกี่ยวกับทรัพย์สิน ผ่านทาง facebook (ก่อนถึงคาบเรียน)

3. ให้นักเรียนพิจารณาคติความที่ได้ดูผ่านทาง facebook เกี่ยวกับการกระทำความผิดทางอาญาเกี่ยวกับทรัพย์ และโทษที่ได้รับถ้าทำผิดกฎหมาย เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

3. นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ในเรื่อง ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์และโทษ

ขั้นที่ 3 สรุป

6. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง กฎหมายอาญา โดยให้นักเรียนสรุปในรูปแบบผังกราฟิก

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. สื่อการสอนนอกห้องเรียน facebook
2. แหล่งการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม (ห้องสมุดหมวดสังคม)
3. ห้องสมุดโรงเรียน

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

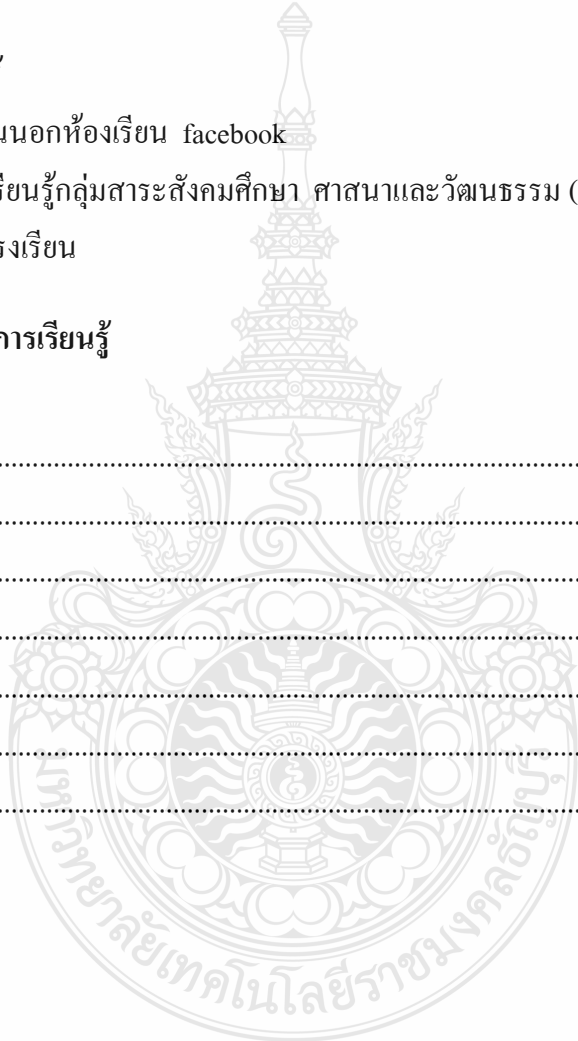
.....

.....

.....

.....

.....



ใบงานเรื่อง กฎหมายอาญา

คำชี้แจง ให้นักเรียนสวมบทบาทเป็นผู้พิพากษาคิดความที่มีความเกี่ยวข้องกับคดีทางอาญา
ดังต่อไปนี้

ดาบตำรวจปริญ จับกุมนายณเดช ในข้อหาลักทรัพย์ และให้นายณเดช ลงลายมือชื่อใน
บันทึกการจับกุมและนำไปควบคุมไว้สถานีดำรวจประมาณ 30 นาที จึงเรียกเงินจากนายณเดช
และดาบตำรวจสมศักดิ์ได้รับเงิน 3,000 บาทจากนายณเดช แล้วปล่อยตัวไป ดังนี้ ดาบตำรวจปริญ
มีความผิดหรือไม่ เพราะเหตุใด

ดาบตำรวจปริญ

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



นายณเดช

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

ตัดสินว่า

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



ใบงานเรื่อง กฎหมายอาญา

คำชี้แจง ให้นักเรียนสวมบทบาทเป็นผู้พิพากษาคัดความที่มีความเกี่ยวข้องกับคดีทางอาญา
ดังต่อไปนี้

นายสายชลโกรธ นายสายธารจึงชกนายสายธาร แต่บังเอิญไปถูกตาของนายสายธาร
โดยไม่ตั้งใจทำให้ตาของ นายสายธาร บอด ดังนั้น นายสายชลมีความผิดฐานใด

นายสายชล

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



นายสายธาร

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

ตัดสินว่า

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



แบบประเมิน ผังกราฟิก

เรื่อง กลุ่มที่ ชั้น
 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน					รวมคะแนน
	4	3	2	1	0	
1. เนื้อหาที่นำเสนอครอบคลุมประเด็นสำคัญ						
2. ความเหมาะสมของผังกราฟต่อเนื้อหา						
3. การเลือกประเภทผังกราฟิก						
4. รูปแบบการผังกราฟิกน่าสนใจ						
5. สื่อความหมาย/เข้าใจง่าย						

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ



ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 20	ดีมาก
10 - 12	ดี
6 - 9	พอใช้
ต่ำกว่า 6	ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ตรวจผลงาน

แบบประเมิน การนำเสนอผลงาน

เรื่อง กลุ่มที่ ชั้น
 ภาควิชาที่ ปีการศึกษา

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน					รวมคะแนน
	4	3	2	1	0	
1. รูปแบบการนำเสนอผลงาน						
2. จุดเด่นของผลงาน/กิจกรรม						
3. การมีส่วนร่วมในการทำงาน						
4. ความเรียบร้อยของงาน						
5. การตอบคำถาม						
6. พอใจกับความสำเร็จของงาน						

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ



ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 20	ดีมาก
10 - 12	ดี
6 - 9	พอใช้
ต่ำกว่า 6	ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ตรวจผลงาน



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กฎหมายแพ่ง

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

รายวิชาสังคมศึกษา 5

รหัสวิชา ส 23101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน นางสาววิมล ทองผิว

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กฎหมาย

เวลา 2 ชั่วโมง

1. สาระสำคัญ

กฎหมายแพ่ง เป็นกฎหมายที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างเอกชน แบ่งโดยลักษณะการกระทำผิดออกเป็น 2 ประเภทคือ ลักษณะการกระทำความผิดทางแพ่งและการรับผิดทางแพ่ง และการทำผิดสัญญา

2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดีมีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทยดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

ม. 3/1 อธิบายความแตกต่างของการกระทำความผิดระหว่างคดีอาญาและคดีแพ่ง

ตัวชี้วัดเพิ่มเติม

1. นักเรียนสามารถวิเคราะห์เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากการกระทำความผิดทางแพ่งและพาณิชย์
2. นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นที่ตนพิจารณาได้จากตัวอย่างคดีความ

3. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

4. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักษาดี ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. มุ่งมั่นในการทำงาน

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายและความสำคัญของกฎหมายแพ่งได้
2. นักเรียนมีความสามารถบอกถึงโทษที่ได้รับจากการกระทำความผิดของกฎหมายแพ่งได้
3. นักเรียนมีความสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (Process)

1. นักเรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์และปฏิบัติตนตามกฎหมายแพ่งได้อย่างถูกต้อง
2. นักเรียนมีความสามารถคิดแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับกฎหมายแพ่งได้
3. นักเรียนมีความสามารถถ่ายทอดความรู้ในเรื่องกฎหมายแพ่งในรูปแบบผังกราฟิก

ด้านคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม (Attitude)

1. นักเรียนมีความสนใจกระตือรือร้นในการเรียน
2. นักเรียนมีการร่วมมือและรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย

6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนสามารถอธิบายความหมายและความสำคัญของกฎหมายแพ่งได้	1. ตรวจใบงานเรื่องกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ 2. ตรวจการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทาง facebook	1. ใบงานเรื่องกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ 2. บล็อก facebook	เกณฑ์การประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 60

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
2. นักเรียนมีความสามารถบอกถึงโทษที่ได้รับจากการกระทำ ความผิดของกฎหมายแพ่งได้	1. ตรวจสอบงานเรื่องกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ 2. ตรวจสอบการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทาง facebook	1. ตรวจสอบเรื่องกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ 2. บล็อก facebook	เกณฑ์การประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
3. นักเรียนมีความสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	1. ตรวจสอบงานเรื่องกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ 2. ตรวจสอบการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทาง facebook	1. ตรวจสอบเรื่องกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ 2. บล็อก facebook	เกณฑ์การประเมินไม่น้อยกว่าร้อยละ 60
4. นักเรียนมีความสามารถในการวิเคราะห์และปฏิบัติตนตามกฎหมายแพ่งได้อย่างถูกต้อง	1. ตรวจสอบงานเรื่องกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ 2. ตรวจสอบการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทาง facebook	1. ตรวจสอบเรื่องกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ 2. บล็อก facebook	มีการแสดงความคิดเห็นผ่าน facebook
5. นักเรียนมีความสามารถคิดแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับกฎหมายแพ่งได้	1. ตรวจสอบงานเรื่องกฎหมายแพ่งและพาณิชย์	1. ตรวจสอบเรื่องกฎหมายแพ่งและพาณิชย์	1. แต่งกราฟิกสามารถอธิบายความ จำแนก และ

สิ่งที่ประเมิน	วิธีการประเมิน	เครื่องมือที่ใช้ประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
	2. ตรวจสอบผลงานจากผังกราฟิก	2. แบบประเมินผังกราฟิก	จัดเป็นหมวดหมู่ของเนื้อหาอย่างเป็นระบบ
6. นักเรียนมีความสามารถถ่ายทอดความรู้ในเรื่องกฎหมายแพ่งในรูปแบบผังกราฟิก	ตรวจสอบผลงานจากผังกราฟิก	แบบประเมินผังกราฟิก	ระบบ 2. รูปแบบผังกราฟิกที่เลือกใช้สามารถเชื่อมโยงกับเนื้อหา 3. ผังกราฟิกได้มาจากการสรุปเนื้อหาที่มีค่าสำคัญ

7. สารการเรียนรู้

กฎหมายแพ่ง

1. ลักษณะการกระทำผิดทางแพ่งและการรับผิดทางแพ่ง
2. การทำผิดสัญญา

8. กระบวนการจัดการเรียนรู้



ชั่วโมงที่ 1

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้และมาตรฐานตัวชี้วัดให้นักเรียนทราบ
2. นักเรียนคุณภาพคนที่ทำร้ายร่างกายคนอื่น ในลักษณะต่าง ๆ แล้วตั้งประเด็นคำถามว่า
 - 2.1 ผิดกฎหมายชนิดใด
 - 2.2 ควรได้รับโทษอย่างไร
 - 2.3 ทำอย่างไรเราถึงจะไม่เจอเรื่องแบบนี้อีก

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

3. นักเรียนซักถามในประเด็นที่สงสัยในเรื่อง กฎหมายแพ่ง และความผิดทางแพ่ง (ครูกล่าวชมเชยนักเรียนในประเด็นคำถามที่น่าสนใจ เพื่อเป็นการเสริมแรงทางบวกแก่นักเรียน)

4. ให้นักเรียนหาข่าวคนละ 1 ข่าวเกี่ยวกับการทำความผิดทางแพ่งและการได้รับโทษว่ามีอะไรบ้าง(เตรียมไว้คาบเรียนต่อไป)

5. นักเรียนสรุปประเด็นที่ได้รับเกี่ยวกับการกระทำความผิดทางแพ่ง และทำใบงาน

ขั้นที่ 3 สรุป

6. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง ลักษณะการกระทำความผิดทางแพ่งและการรับผิดทางแพ่ง



ชั่วโมงที่ 2

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูตั้งประเด็นเรื่องเกี่ยวกับกรณีการทำผิดสัญญา

นายหมาก ได้ทำสัญญาเช่าซื้อรถยนต์คันหนึ่งจากบริษัทวิรัช กำหนดชำระเงินในวันสิ้นเดือนของทุกเดือน ต่อมานายหมาก ผู้เช่าผิดนัด ไม่ชำระเงินค่าเช่า 2 เดือนติดต่อกัน ในกรณีนี้บริษัทวิรัชผู้ให้เช่ามีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ แต่ถ้านายหมาก ผิดนัดการผ่อนชำระเพียงเดือนเดียว หรือหลายเดือนไม่ติดต่อกัน จะผิดนัดกี่ครั้งก็ตาม บริษัทวิรัชผู้ให้เช่าไม่มีสิทธิบอกเลิกสัญญา

ขั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้

ประเด็นการอภิปราย

- 1.1 การทำผิดสัญญาจากข้อความนี้ผิดกฎหมายใด
- 1.2 สาเหตุสำคัญที่ทำให้ผิดสัญญาคืออะไร
- 1.3 ถ้านายวิรัชไม่ส่งค่างวดทุกเดือนติดต่อกันเป็นเวลานาน 5 เดือนจะเป็นอย่างไร
- 1.4 โทษที่จะได้รับคือ

2. นักเรียนร่วมกันอภิปรายในประเด็นดังกล่าว
3. นักเรียนและครูร่วมกันสรุป ว่าอะไรคือผลดีผลเสียของการรู้กฎหมายแพ่ง
4. ในขณะที่ปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียน ให้ครูสังเกตพฤติกรรมในการทำงานและการนำเสนอผลงานของนักเรียนตามแบบประเมินพฤติกรรมในการทำงานเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม
5. สุ่มนักเรียนออกมาอ่านข่าวที่นักเรียนหามาเกี่ยวกับกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ แล้วให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ข่าว และแสดงความคิดเห็นในเรื่องที่เพื่อนนำเสนอ

ขั้นที่ 3 สรุป

6. ครูอธิบายเพิ่มเติมในประเด็นที่นักเรียนยังไม่เข้าใจดี
7. นักเรียนสรุปเป็นผังกราฟิก ในเรื่องกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

9. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. ภาพคนที่ทำร้ายร่างกายคนอื่น
2. facebook
3. สื่อ Online เช่น <http://knowledge.vayoclub.com/?p=100>
<http://littlebitwithlaw.blogspot.com/2009/02/blog-post.html>
<https://th-h.facebook.com/TiwKdhmayMhathephXaCarYPhrnngkhBwrChayThrm/posts/57337652703224>
<http://nisaratpalm.wordpress.com>
<http://school.obec.go.th/sawananan/eteacher49/nongnart/c2.htm>
<http://www.oknation.net/blog/REGGAECLUB/2008/02/14/entry-5>
http://www.bp-smakom.org/bp_school/social/Law1/Law-Civil1.htm

10. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

ใบงาน กฎหมายแพ่งและพาณิชย์

กิจกรรม กฎหมายแพ่งและพาณิชย์เกี่ยวข้องกับนักเรียนในด้านใดบ้าง

เกิด

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

วัยเด็ก

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

ผู้ใหญ่

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

คนชรา

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

คนตาย

ใบงาน กฎหมายแพ่งและพาณิชย์

กิจกรรม ให้นักเรียน แยกแยะหลักเกณฑ์ของสัญญาแต่ละประเภท

สัญญาซื้อขาย -
ขาย

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

สัญญาเช่าทรัพย์สิน

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

สัญญาเช่าซื้อ

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

แบบประเมิน ผังกราฟิก

เรื่อง กลุ่มที่ ชั้น
 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน					รวมคะแนน
	4	3	2	1	0	
1. เนื้อหาที่นำเสนอครอบคลุมประเด็นสำคัญ						
2. ความเหมาะสมของผังกราฟต่อเนื้อหา						
3. การเลือกประเภทผังกราฟิก						
4. รูปแบบการผังกราฟิกน่าสนใจ						
5. สื่อความหมาย/เข้าใจง่าย						

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ



ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 20	ดีมาก
10 - 12	ดี
6 - 9	พอใช้
ต่ำกว่า 6	ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ตรวจผลงาน

แบบประเมิน การนำเสนอผลงาน

เรื่อง กลุ่มที่ ชั้น
 ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน					รวมคะแนน
	4	3	2	1	0	
1. รูปแบบการนำเสนอผลงาน						
2. จุดเด่นของผลงาน/กิจกรรม						
3. การมีส่วนร่วมในการทำงาน						
4. ความเรียบร้อยของงาน						
5. การตอบคำถาม						
6. พอใจกับความสำเร็จของงาน						

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

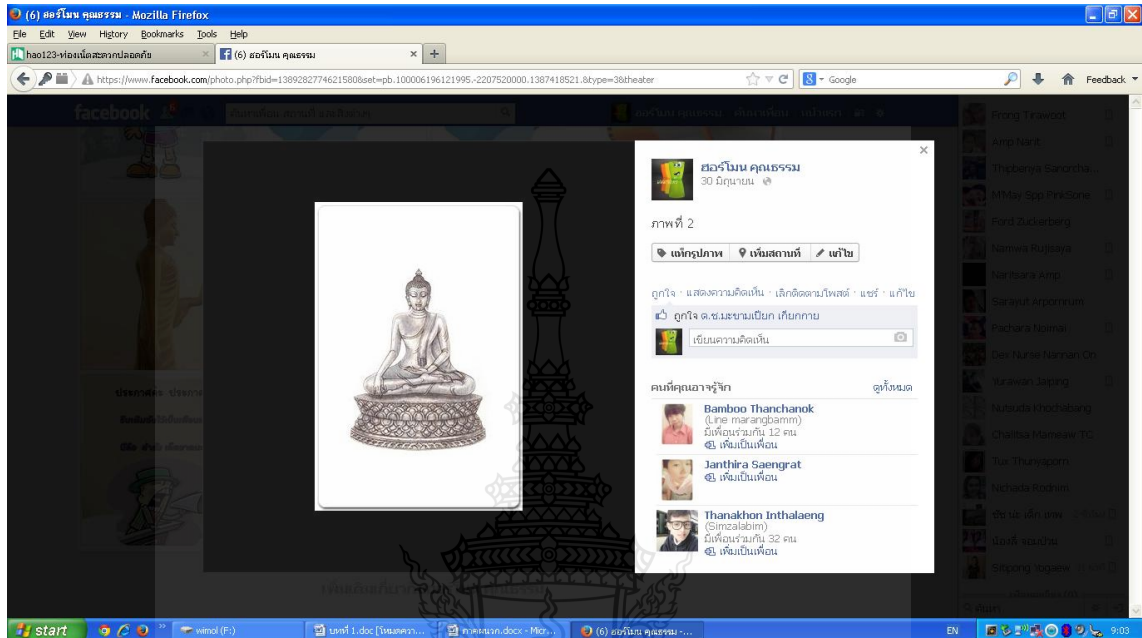


ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 20	ดีมาก
10 - 12	ดี
6 - 9	พอใช้
ต่ำกว่า 6	ปรับปรุง

ลงชื่อ ผู้ตรวจผลงาน

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันใน Facebook

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ชาวพุทธตัวอย่างและชาดก

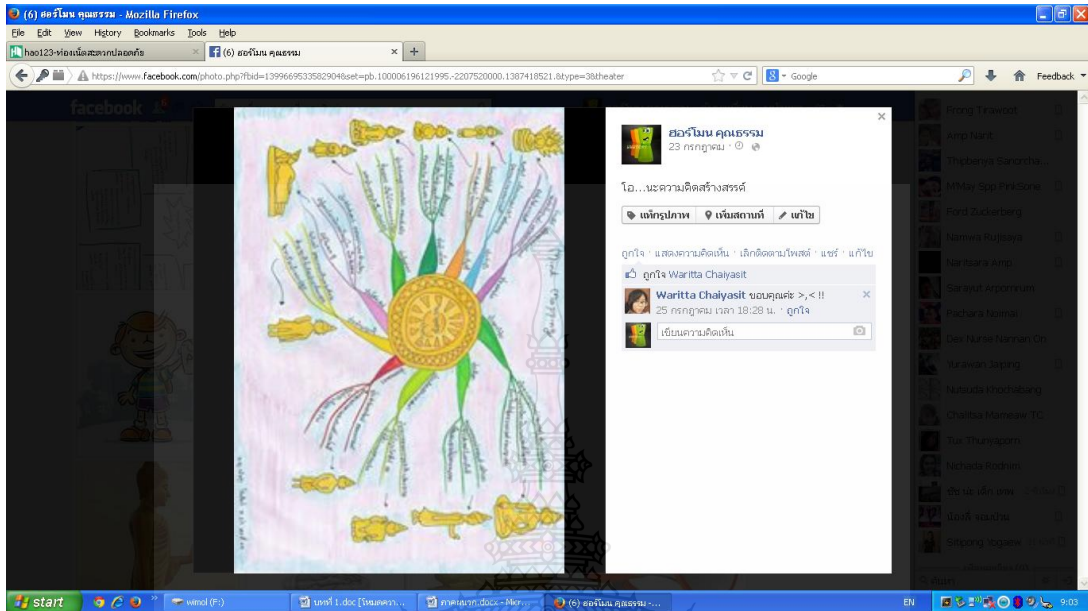


ภาพที่ 1.1 พุทธประวัติ

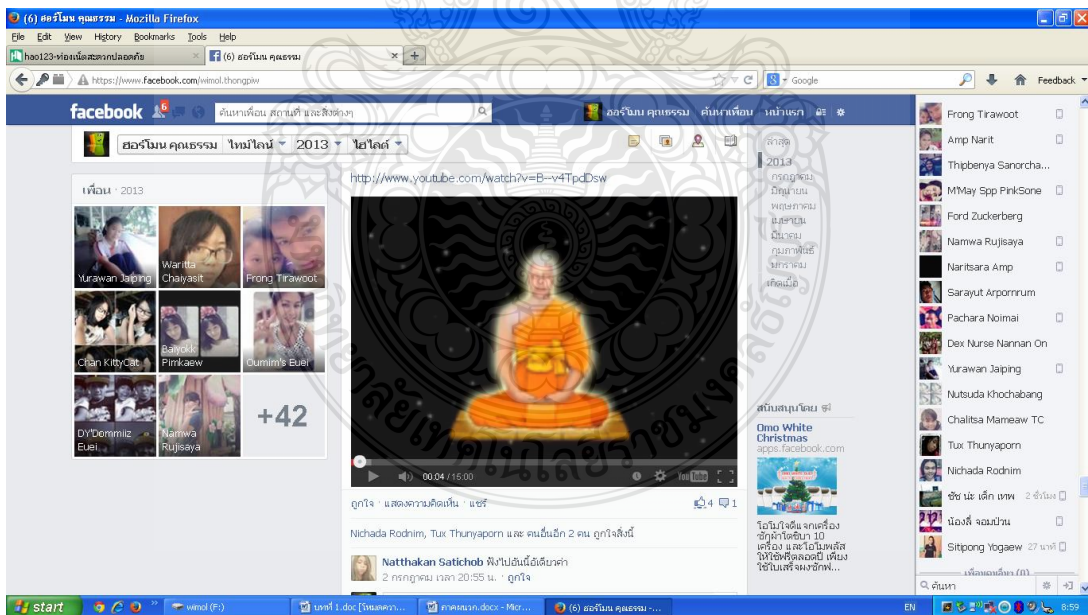


ภาพที่ 1.2 พุทธประวัติ พระปางต่าง ๆ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ชาวพุทธตัวอย่างและชาดก (ต่อ)



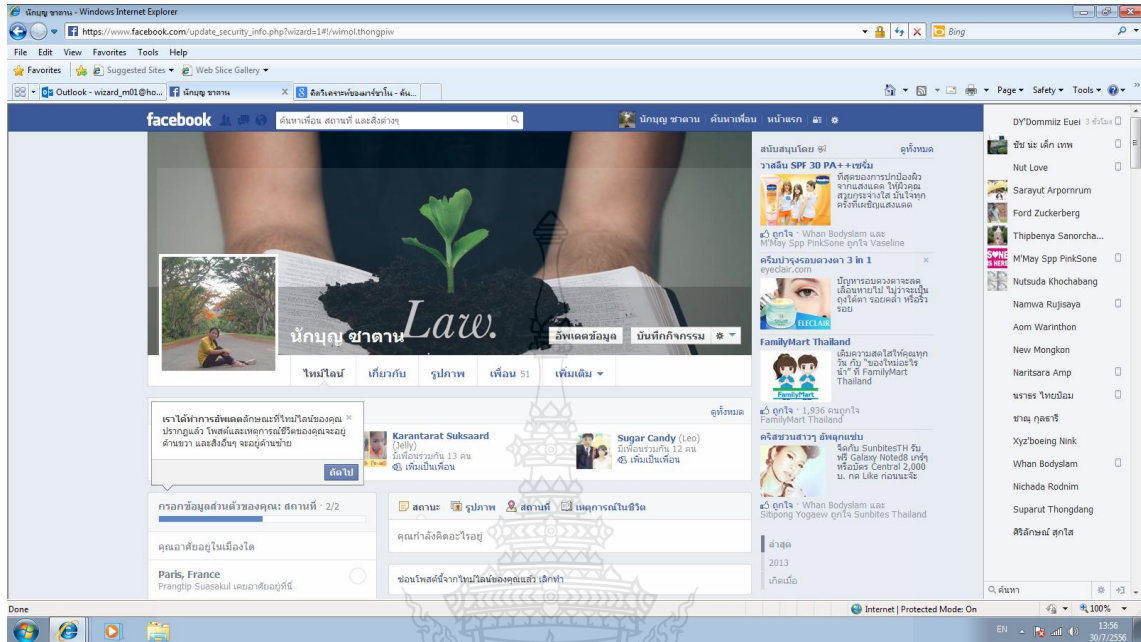
ภาพที่ 1.3 พุทธประวัติ พระปางต่างๆ



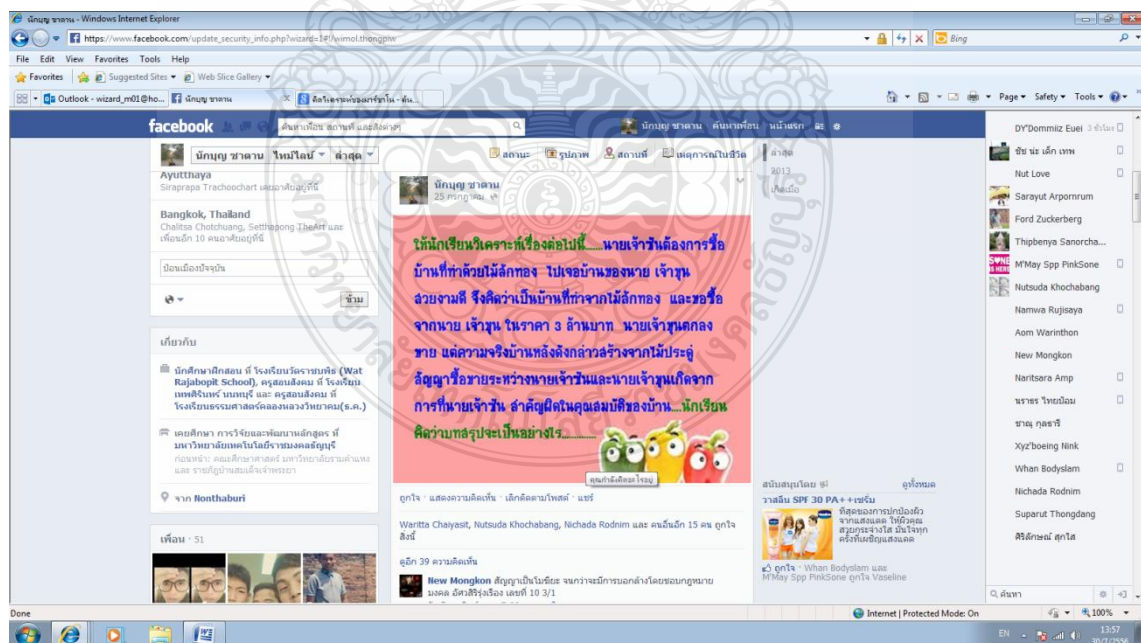
ภาพที่ 1.4 พุทธสาวก พุทธสาวิกา

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันใน Facebook

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา

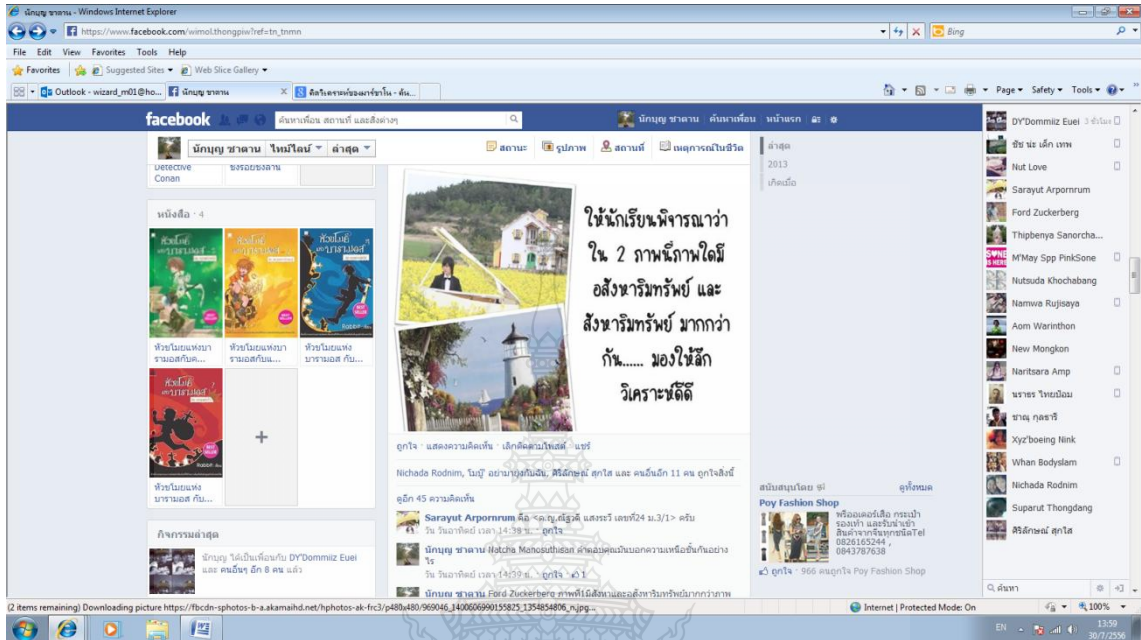


ภาพที่ 2.1 หน้าเพจกฎหมาย

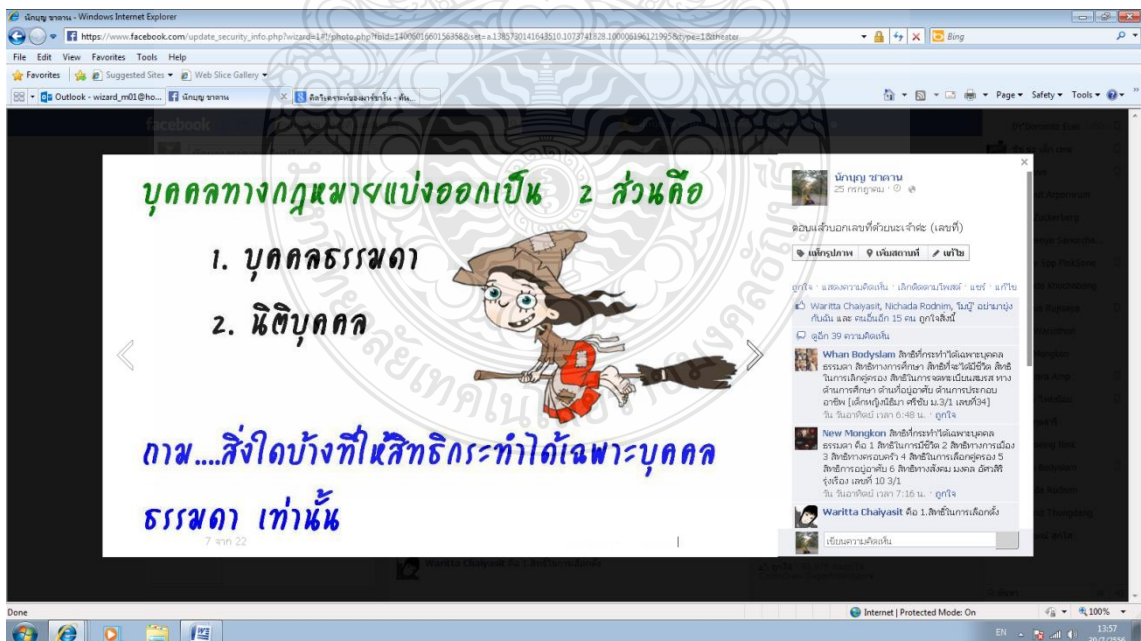


ภาพที่ 2.2 สัญญาเช่าทรัพย์สิน เช่าซื้อ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา (ต่อ)



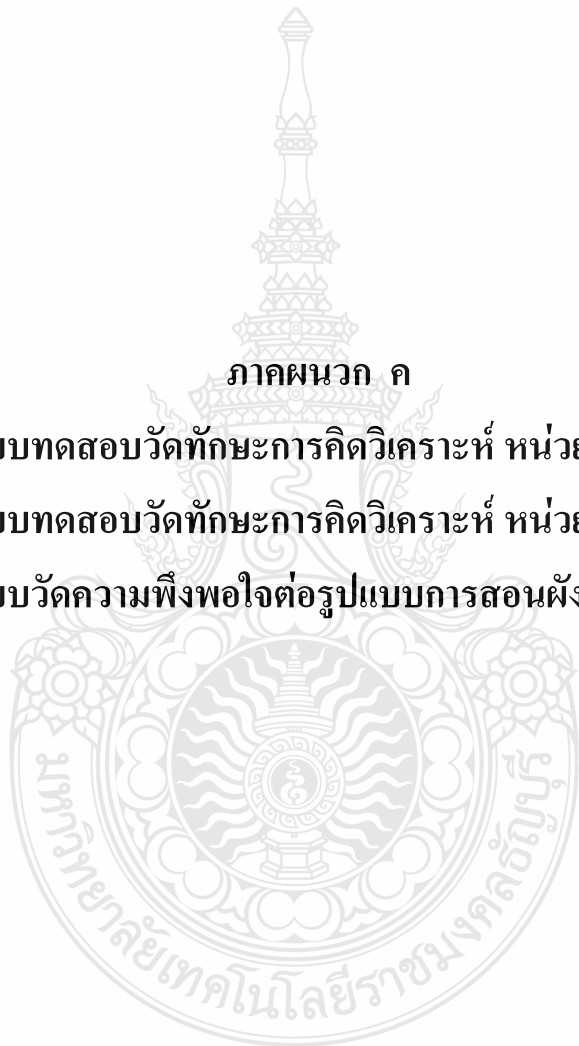
ภาพที่ 2.3 อสังหาริมทรัพย์ อสังหาริมทรัพย์



ภาพที่ 2.4 กฎหมายบุคคล นิติบุคคล

ภาคผนวก ก

- แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1
- แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2
- แบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก





แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายวิชา สังคมศึกษา 5 รหัสวิชา ส 23101

เวลา 50 นาที

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีทั้งหมด 5 หน้า
2. ให้เขียนหัวกระดาษคำตอบให้ครบ ได้แก่ ชื่อ – นามสกุล รายวิชา รหัสวิชา ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา ชั้น ห้อง เลขที่ และเลขประจำตัวเขียนด้วยปากกา
3. ฝนหัวกระดาษคำตอบด้วยดินสอ 2B ให้ครบดังนี้
 - ชั้น กำลังเรียนอยู่ระดับชั้นม. 1 , 2, 3 , 4, 5 หรือ 6
 - ห้อง ให้ฝนห้องเป็น 2 หลัก คือ ถ้าอยู่ห้อง 1 ให้ฝนเป็น 01
 - เลขที่ ให้ฝนเลขที่ของนักเรียนในห้อง เป็น 2 หลัก
 - เลขประจำตัว ให้ฝนเลขประจำตัวนักเรียน 5 หลัก
4. การเลือกคำตอบ ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยใช้ ดินสอ 2B ระบายวงกลม ตัวเลือก

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบ ต้องลบตัวอย่างลบดินสอในวงกลมเดิมให้สะอาดก่อน ระบายในวงกลมใหม่
5. นักเรียนต้องอยู่ในห้องสอบอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของเวลาที่กำหนดไว้

..... วัดผลกลุ่มสาระฯ

.....หัวหน้างานวัดผล

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. การศึกษาพุทธประวัติทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องใดมากที่สุด
 - ก. หลักธรรมที่พระพุทธเจ้าได้ตรัสรู้
 - ข. การเผยแผ่พระพุทธศาสนาของพระพุทธเจ้า
 - ค. ความทุกข์ความลำบากในการบำเพ็ญบารมีของพระพุทธเจ้า
 - ง. เรื่องราวของพระพุทธเจ้าเริ่มตั้งแต่ประสูติตรัสรู้จนถึงปรินิพพาน
2. พระพุทธรูปปางมารวิชัยเป็นพระพุทธรูปที่แสดงพุทธประวัติในเรื่องใด
 - ก. เมื่อทรงบำเพ็ญทุกรกิริยา
 - ข. เมื่อเสด็จดับขันธปรินิพพาน
 - ค. เมื่อทรงแสดงยมกปาฏิหาริย์
 - ง. เมื่อทรงอ้าแม่พระธรณีเป็นพยานแก่พระยามาร
3. พระพุทธรูปปางนาคปรกเป็นพระพุทธรูปที่แสดงพุทธประวัติตอนใด
 - ก. ตรัสรู้
 - ข. ประสูติ
 - ค. ปรินิพพาน
 - ง. เสวยวิมุตติสุข
4. พระพุทธรูปปางไสยาสน์เป็นพระพุทธรูปที่แสดงพุทธประวัติตอนใด
 - ก. ตรัสรู้
 - ข. ประสูติ
 - ค. ปรินิพพาน
 - ง. เสด็จออกผนวช
5. พระพุทธรูปปางใดที่แสดงพุทธประวัติตอนที่พระพุทธเจ้าทรงอธิษฐานพระทัยในอันที่จะแสดงธรรมสั่งสอนมหาชนหลังจากที่พระองค์ตรัสรู้แล้ว
 - ก. ปางรำพึง
 - ข. ปางสมาธิ
 - ค. ปางนาคปรก
 - ง. ปางถวายเนตร
6. พระพุทธรูปปางใดที่เป็นสัญลักษณ์แสดงว่าพระพุทธเจ้าทรงสามารถเอาชนะกิเลสทั้งปวงได้
 - ก. ปางลีลา
 - ข. ปางมารวิชัย
 - ค. ปางประจําวันเกิด
 - ง. ปางแสดงปฐมเทศนา

7. พระพุทธรูปปางแสดงปฐมเทศนาให้
ข้อคิดสำคัญเกี่ยวกับอะไร

- ก. ประกาศพระพุทธศาสนาเป็นครั้งแรก
- ข. แสดงพระธรรมเทศนาแก่ปัญจวัคคีย์
- ค. ประกาศศาสนาออกไปยังดินแดน
ต่างๆ
- ง. เกิดศรัทธาและมีความเชื่อในสิ่ง
ศักดิ์สิทธิ์

8. พระพุทธเจ้าทรงแสดงธรรมในข้อใดที่
แสดงถึงการทบทวนผลงานของธรรมทูต
ชุดแรกและปฐมนิเทศธรรมทูตคณะใหม่

- ก. อริยสัจ 4
- ข. มรรคมีองค์ 8
- ค. โอวาทปาฏิโมกข์
- ง. ธัมมจักกัปปวัตตนสูตร

9. พระนางจมาเทวีทรงฟังธรรมเรื่องใดจาก
พระพุทธเจ้า

- ก. การไม่ยึดติดในรูปร่างสังขาร
- ข. การให้โดยไม่หวังสิ่งตอบแทน
- ค. การไม่ลุ่มหลงในลาภยศสรรเสริญ
- ง. การรู้จักตอบแทนบุญคุณของบุพการี

10. การกระทำข้อใดของพระมหาปชาบดีโคตมี
เถรีที่แสดงถึงความเป็นผู้มีความอดทนและ
ตั้งใจจริง

- ก. การดูแลเอาพระทัยใส่เจ้าชายสิทธัตถะ
มาตั้งแต่ยังทรงพระเยาว์
- ข. การไม่ย่อท้อในการขอบวชแม้จะได้รับ
การปฏิเสธจากพระพุทธเจ้าหลายครั้ง

ค. การกราบทูลพุทธานุญาตให้มีการ
เปลี่ยนแปลงกฎระเบียบของภิกษุณีบาง
ประการ

ง. การยื่นกันแสงจนพระอานนท์ต้องนำ
ความไปกราบทูลพระพุทธเจ้าเพื่อช่วย
ให้พระนางได้บวช

11. การที่พระเจ้าปเสนทิโกศลทรงเสด็จเยี่ยม
ราชกุมารีโดยไม่มีพิธีใด ๆ แสดงว่าพระองค์มี
คุณธรรมข้อใด

- ก. เป็นผู้ไม่ถือตน
- ข. เป็นผู้ที่หนักแน่นมีเหตุผล
- ค. เป็นผู้ที่อดทนและตั้งใจจริง
- ง. เป็นผู้ที่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม

12. คุณธรรมข้อใดของพระมหาปชาบดีโคตมี
เถรีที่สามารถนำมาแก้ไขปัญหาความไม่สงบ
ในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ของไทย
ได้

- ก. ความเพียรพยายาม
- ข. ความอดทนและตั้งใจจริง
- ค. การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม
- ง. การมีประสบการณ์ในชีวิตมาก

13. คุณธรรมข้อใดของพระอัญญาโกณฑัญญะที่
เหมือนกันกับคุณธรรมของพระมหาปชาบดี
โคตมีเถรี

- ก. เป็นผู้มีความเชื่อ
- ข. เป็นผู้มีไหวพริบปฏิภาณ
- ค. เป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- ง. เป็นผู้มีประสบการณ์ในชีวิตมาก

14. “แม้พระพุทธเจ้าไม่ทรงอนุญาตให้สตรีบวชเป็นภิกษุณี ก็ไม่ทรงย่อท้อ... ในที่สุดก็ได้บวชเป็นภิกษุณีสมประสงค์” ข้อความนี้แสดงให้เห็นถึงคุณธรรมข้อใดของพระมหากษัตริย์โคตมิ

- ก. เป็นผู้มีความเพียรพยายาม
- ข. เป็นผู้มีความอดทนและตั้งใจจริง
- ค. เป็นผู้ที่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม
- ง. เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในชีวิตมาก

15. หากต้องการประสบผลสำเร็จในการศึกษาเล่าเรียน นักเรียนควรนำคุณธรรมข้อใดของพระเจ้าปเสนทิโกศลมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันมากที่สุด

- ก. การเป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน
- ข. การเป็นผู้ทรงคุณธรรม
- ค. การเป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- ง. การเป็นผู้มีความเลื่อมใสในพระพุทธศาสนาอย่างแท้จริง

16. “เป็นพระมหากษัตริย์แต่ทรงปฏิบัติพระองค์คล้ายกับสามัญชน” ข้อความนี้กล่าวถึงพุทธสาวกพระองค์ใด

- ก. พระเจ้าพิมพิสาร
- ข. พระเจ้าสุทโธทนะ
- ค. พระเจ้าปเสนทิโกศล
- ง. พระเจ้าอโศกมหาราช

17. ข้อใดเป็นคุณธรรมอันเป็นแบบอย่างของพระอัญญาโกณฑัญญะ

- ก. เป็นคนสันโดษ
- ข. มีความอดทนสูง
- ค. มีความกตัญญูเป็นเลิศ
- ง. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

18. พระอัญญาโกณฑัญญะทูลลาพระพุทธเจ้าไปจำพรรษาอยู่ ณ สวรรค์ทนต์ในป่าหิมพานต์ แสดงถึงคุณธรรมที่ควรถือเป็นแบบอย่างข้อใด

- ก. เป็นคนสันโดษ
- ข. เล็งเห็นการณ์ไกล
- ค. มีประสบการณ์มาก
- ง. เกรงครัดในระเบียบวินัย

19. ข้อใดแสดงถึงความเป็นผู้มีคารวะธรรมของพระมหากษัตริย์โคตมิเถรี

- ก. ทรงวางตนในฐานะพุทธสาวกาที่ดี
- ข. มีความตั้งใจแน่วแน่ในการบวชเป็นภิกษุณี
- ค. ได้รับการยกย่องจากพระพุทธเจ้าในทางรัตตัญญู
- ง. ได้ทูลอ้อนวอนให้พระพุทธเจ้าประทานอนุญาตให้อุปสมบทที่เมืองเวสาลี

20. จากพระราชประวัติของพระเจ้าปเสนทิโกศลเรื่องการตั้งประหารพันธุเสนาบดีและบุตรได้ให้แง่คิดในเรื่องใดชัดเจนที่สุด

- ก. จงพอใจในสิ่งที่ตนมี
- ข. ทำผิดแล้วควรยอมรับผิด
- ค. ควรยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นบ้าง
- ง. ความพยายามอยู่ที่ไหน ความสำเร็จอยู่ที่นั่น

21. สุวัณณหังสชาดกให้คติธรรมในเรื่องใด

- ก. การรู้จักเสียสละ
- ข. การตอบแทนบุญคุณ
- ค. การไม่โลภเกินประมาณ
- ง. การพูดจาไพเราะอ่อนหวาน

22. “บุคคลควรพอใจในสิ่งที่ตนมีและยินดีในสิ่งที่ตนได้” คำกล่าวนี้สอดคล้องกับชาดกเรื่องใด

- ก. ราโฆวาทชาดก
- ข. นันทิวีสาลชาดก
- ค. มิตตวินทุกชาดก
- ง. สุวัณณหังสชาดก

23. นันทิวีสาลชาดกให้คติธรรมแก่ผู้อ่านในเรื่องใด

- ก. การเสียสละ
- ข. การตอบแทนคุณ
- ค. การยินดีในสิ่งของของตน
- ง. การพูดจาไพเราะอ่อนหวาน

24. พระสงฆ์สนทนากันถึงเรื่องอะไร พระพุทธเจ้าจึงตรัสชาดกเรื่องโคนนทิวีสาลให้ฟัง

- ก. การพูดเสียตรงให้เจ็บใจของพระภิกษุฉัพพัคคีย์
- ข. ความเป็นผู้ว่ายากสอนยากของพระภิกษุชาวเมืองสาวัตถี
- ค. การไม่รู้จักประมาณในการบริโภครักษาของพระภิกษุณีอุลลันทา
- ง. การไม่แสดงความกตัญญูทวดต่อผู้มี

25. การศึกษาประวัติของพุทธสาวก พุทธสาวิกาและชาวพุทธตัวอย่างมีคุณค่าทางด้านใดมากที่สุด

- ก. ทำให้รอบรู้คุณธรรมเรื่องต่าง ๆ มากขึ้น
- ข. ทำให้ทราบประวัติของบุคคลเหล่านั้นที่มีต่อพระพุทธศาสนา
- ค. ทำให้ได้ชื่อว่าเป็นการรักษพระพุทธศาสนาให้เจริญรุ่งเรืองสืบไป
- ง. ทำให้สามารถนำคุณธรรมของบุคคลเหล่านั้นมา ประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต

26. บุคคลใดที่นำข้อคิดหรือคติเตือนใจเรื่อง
นั้นที่วิสาขบูชาไปใช้ในการดำเนิน
ชีวิตประจำวัน

- ก. จินตนาแบ่งขนมให้เพื่อนทุกคนเท่า ๆ กัน
- ข. จิตวิภาเสียดละให้คนชรานั่งบนรถเมล์
ทุกครั้ง
- ค. จิตติมาบริจาคเงินช่วยเหลือผู้ประสบภัย
สึนามิ
- ง. จิตราพูดกับทุกคนด้วยวาจาที่สุภาพ
อ่อนหวาน

27. การกระทำของนางพราหมณ์ที่จับพญา
หงส์ทองมาถอนขนจนหมด ทำให้ขนทองนั้น
กลายเป็นขนธรรมดาสอดคล้องกับสุภาษิตใน
ข้อใด

- ก. จับปลาสองมือ
- ข. ชี้อ้างจับตักแตน
- ค. โลกมากลากหาย
- ง. เก็บเบี้ยใต้ถุนร้าน

28. หม่อมเจ้าหญิงพูนพิศมัย ศิศกุล มี
คุณธรรมอันควรถือเป็นแบบอย่างในข้อใด

- ก. ใฝ่เรียนรู้
- ข. ซื่อสัตย์สุจริต
- ค. มีความกตัญญูกตเวที
- ง. เป็นแบบอย่างของพลเมืองดี

29. จากผลงานของท่านหม่อมเจ้าหญิงพูน
พิศมัยศิศกุล ทำให้เราเห็นคุณลักษณะเด่น
ในตัวท่านด้านใด

- ก. ศึกษาหาความรู้ในสถานที่ต่าง ๆ
- ข. ทรงเป็นอาจารย์ต้นแบบในการสอน
วิชาพระพุทธศาสนา
- ค. ทรงเป็นแบบอย่างในการเป็นผู้แสวง
บุญตามหลักพุทธมามกะ
- ง. ทรงเป็นแบบอย่างของพุทธสาวิกาใน
การเผยแผ่พระพุทธศาสนา

30. การที่เราศึกษาประวัติของท่าน
ศาสตราจารย์สัญญา ธรรมศักดิ์ ทำให้เรา
ทราบเกร็ดความรู้ในเรื่องใด

- ก. แนวคิดในการดำเนินชีวิตในฐานะ
ทรงเป็นนักกฎหมาย
- ข. การนำหลักธรรมมาปฏิบัติใช้ในชีวิต
ข้าราชการ
- ค. การดิ้นรนเพื่อการศึกษาในต่างแดน
- ง. การดำรงชีวิตในช่วงวิกฤติสงคราม

เฉลยแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ชาวพุทธตัวอย่างและชาดก

รายวิชาสังคมศึกษา 5

รหัสวิชา ส 23101

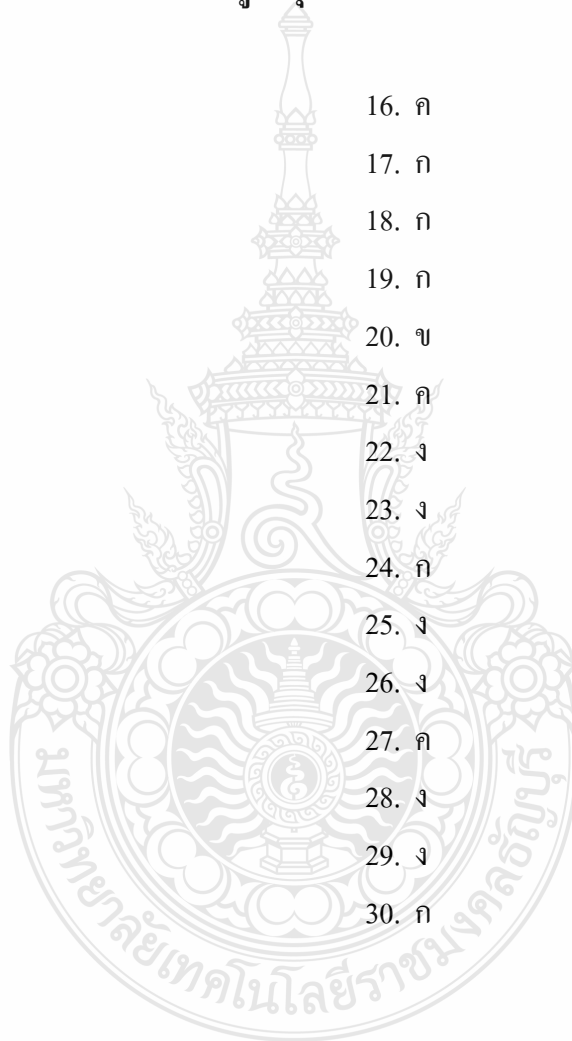
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คะแนนเต็ม 30 คะแนน

เวลา 50 นาที

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

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





แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายวิชา สังคมศึกษา 5 รหัสวิชา ส 23101

เวลา 50 นาที

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีทั้งหมด 6 หน้า
2. ให้เขียนหัวกระดาษคำตอบให้ครบ ได้แก่ ชื่อ – นามสกุล รายวิชา รหัสวิชา ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา ชั้น ห้อง เลขที่ และเลขประจำตัวเขียนด้วยปากกา
3. ฝนหัวกระดาษคำตอบด้วยดินสอ 2B ให้ครบดังนี้
 - ชั้น กำลังเรียนอยู่ระดับชั้นม. 1 , 2, 3 , 4, 5 หรือ 6
 - ห้อง ให้ฝนห้องเป็น 2 หลัก คือ ถ้าอยู่ห้อง 1 ให้ฝนเป็น 01
 - เลขที่ ให้ฝนเลขที่ของนักเรียนในห้อง เป็น 2 หลัก
 - เลขประจำตัว ให้ฝนเลขประจำตัวนักเรียน 5 หลัก
4. การเลือกคำตอบ ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยใช้ ดินสอ 2B ระบายวงกลม ตัวเลือก 1 2 3 4 5 ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบ ต้องลบด้วยยางลบดินสอในวงกลมเดิมให้สะอาดก่อน ระบายในวงกลมใหม่
5. นักเรียนต้องอยู่ในห้องสอบอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของเวลาที่กำหนดไว้

..... วัดผลกลุ่มสาระฯ

.....หัวหน้างานวัดผล

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. หลักการพื้นฐานที่สำคัญที่สุด ที่ทำให้สังคมเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่ร่วมกัน อย่างสงบสุข คือข้อใด

- ก. เคารพสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น
- ข. มีเหตุผลรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
- ค. เห็นแก่ประโยชน์ของส่วนรวมเป็นหลัก
- ง. ทุกคนเคารพกฎหมายและระเบียบของสังคม

2. ข้อใด ไม่ใช่ ความผิดทางอาญา

- ก. นายนักทิวไปเล่นพนันม้าที่สนามม้า นางเล็ก
- ข. นางไบเตยแทงสามีตาย เพราะสามีไปติดพันผู้หญิงอื่น
- ค. นายพาร์ทซื้อไอโฟนจากนายเตี้ยซึ่งขโมยมาจากคนอื่น
- ง. นางลำพุลับรถชนเด็กชายสะดือซึ่งวิ่งข้ามถนนจนสลบคาที่

3. การกระทำผิดกฎหมายโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อต่อบุคคลอื่นอันเป็นเหตุให้ผู้อื่นเสียหายแก่ชีวิตเป็นความหมายเกี่ยวกับเรื่องอะไร

- ก. การละเมิด
- ข. การกระทำผิดทางแพ่ง
- ค. การกระทำผิดทางอาญา
- ง. การละเมิดสิทธิของผู้อื่น

4. การทำให้ทรัพย์สินของผู้อื่นหรือที่ผู้อื่นเป็นเจ้าของรวมอยู่ด้วยเสียหาย ข้อความนี้เป็นความหมายของอะไร

- ก. ความผิดฐานรับของโจร
- ข. ความผิดฐานปล้นทรัพย์
- ค. ความผิดฐานยักยอกทรัพย์
- ง. ความผิดฐานทำให้เสียทรัพย์

5. นายโคมปล้นบ้านนายอ้ม นายโคมใช้ปืนยิงนายอ้ม นายอ้มยิงสวนมา กระสุนปืนถูกนายโคมถึงแก่ความตาย นายอ้มกระทำ ความผิดหรือไม่อย่างไร

- ก. ไม่ผิด แต่ได้รับโทษเพราะฆ่าคนตาย
- ข. กระทำความผิดเพราะใช้อาวุธทำให้ผู้อื่นถึงแก่ความตาย
- ค. กระทำความผิด แต่ไม่ต้องรับโทษเพราะไม่มีเจตนา
- ง. ไม่เป็นความผิดและไม่ต้องรับโทษเพราะเป็นการป้องกันตนเอง

6. การส่ง line ถึงกันเกี่ยวข้องกับเรื่องใด

- ก. สิทธิ
- ข. เสรีภาพ
- ค. หน้าที่
- ง. เสมอภาค

7. นายบีตั้งใจทำร้ายนายฮัน นายบีมีความผิดฐานทำละเมิดต่อร่างกายนายฮัน จัดเป็นความผิดในลักษณะละเมิดประเภทใด

- ก. ละเมิดต่อบุคคลอื่น โดยตรง
- ข. ละเมิดเนื่องจากการกระทำของบุคคลอื่น
- ค. ละเมิดเนื่องจากทรัพย์สินของตนได้รับความเสียหาย
- ง. ละเมิดเนื่องจากอุบัติเหตุ

8. แก้ม จงใจตีหัว อาร์ต แก้มต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่นายฮวัน จัดเป็นความผิดประเภทใด

- ก. การทำการละเมิด
- ข. ผู้กระทำการละเมิด
- ค. การละเมิดบุคคลอื่น
- ง. การละเมิดการกระทำของบุคคลอื่น

9. นายฮันเห็น กีบซี่ เดินมาจึงใช้มีดจี้เอากะเป๋ไป การกระทำของนายฮันเป็นความผิดประเภทใด

- ก. ชิงทรัพย์
- ข. ลักทรัพย์
- ค. วิวังทรัพย์
- ง. กรรโชกทรัพย์

10. กระเตงูไบเคยว่าถ้าไม่ให้เงินตน 10,000 บ. จะฆ่า ให้ไบเคยกลัวจึงยอมจ่ายเงินให้การกระทำของกระเตงูเป็นความผิดประเภทใด

- ก. โกงเจ้าหนี้
- ข. ริดเอาทรัพย์
- ค. วิวังทรัพย์
- ง. กรรโชกทรัพย์

11. นายวิลลี่ไปเที่ยวบ้านนายเสนาหอย เห็นสร้อยนายเสนาหอย วางอยู่หัวเตียงจึงหยิบเอามาเป็นของตนเอง การกระทำของนายวิลลี่เป็นความผิดประเภทใด

- ก. นื้อ โกง
- ข. ยักยอก
- ค. ปล้นทรัพย์
- ง. กรรโชกทรัพย์

12. นายณเดชได้รับอนุญาตผูกขาดจากรัฐให้เก็บรังนกบนเกาะ นายณเดชได้เก็บรังนกใส่แข่งเพื่อรอการขนส่งไว้แล้ว นายเสื่อ ไบพายเรือมาลักเอารังนกที่ นายณเดชเก็บไว้ในแข่งไป ขณะนายเสื่อ ไบนำรังนกบรรทุกมาในเรือเกิดพายุพัดอย่างแรงทำให้เรือล่ม และรังนกที่อยู่ในตะเข่งตกลงในน้ำถูกกระแสน้ำพัดหายไปทั้งหมด ดังนี้ นายเสื่อ ไบมีความผิดฐานใด

- ก. วิวังทรัพย์
- ข. ลักทรัพย์สำเร็จ
- ค. พยายามลักทรัพย์
- ง. ไม่มีความผิดฐานลักทรัพย์

13. นายปรกรณ์ และนายพ็อด จอครยนต์ของตนไว้ริมทาง เพื่อจะไปหาซื้อสินค้า นายเนวินเข้ามาขอเงินค่าจอครยนต์จากนายปรกรณ์ และนายพ็อด คนละ 10 บาท เท่าที่เคยเรียกเก็บจากคนอื่น นายปรกรณ์ และนายพ็อด ไม่ยอมให้ นายเนวินจึงรู้ว่าถ้าไม่ให้เงิน 10 บาท จะต้อยนายปรกรณ์ และนายพ็อด หากไม่ให้ก็ต้องนำรยนต์ไปจอดที่อื่น นายปรกรณ์ และนายพ็อด จึงให้เงินแก่นายเนวินไปคนละ 10 บาท ดังนี้ นายเนวินมีความผิดฐานใด

- ก. ชิงทรัพย์
- ข. ริบเอาทรัพย์
- ค. วิ่งราวทรัพย์
- ง. กรรโชกทรัพย์

14. ผู้ใดกระทำละเมิดต่อบุคคลอื่น ผู้นั้นจะต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่เขาเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าอะไร

- ก. ค่าทดแทน
- ข. ค่าตอบแทน
- ค. ค่าปรับสินไหม
- ง. ค่าสินไหมทดแทน

15. กฎหมายจำกัดความสามารถของผู้เยาว์ไว้เพราะเหตุใด

- ก. เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้อื่นเอาเปรียบผู้เยาว์
- ข. เพื่อให้ผู้ปกครองทำหน้าที่ปกป้องผู้เยาว์
- ค. เพื่อป้องกันมิให้ผู้เยาว์ไปทำนิติกรรมใด ๆ
- ง. เพื่อให้ผู้เยาว์ได้ระตรองก่อนกระทำการใด ๆ

16. นิติกรรมที่สองฝ่ายหรือหลายฝ่ายที่เกิดจากการแสดงเจตนาเสนอ สนองต้องตรงกันของบุคคล ตั้งแต่สองฝ่ายขึ้นไป ที่มุ่งจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือระงับนิติสัมพันธ์ ข้อความนี้เป็นความหมายของอะไร

- ก. สัญญา
- ข. นิติกรรม
- ค. กฎหมายแพ่ง
- ง. กฎหมายอาญา

17. ข้อใดเป็นการกระทำผิดทางอาญา

- ก. โหมไม่จ่ายค่าเช่าบ้าน
- ข. มีมีลูกจับข้อหาลักทรัพย์
- ค. แต่งโมจดทะเบียนสมรสซ้อน
- ง. คุณเจ้ายืมเงินเพื่อนแล้วไม่จ่าย

18. นายเวียร์ทะเลาะกับนายวิรภาพ เมื่อเห็นนายวิรภาพ เดินผ่านหน้าบ้านจึงเอาปืนมายิงจนนายวิรภาพ ตายการกระทำของนายเวียร์มีความผิดอาญาประเภทใด

- ก. กระทำผิดโดยเจตนา
- ข. กระทำผิดโดยไม่เจตนา
- ค. กระทำผิดโดยประมาท
- ง. กระทำผิดโดยไตร่ตรองไว้ก่อน

19. นายเต่าไม่ถูกกับนายอ้ม เห็นนายอ้มเดินมาจึงเข้าไปทูปตจนถึงแก่ความตาย การกระทำของนายเต่าเป็นความผิดทางอาญาประเภทใด

- ก. การกระทำผิดโดยเจตนา
- ข. การกระทำผิดโดยประมาท
- ค. การกระทำผิดโดยไม่เจตนา
- ง. กระทำความผิดโดยไม่รู้เท่าทัน

20. มิกเล่นกับเพื่อน และปลักเพื่อนเพื่อหยอกล้อกัน แต่เพื่อนล้มหัวฟาดพื้นถึงแก่ความตาย การกระทำของมิกเป็นความผิดทางอาญาประเภทใด

- ก. การกระทำผิดโดยเจตนา
- ข. การกระทำผิดโดยประมาท
- ค. การกระทำผิดโดยไม่เจตนา
- ง. การกระทำผิดโดยความตั้งใจ

21. ซ้อใดเป็นการกระทำความผิดด้วยตนเอง

- ก. นายคิมจุนกับนายจุงมีร่วมมือกันทำร้ายนายจีซตาย
- ข. นายเรน ตั้งใจฆ่านายวอนบิน ตายจึงลงมือด้วยตนเอง
- ค. นางคิมเบอร์รี่ไม่พอใจนายโจ จึงจ้างนายบีไปยิงนายโจ
- ง. นายอาร์ม ตั้งใจไปดูหนังกับเจมส์ แต่เกิดอุบัติเหตุรถชนนายเรนตาย

22. การกระทำในทางกฎหมายที่ถือว่าเสียเปล่าไม่มีผลบังคับหรือผูกพันตามกฎหมาย ไม่อาจให้สัตยาบันแก่กันได้ เป็นความหมายของอะไร

- ก. สัญญา
- ข. นิติกรรม
- ค. โฆษะกรรม
- ง. โมฆียกรรม

23. การใช้ทรัพย์สินของผู้อื่นชั่วคราว ไม่ว่าจะป็นสังหาริมทรัพย์หรืออสังหาริมทรัพย์ โดยจ่ายค่าตอบแทนทรัพย์สินต้องทำสัญญาประเภทใด

- ก. สัญญาเช่าซื้อ
- ข. สัญญาซื้อขาย
- ค. สัญญาขายฝาก
- ง. สัญญาเช่าทรัพย์

24. บอยอายุ 21 ปี เบลล์อายุ 17 ปีบริบูรณ์ จะทำการสมรสได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. ได้ เพราะฝ่ายชายบรรลุนิติภาวะแล้ว
- ข. ได้ เพราะบิดามารดาฝ่ายหญิงยินยอม
- ค. ไม่ได้ เพราะฝ่ายหญิงอายุไม่ครบ 18 ปี
- ง. ไม่ได้ เพราะฝ่ายหญิงยังไม่บรรลุนิติภาวะ

25. หลักการเช่าทรัพย์ ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ก. การเช่ารถยนต์ไม่ต้องมีหนังสือสัญญา
- ข. การเช่าสัตว์พาหนะต้องมีหนังสือสัญญา
- ค. การเช่าเรือขนาดใหญ่ต้องมีสัญญาเช่า
- ง. การเช่าห้องพักขนาดเล็กไม่ต้องมีสัญญาเช่า

26. อสังหาริมทรัพย์คืออะไร

- ก. ทรัพย์ที่ซื้อขายไม่ได้
- ข. ทรัพย์ที่เคลื่อนที่ได้
- ค. ทรัพย์ที่นำติดตัวไปได้
- ง. ทรัพย์ที่เคลื่อนที่ไม่ได้

27. รถยนต์เป็นของนายโชดา โดยนายรัชเป็นผู้ครอบครองและใช้รถยนต์นั้นอยู่นายเอกได้ลักรถยนต์นั้นไปจาก นายรัช ดังนี้ ใครเป็นผู้เสียหายในความผิดฐานลักทรัพย์

- ก. นายรัช
- ข. นายโชดา
- ค. นายโชดาและนายรัช
- ง. เจ้าพนักงานผู้รับแจ้ง

28. หญิงแฉ่ กลุ่มใจน้ำหนักขึ้นทุกวัน อยากให้น้ำหนักลดลงอย่างรวดเร็ว จึงไปหาแพทย์เพื่อดูดไขมันออก โดยที่แพทย์ยืนยันว่าปลอดภัย ขณะที่ทำการดูดไขมันหญิงแฉ่ถึงแก่ความตาย เพราะมีโรคแทรก แพทย์จะมีความผิดหรือไม่ อย่างไร

- ก. ผิดฐานฆ่าคนตายโดยเจตนา
- ข. ผิดฐานฆ่าคนตายโดยไม่เจตนา
- ค. ผิดฐานฆ่าคนตายโดยประมาท
- ง. ไม่ผิดเพราะเป็นอุบัติเหตุ

29. นางสาวลูซี่ เป็นชาวต่างประเทศ แข็งความกับตำรวจว่าถูกคนขับรถรับจ้างข่มขืน ตำรวจสอบพยานแล้วไม่เชื่อว่าเป็นความจริงต่อมา นางสาวลูซี่ รับสารภาพว่าขู่ข่าวจ้าง นางสาวลูซี่ จะมีความผิดหรือไม่ อย่างไร

- ก. ผิด ฐานหมิ่นประมาท
- ข. ผิด ฐานฟ้องเท็จ
- ค. ผิด ฐานแจ้งความเท็จ
- ง. ไม่ผิด เพราะรับสารภาพ

30. ต่อไปนี้ซื้อโค มิใช่ คดีอาญา

- ก. อัลเบิร์ต ข โมยรถเจสันเพื่อรับสาว ๆ ไปเที่ยว
- ข. ปกรณ์ เช้าบ้าน โทม เมื่อครบเดือนไม่ยอมจ่ายค่าเช่าบ้าน
- ค. อาเกียง ตบหน้าเพื่อนบ้าน เพราะพูดจาไม่น่าฟัง
- ง. บอม บุกรุกที่พอใหญ่โดยไม่ขออนุญาต

เฉลยแบบทดสอบ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา

รายวิชาสังคมศึกษา 5

รหัสวิชา ส 23101

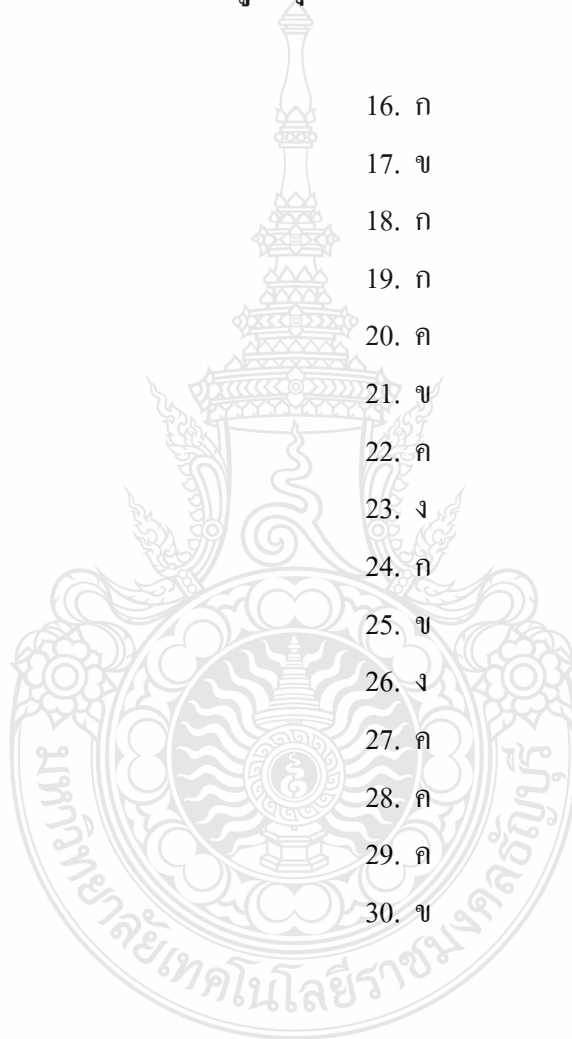
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คะแนนเต็ม 30 คะแนน

เวลา 50 นาที

.....
คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

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



**แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ที่มีต่อรูปแบบการสอนโดยใช้ผังกราฟิก**

ชื่อ นามสกุล เลขที่

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาข้อความแต่ละข้อความแล้วให้ทำเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องตาม
ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการสอนโดยใช้ผังกราฟิก ข้อมูลจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย มีการ
วิเคราะห์เป็นภาพรวมและไม่มีผลต่อคะแนนสอบวิชาสังคมศึกษา 5 (ส 23101)

ตัวอย่าง

ข้อ	ข้อความ	ระดับความพึงพอใจ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	นักเรียนได้ทบทวนความรู้เดิมและเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่ครูสอนใหม่		✓			
00	กิจกรรมมีความน่าสนใจทำให้เรียนอย่างสนุกและไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน	✓				

แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ที่มีต่อรูปแบบการสอนโดยใช้ผังกราฟิก

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	<u>ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน</u> นักเรียนได้ทบทวนความรู้เดิมและเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่ครูสอนใหม่					
2	การแจ้งหลักเกณฑ์ในการประเมินผลให้ผู้เรียนทราบ					
3	ความชัดเจนในการประเมินผล					
4	มีการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น โดยการ ถาม – ตอบ และมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน					
5	<u>ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</u> กิจกรรมมีความน่าสนใจทำให้เรียนอย่างสนุกและไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน					
6	นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ทั้งของจริงและสื่อเอกสาร					
7	นักเรียนได้ศึกษาและสืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเอง					
8	ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง					
9	ครูให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาเมื่อนักเรียนมีปัญหาขณะปฏิบัติงานหรือทำงานกลุ่ม					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
10	นักเรียนมีโอกาสทำกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้					
11	ครูจัดกิจกรรมและสถานการณ์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกและคิดอย่างหลากหลาย					
12	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น					
13	ขั้นสรุป นักเรียนได้สรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง					
	นักเรียนมีโอกาสช่วยกันอภิปรายและสรุปบทเรียน					
14	นักเรียนสามารถจำแนก แยกแยะข้อมูลได้					
15	นักเรียนสามารถจัดลำดับข้อมูล					
16	นักเรียนสามารถเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างหมวดหมู่ได้					
17	นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากขึ้น					
18	นักเรียนมีโอกาสประเมินผลงานของเพื่อน					
19	นักเรียนได้รับการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม					
20	นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน					

ขอบคุณในความร่วมมือ

ภาคผนวก ง

- แบบประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 – 6



แบบประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1
เรื่อง “การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3”

แบบประเมินฉบับนี้มีจุดประสงค์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก และความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้กับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โปรดตอบแบบประเมินตามระดับความเห็นของท่านตามความเป็นจริงเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขอขอบคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมิน

นางสาววิมล ทองผิว

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้วิจัย

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคำถาม 10 ข้อ
2. ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคำถาม 15 ข้อ

ตอนที่ 1 ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์
โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนด
ระดับความคิดเห็นไว้ดังนี้

	+1	หมายถึง	สอดคล้อง
	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
-	1	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

ตัวอย่าง

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ โดยการใช้ รูปแบบการสอนผังกราฟิก				
1. มาตรฐานการเรียนรู้				
1.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	✓			
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	✓			
1.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธประวัติ	✓			

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ				
1. มาตรฐานการเรียนรู้				
1.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
1.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธประวัติ				
2. ตัวชี้วัด				
2.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
2.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
2.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธประวัติ				
3. ตัวชี้วัดเพิ่มเติม				
3.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
3.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
4. จุดประสงค์การเรียนรู้				
4.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
4.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
4.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธประวัติ				

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
5. สารการเรียนรู้				
5.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
5.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
5.3 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
5.4 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธประวัติ				
5.5 สอดคล้องกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันนักเรียน				
6. ชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย				
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
6.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธประวัติ				
6.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล				
7. กระบวนการจัดการเรียนรู้				
7.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
7.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธประวัติ				
7.3 สอดคล้องกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3				
7.4 สอดคล้องกับเวลาที่ให้ในแผนการจัดการเรียนรู้				
7.5 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
8. การวัดผลและประเมินผล				
8.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
8.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธประวัติ				
8.3 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
8.4 สอดคล้องกับเครื่องมือการวัดและประเมิน				
9. สื่อ				
9.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
9.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธประวัติ				
9.3 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
10. บันทึกหลังการสอน				
10.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง แผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนดระดับความคิดเห็นไว้ดังนี้

5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง พุทธประวัติ						
1. การกำหนดตัวชี้วัดเพิ่มเติม						
2. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้						
3. สารการเรียนรู้						
4. กระบวนการเรียนรู้						
5. วิธีการวัดและประเมินผล						
6. สื่อสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้						
7. แบบฝึกทักษะเหมาะสมกับเนื้อหาเรื่อง พุทธประวัติ						
8. เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
9. รูปแบบการพิมพ์ เช่น ฟอนต์ ขนาดตัวอักษรเหมาะสม						
10. เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3						
11. การนำเนื้อหาไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เหมาะสมกับระดับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3						
12. ความยากง่ายของภาษาที่ใช้						
13. ลำดับกิจกรรมการเรียนรู้						

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
14. กระบวนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง						
15. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์						



แบบประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2
เรื่อง “การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3”

แบบประเมินฉบับนี้มีจุดประสงค์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก และความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้กับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โปรดตอบแบบประเมินตามระดับความเห็นของท่านตามความเป็นจริงเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขอขอบคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมิน

นางสาววิมล ทองผิว

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้วิจัย

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคำถาม 10 ข้อ
2. ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคำถาม 15 ข้อ

ตอนที่ 1 ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์
โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนด
ระดับความคิดเห็นไว้ดังนี้

	+1	หมายถึง	สอดคล้อง
	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
-	1	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

ตัวอย่าง

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พุทธสาวกและพุทธสาวิกา โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก				
1. มาตรฐานการเรียนรู้				
1.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	✓			
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	✓			
1.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธสาวกและพุทธสาวิกา	✓			

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พุทธสาวกและพุทธสาวิกา				
1. มาตรฐานการเรียนรู้				
1.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
1.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธสาวกและพุทธสาวิกา				
2. ตัวชี้วัด				
2.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
2.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
2.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธสาวกและพุทธสาวิกา				
3. ตัวชี้วัดเพิ่มเติม				
3.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
3.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
4. จุดประสงค์การเรียนรู้				
4.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
4.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
4.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธสาวกและพุทธสาวิกา				

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
5. สารการเรียนรู้				
5.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
5.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
5.3 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
5.4 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธสาวกและพุทธสาวิกา				
5.5 สอดคล้องกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันนักเรียน				
6. ชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย				
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
6.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธสาวกและพุทธสาวิกา				
6.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล				
7. กระบวนการจัดการเรียนรู้				
7.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
7.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธประวัติ				
7.3 สอดคล้องกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3				
7.4 สอดคล้องกับเวลาที่ให้ในแผนการจัดการเรียนรู้				
7.5 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
8. การวัดผลและประเมินผล				
8.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
8.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธประวัติ				
8.3 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
8.4 สอดคล้องกับเครื่องมือการวัดและประเมิน				
9. สื่อ				
9.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
9.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง พุทธประวัติ				
9.3 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
10. บันทึกหลังการสอน				
10.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง แผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนดระดับความคิดเห็นไว้ดังนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พุทธสาวกและพุทธสาวิกา						
1. การกำหนดตัวชี้วัดเพิ่มเติม						
2. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้						
3. สารการเรียนรู้						
4. กระบวนการเรียนรู้						
5. วิธีการวัดและประเมินผล						
6. สื่อสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้						
7. แบบฝึกทักษะเหมาะสมกับเนื้อหาเรื่อง พุทธสาวกและพุทธสาวิกา						
8. เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
9. รูปแบบการพิมพ์ เช่น ฟอนต์ ขนาดตัวอักษรเหมาะสม						
10. เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3						
11. การนำเนื้อหาไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันเหมาะสมกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3						
12. ความยากง่ายของภาษาที่ใช้						

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
13. ลำดับกิจกรรมการเรียนรู้						
14. กระบวนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง						
15. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์						



แบบประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3
เรื่อง “การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3”

แบบประเมินฉบับนี้มีจุดประสงค์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก และความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้กับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โปรดตอบแบบประเมินตามระดับความเห็นของท่านตามความเป็นจริงเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขอขอบคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมิน

นางสาววิมล ทองผิว

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้วิจัย

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคำถาม 10 ข้อ
2. ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคำถาม 15 ข้อ

ตอนที่ 1 ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์
โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนด
ระดับความคิดเห็นไว้ดังนี้

	+1	หมายถึง	สอดคล้อง
	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
-	1	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

ตัวอย่าง

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ชาวพุทธตัวอย่างโดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก				
1. มาตรฐานการเรียนรู้				
1.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	✓			
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	✓			
1.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ชาวพุทธตัวอย่าง	✓			

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ชาวพุทธตัวอย่าง				
1. มาตรฐานการเรียนรู้				
1.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
1.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ชาวพุทธตัวอย่าง				
2. ตัวชี้วัด				
2.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
2.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
2.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ชาวพุทธตัวอย่าง				
3. ตัวชี้วัดเพิ่มเติม				
3.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
3.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
4. จุดประสงค์การเรียนรู้				
4.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
4.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
4.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ชาวพุทธตัวอย่าง				

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
5. สารการเรียนรู้				
5.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
5.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
5.3 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
5.4 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ชาวพุทธตัวอย่าง				
5.5 สอดคล้องกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันนักเรียน				
6. ชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย				
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
6.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ชาวพุทธตัวอย่าง				
6.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล				
7. กระบวนการจัดการเรียนรู้				
7.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
7.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ชาวพุทธตัวอย่าง				
7.3 สอดคล้องกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3				
7.4 สอดคล้องกับเวลาที่ให้ในแผนการจัดการเรียนรู้				
7.5 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
8. การวัดผลและประเมินผล				
8.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
8.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ชาวพุทธตัวอย่าง				
8.3 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
8.4 สอดคล้องกับเครื่องมือการวัดและประเมิน				
9. สื่อ				
9.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
9.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ชาวพุทธตัวอย่าง				
9.3 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
10. บันทึกหลังการสอน				
10.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง แผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนดระดับความคิดเห็นไว้ดังนี้

5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ชาวพุทธตัวอย่าง						
1. การกำหนดตัวชี้วัดเพิ่มเติม						
2. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้						
3. สารการเรียนรู้						
4. กระบวนการเรียนรู้						
5. วิธีการวัดและประเมินผล						
6. สื่อสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้						
7. แบบฝึกทักษะเหมาะสมกับเนื้อหาเรื่อง ชาวพุทธ ตัวอย่าง						
8. เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
9. รูปแบบการพิมพ์ เช่น ฟอนต์ ขนาดตัวอักษรเหมาะสม						
10. เนื้อหา มีความเหมาะสมกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3						
11. การนำเนื้อหาไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เหมาะสมกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3						
12. ความยากง่ายของภาษาที่ใช้						
13. ลำดับกิจกรรมการเรียนรู้						

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
14. กระบวนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง						
15. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์						



แบบประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4
เรื่อง “การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3”

แบบประเมินฉบับนี้มีจุดประสงค์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก และความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้กับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โปรดตอบแบบประเมินตามระดับความเห็นของท่านตามความเป็นจริงเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขอขอบคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมิน

นางสาววิมล ทองผิว

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้วิจัย

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคำถาม 10 ข้อ
2. ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคำถาม 15 ข้อ

ตอนที่ 1 ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์
โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนด
ระดับความคิดเห็นไว้ดังนี้

	+1	หมายถึง	สอดคล้อง
	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
-	1	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

ตัวอย่าง ซาดก

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ซาดก โดยการใช้รูปแบบ การสอนผังกราฟิก				
1. มาตรฐานการเรียนรู้				
1.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	✓			
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	✓			
1.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ซาดก	✓			

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ชาดก				
1. มาตรฐานการเรียนรู้				
1.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
1.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ชาดก				
2. ตัวชี้วัด				
2.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
2.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
2.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ชาดก				
3. ตัวชี้วัดเพิ่มเติม				
3.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
3.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
4. จุดประสงค์การเรียนรู้				
4.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
4.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
4.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ชาดก				

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
5. สารการเรียนรู้				
5.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
5.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
5.3 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
5.4 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ชาดก				
5.5 สอดคล้องกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันนักเรียน				
6. ชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย				
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
6.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ชาดก				
6.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล				
7. กระบวนการจัดการเรียนรู้				
7.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
7.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ชาดก				
7.3 สอดคล้องกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3				
7.4 สอดคล้องกับเวลาที่ให้ในแผนการจัดการเรียนรู้				
7.5 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
8. การวัดผลและประเมินผล				
8.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
8.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ชาดก				
8.3 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
8.4 สอดคล้องกับเครื่องมือการวัดและประเมิน				
9. สื่อ				
9.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
9.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง ชาดก				
9.3 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
10. บันทึกหลังการสอน				
10.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง แผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนดระดับความคิดเห็นไว้ดังนี้

- | | | |
|---|---------|-------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมน้อยที่สุด |

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง ซาดก						
1. การกำหนดตัวชี้วัดเพิ่มเติม						
2. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้						
3. สารการเรียนรู้						
4. กระบวนการเรียนรู้						
5. วิธีการวัดและประเมินผล						
6. สื่อสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้						
7. แบบฝึกทักษะเหมาะสมกับเนื้อหาเรื่อง ซาดก						
8. เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
9. รูปแบบการพิมพ์ เช่น ฟอนต์ ขนาดตัวอักษรเหมาะสม						
10. เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3						
11. การนำเนื้อหาไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เหมาะสมกับระดับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3						
12. ความยากง่ายของภาษาที่ใช้						
13. ลำดับกิจกรรมการเรียนรู้						

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
14. กระบวนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง						
15. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์						



แบบประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5
เรื่อง “การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3”

แบบประเมินฉบับนี้มีจุดประสงค์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก และความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้กับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โปรดตอบแบบประเมินตามระดับความเห็นของท่านตามความเป็นจริงเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขอขอบคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมิน

นางสาววิมล ทองผิว

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้วิจัย

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคำถาม 10 ข้อ
2. ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคำถาม 15 ข้อ

ตอนที่ 1 ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์
โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนด
ระดับความคิดเห็นไว้ดังนี้

	+1	หมายถึง	สอดคล้อง
	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
-	1	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

ตัวอย่าง

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง กฎหมายอาญาโดยการใช้ รูปแบบการสอนผังกราฟิก				
1. มาตรฐานการเรียนรู้				
1.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	✓			
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	✓			
1.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายอาญา	✓			

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง กฎหมายอาญา				
1. มาตรฐานการเรียนรู้				
1.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
1.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายอาญา				
2. ตัวชี้วัด				
2.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
2.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
2.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายอาญา				
3. ตัวชี้วัดเพิ่มเติม				
3.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
3.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
4. จุดประสงค์การเรียนรู้				
4.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
4.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
4.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายอาญา				

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
5. สารการเรียนรู้				
5.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
5.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
5.3 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
5.4 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายอาญา				
5.5 สอดคล้องกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันนักเรียน				
6. ชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย				
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
6.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายอาญา				
6.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล				
7. กระบวนการจัดการเรียนรู้				
7.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
7.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายอาญา				
7.3 สอดคล้องกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3				
7.4 สอดคล้องกับเวลาที่ให้ในแผนการจัดการเรียนรู้				
7.5 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
8. การวัดผลและประเมินผล				
8.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
8.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายอาญา				
8.3 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
8.4 สอดคล้องกับเครื่องมือการวัดและประเมิน				
9. สื่อ				
9.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
9.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายอาญา				
9.3 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
10. บันทึกหลังการสอน				
10.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง แผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนดระดับความคิดเห็นไว้ดังนี้

5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง กฎหมายอาญา						
1. การกำหนดตัวชี้วัดเพิ่มเติม						
2. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้						
3. สารการเรียนรู้						
4. กระบวนการเรียนรู้						
5. วิธีการวัดและประเมินผล						
6. สื่อสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้						
7. แบบฝึกทักษะเหมาะสมกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายอาญา						
8. เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
9. รูปแบบการพิมพ์ เช่น ฟอนต์ ขนาดตัวอักษรเหมาะสม						
10. เนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3						
11. การนำเนื้อหาไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เหมาะสมกับระดับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3						
12. ความยากง่ายของภาษาที่ใช้						
13. ลำดับกิจกรรมการเรียนรู้						

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
14. กระบวนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง						
15. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์						



แบบประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6
เรื่อง “การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3”

แบบประเมินฉบับนี้มีจุดประสงค์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก และความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้กับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โปรดตอบแบบประเมินตามระดับความเห็นของท่านตามความเป็นจริงเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ขอขอบคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมิน

นางสาววิมล ทองผิว

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาเทคโนโลยีการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ผู้วิจัย

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคำถาม 10 ข้อ
2. ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีคำถาม 15 ข้อ

ตอนที่ 1 ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์
โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนด
ระดับความคิดเห็นไว้ดังนี้

	+1	หมายถึง	สอดคล้อง
	0	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
-	1	หมายถึง	ไม่สอดคล้อง

ตัวอย่าง

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง กฎหมายแพ่งโดยการใช้ รูปแบบการสอนผังกราฟิก 1. มาตรฐานการเรียนรู้				
1.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	✓			
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	✓			
1.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายแพ่ง	✓			

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง กฎหมายแพ่ง				
1. มาตรฐานการเรียนรู้				
1.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
1.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายแพ่ง				
2. ตัวชี้วัด				
2.1 สอดคล้องกับตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
2.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
2.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายแพ่ง				
3. ตัวชี้วัดเพิ่มเติม				
3.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
3.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
4. จุดประสงค์การเรียนรู้				
4.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
4.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
4.3 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายแพ่ง				

รายการประเมิน	ระดับความสอดคล้อง			หมายเหตุ
	+1	0	-1	
5. สารการเรียนรู้				
5.1 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้				
5.2 สอดคล้องกับตัวชี้วัด				
5.3 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
5.4 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายแพ่ง				
5.5 สอดคล้องกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันนักเรียน				
6. ชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย				
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
6.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายแพ่ง				
6.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล				
7. กระบวนการจัดการเรียนรู้				
7.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
7.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายแพ่ง				
7.3 สอดคล้องกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3				
7.4 สอดคล้องกับเวลาที่ให้ในแผนการจัดการเรียนรู้				
7.5 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
8. การวัดผลและประเมินผล				
8.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
8.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายแพ่ง				
8.3 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
8.4 สอดคล้องกับเครื่องมือการวัดและประเมิน				
9. สื่อ				
9.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
9.2 สอดคล้องกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายแพ่ง				
9.3 สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
10. บันทึกหลังการสอน				
10.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง แผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3

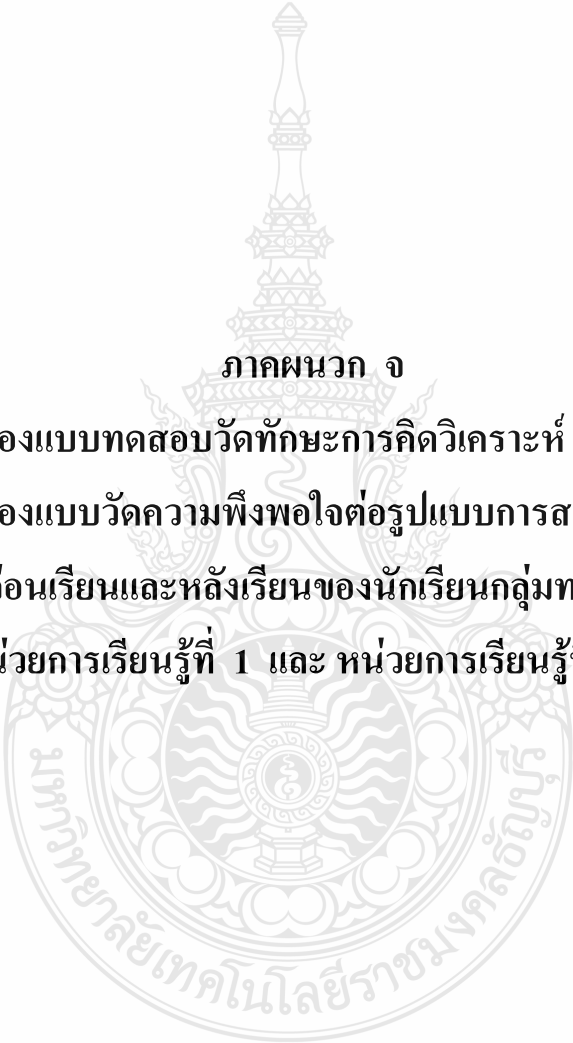
คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยกำหนดระดับความคิดเห็นไว้ดังนี้

5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง กฎหมายแพ่ง						
1. การกำหนดตัวชี้วัดเพิ่มเติม						
2. การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้						
3. สารการเรียนรู้						
4. กระบวนการเรียนรู้						
5. วิธีการวัดและประเมินผล						
6. สื่อสำหรับกิจกรรมการเรียนรู้						
7. แบบฝึกทักษะเหมาะสมกับเนื้อหาเรื่อง กฎหมายแพ่ง						
8. เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
9. รูปแบบการพิมพ์ เช่น ฟอนต์ ขนาดตัวอักษรเหมาะสม						
10. เนื้อหามีความเหมาะสมกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3						
11. การนำเนื้อหาไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เหมาะสมกับระดับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3						
12. ความยากง่ายของภาษาที่ใช้						
13. ลำดับกิจกรรมการเรียนรู้						

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
14. กระบวนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง						
15. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์						





ภาคผนวก จ

- การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์
- การหาคุณภาพของแบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก
- ผลคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง และ
กลุ่มตัวอย่าง หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 พุทธประวัติ พุทธสาวก พุทธสาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่างและชาดก
 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ข้อสอบ ข้อที่	P	ความหมายค่า P	R	ความหมายค่า R	คุณภาพข้อสอบ
1	0.50	ยากง่ายปานกลาง	0.93	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
2	0.39	ค่อนข้างยาก	0.70	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
3	0.31	ค่อนข้างยาก	0.48	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
4	0.37	ค่อนข้างยาก	0.59	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
5	0.31	ค่อนข้างยาก	0.48	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
6	0.41	ยากง่ายปานกลาง	0.67	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
7	0.06	ยากมาก	0.04	ใช้ไม่ได้	ข้อสอบใช้ไม่ได้
8	0.22	ค่อนข้างยาก	0.37	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
9	0.26	ค่อนข้างยาก	0.37	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
10	0.11	ยาก	0.22	จำแนกได้ดีพอควร	ข้อสอบใช้ไม่ได้
11	0.52	ยากง่ายปานกลาง	0.81	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
12	0.39	ค่อนข้างยาก	0.63	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
13	0.13	ยาก	0.19	ใช้ไม่ได้	ข้อสอบใช้ไม่ได้
14	0.48	ยากง่ายปานกลาง	0.81	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
15	0.28	ค่อนข้างยาก	0.48	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
16	0.22	ค่อนข้างยาก	0.30	จำแนกได้ดีพอควร	ข้อสอบใช้ได้
17	0.37	ค่อนข้างยาก	0.67	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
18	0.54	ยากง่ายปานกลาง	0.85	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
19	0.43	ยากง่ายปานกลาง	0.70	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
20	0.26	ค่อนข้างยาก	0.44	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
21	0.09	ยากมาก	0.19	ใช้ไม่ได้	ข้อสอบใช้ไม่ได้
22	0.46	ยากง่ายปานกลาง	0.70	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
23	0.24	ค่อนข้างยาก	0.48	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 พุทธประวัติ พุทธสาวก สาวิกา ศาสนิกชนตัวอย่าง และชาดก ของ
นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ต่อ)

ข้อสอบ ข้อที่	P	ความหมายค่า P	R	ความหมายค่า R	คุณภาพข้อสอบ
24	0.04	ยากมาก	0.07	ใช้ไม่ได้	ข้อสอบใช้ไม่ได้
25	0.30	ค่อนข้างยาก	0.52	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
26	0.50	ยากง่ายปานกลาง	0.85	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
27	0.43	ยากง่ายปานกลาง	0.78	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
28	0.44	ยากง่ายปานกลาง	0.67	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
29	0.24	ค่อนข้างยาก	0.48	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
30	0.41	ยากง่ายปานกลาง	0.67	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
31	0.48	ยากง่ายปานกลาง	0.81	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
32	0.46	ยากง่ายปานกลาง	0.70	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
33	0.54	ยากง่ายปานกลาง	0.85	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
34	0.24	ค่อนข้างยาก	0.41	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
35	0.11	ยาก	0.15	ใช้ไม่ได้	ข้อสอบใช้ไม่ได้
36	0.26	ค่อนข้างยาก	0.44	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
37	0.13	ยาก	0.19	ใช้ไม่ได้	ข้อสอบใช้ไม่ได้
38	0.02	ยากมาก	0.04	ใช้ไม่ได้	ข้อสอบใช้ไม่ได้
39	0.39	ค่อนข้างยาก	0.70	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
40	0.15	ยาก	0.30	จำแนกได้ดีพอควร	ข้อสอบใช้ไม่ได้

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.96

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p)ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กฎหมายแพ่งและอาญา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ข้อสอบ ข้อที่	P	ความหมายค่า P	R	ความหมายค่า R	คุณภาพข้อสอบ
1	0.54	ยากง่ายปานกลาง	0.85	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
2	0.44	ยากง่ายปานกลาง	0.67	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
3	0.04	ยากมาก	0.07	ใช้ไม่ได้	ข้อสอบใช้ไม่ได้
4	0.52	ยากง่ายปานกลาง	0.89	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
5	0.13	ยาก	0.26	จำแนกได้ดีพอควร	ข้อสอบใช้ไม่ได้
6	0.20	ค่อนข้างยาก	0.33	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
7	0.19	ยาก	0.30	จำแนกได้ดีพอควร	ข้อสอบใช้ไม่ได้
8	0.52	ยากง่ายปานกลาง	0.89	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
9	0.41	ยากง่ายปานกลาง	0.67	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
10	0.46	ยากง่ายปานกลาง	0.70	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
11	0.20	ค่อนข้างยาก	0.33	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
12	0.24	ค่อนข้างยาก	0.41	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
13	0.44	ยากง่ายปานกลาง	0.67	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
14	0.31	ค่อนข้างยาก	0.48	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
15	0.52	ยากง่ายปานกลาง	0.81	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
16	0.43	ยากง่ายปานกลาง	0.70	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
17	0.31	ค่อนข้างยาก	0.48	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
18	0.11	ยาก	0.15	ใช้ไม่ได้	ข้อสอบใช้ไม่ได้
19	0.20	ค่อนข้างยาก	0.26	จำแนกได้ดีพอควร	ข้อสอบใช้ได้
20	0.02	ยากมาก	0.04	ใช้ไม่ได้	ข้อสอบใช้ไม่ได้
21	0.43	ยากง่ายปานกลาง	0.70	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
22	0.46	ยากง่ายปานกลาง	0.70	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
23	0.35	ค่อนข้างยาก	0.56	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
24	0.54	ยากง่ายปานกลาง	0.93	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p)ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กฎหมายแพ่งและอาญา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ต่อ)

ข้อสอบ ข้อที่	P	ความหมายค่า P	R	ความหมายค่า R	คุณภาพข้อสอบ
25	0.17	ยาก	0.19	ใช้ไม่ได้	ข้อสอบใช้ไม่ได้
26	0.24	ค่อนข้างยาก	0.41	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
27	0.07	ยากง่ายปานกลาง	0.78	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
28	0.22	ยากง่ายปานกลาง	0.67	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
29	0.06	ค่อนข้างยาก	0.48	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
30	0.41	ยากง่ายปานกลาง	0.67	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
31	0.43	ยากง่ายปานกลาง	0.81	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
32	0.44	ยากง่ายปานกลาง	0.70	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
33	0.46	ยากง่ายปานกลาง	0.85	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
34	0.48	ค่อนข้างยาก	0.41	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
35	0.19	ยาก	0.15	ใช้ไม่ได้	ข้อสอบใช้ไม่ได้
36	0.44	ค่อนข้างยาก	0.44	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
37	0.13	ยาก	0.19	ใช้ไม่ได้	ข้อสอบใช้ไม่ได้
38	0.26	ยากมาก	0.04	ใช้ไม่ได้	ข้อสอบใช้ไม่ได้
39	0.20	ค่อนข้างยาก	0.70	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
40	0.39	ยาก	0.30	จำแนกได้ดีพอควร	ข้อสอบใช้ไม่ได้
41	0.13	ยาก	0.19	ใช้ไม่ได้	ข้อสอบใช้ไม่ได้
42	0.56	ยากง่ายปานกลาง	0.89	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
43	0.04	ยากมาก	0.07	ใช้ไม่ได้	ข้อสอบใช้ไม่ได้
44	0.04	ยากมาก	0.59	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ไม่ได้
45	0.31	ค่อนข้างยาก	0.56	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
46	0.26	ค่อนข้างยาก	0.44	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
47	0.37	ค่อนข้างยาก	0.59	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
48	0.48	ยากง่ายปานกลาง	0.74	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 กฎหมายแพ่งและอาญาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ต่อ)

ข้อสอบ ข้อที่	P	ความหมายค่า P	R	ความหมายค่า R	คุณภาพข้อสอบ
49	0.22	ค่อนข้างยาก	0.37	จำแนกได้ดี	ข้อสอบใช้ได้
50	0.48	ยากง่ายปานกลาง	0.74	จำแนกได้ดีมาก	ข้อสอบใช้ได้
ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.97					



ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของแบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายการประเมิน	จำนวน คน	คะแนน สูงสุด	คะแนน ต่ำสุด	รวม คะแนน	ระดับความพึงพอใจ		
					\bar{X}	S.D.	แปลผล
ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน							
1. นักเรียนได้ทบทวนความรู้เดิมและเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่ครูสอนใหม่	49	5	3	185	3.78	0.71	มาก
2. การแจ้งหลักเกณฑ์ในการประเมินผลให้ผู้เรียนทราบ		5	3	193	3.94	0.83	มาก
3. ความชัดเจนในการประเมินผล		5	3	202	4.12	0.83	มาก
4. มีการกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นโดยการ ถาม – ตอบ และมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน		5	3	163	3.33	0.63	ปานกลาง
ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้							
5. กิจกรรมมีความน่าสนใจทำให้เรียนอย่างสนุกและไม่เบื่อหน่ายต่อการเรียน		4	3	164	3.35	0.48	ปานกลาง
6. นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ทั้งของจริงและสื่อเอกสาร		5	3	169	3.45	0.65	ปานกลาง
7. นักเรียนได้ศึกษาและสืบเสาะหาความรู้ด้วยตนเอง		5	3	179	3.65	0.72	มาก
8. ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง		5	3	176	3.59	0.57	มาก
9. ครูให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาเมื่อนักเรียนมีปัญหาขณะปฏิบัติงานหรือทำงานกลุ่ม		5	3	175	3.57	0.61	มาก
10. นักเรียนมีโอกาสทำกิจกรรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้		5	3	176	3.59	0.61	มาก
11. ครูจัดกิจกรรมและสถานการณ์เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงออกและคิดอย่างหลากหลาย		5	3	194	3.96	0.64	มาก
12. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น		5	3	191	3.90	0.71	มาก
ขั้นสรุป							
13. นักเรียนได้สรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง		4	3	162	3.31	0.47	ปานกลาง

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจของแบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก
ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายการประเมิน	จำนวน คน	คะแนน สูงสุด	คะแนน ต่ำสุด	รวม คะแนน	ระดับความพึงพอใจ		
					\bar{X}	S.D.	แปลผล
14. นักเรียนสามารถจำแนก แจกแจงข้อมูลได้		4	3	167	3.41	0.50	ปาน กลาง
15. นักเรียนสามารถจัดลำดับข้อมูล		5	3	170	3.47	0.62	ปาน กลาง
16. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบข้อมูลระหว่าง หมวดหมู่ได้		5	3	170	3.47	0.62	ปาน กลาง
17. นักเรียนเข้าใจบทเรียนมากขึ้น		5	3	179	3.65	0.63	มาก
18. นักเรียนมีโอกาสประเมินผลงานของเพื่อน		5	3	188	3.84	0.69	มาก
19. นักเรียนได้รับการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม		5	3	181	3.69	0.71	มาก
20. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน		5	3	165	3.37	0.57	ปาน กลาง
รวม					3.62	0.64	มาก

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.70



ตารางที่ 4 คะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

คนที่	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1		หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	16	25	18	24
2	17	18	21	19
3	6	24	19	18
4	19	17	20	23
5	10	20	19	23
6	14	24	20	24
7	13	16	18	21
8	13	23	16	20
9	17	21	23	25
10	18	20	22	22
11	14	22	14	24
12	17	23	16	20
13	15	24	11	21
14	15	20	22	24
15	16	16	17	23
16	13	19	14	21
17	18	22	17	23
18	21	24	21	24
19	12	23	19	23
20	20	25	24	28
21	15	20	19	22
22	20	22	16	19
23	16	20	15	19
24	16	21	20	18

ตารางที่ 4 คะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลอง ที่เน้นการพัฒนาทักษะการ
คิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ หน่วยที่ 2 (ต่อ)

คนที่	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1		หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
25	17	24	21	26
26	14	24	17	24
27	16	23	19	20
28	12	21	15	21
29	14	17	16	21
30	20	24	23	27
31	14	24	19	23
32	19	22	13	26
33	19	21	22	24
34	14	23	18	18
35	14	23	20	23
36	21	22	26	25
37	12	22	12	20
38	19	20	20	21
39	12	26	19	28
40	20	24	22	19
41	18	20	18	24
42	11	23	20	25
43	17	23	20	24
44	16	25	20	26
45	15	21	21	23
46	16	21	19	18
47	21	23	22	28
48	13	17	20	21
49	22	24	20	25

ตารางที่ 5 คะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มควบคุม หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

คนที่	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1		หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	9	21	19	18
2	15	20	16	18
3	18	22	19	25
4	11	17	24	21
5	14	19	16	21
6	10	9	12	17
7	11	15	16	23
8	7	16	20	17
9	15	24	15	21
10	20	23	17	22
11	18	22	15	24
12	14	21	22	20
13	13	22	22	27
14	9	23	14	21
15	13	14	19	25
16	14	22	21	23
17	18	20	22	23
18	21	25	19	23
19	24	24	21	26
20	20	24	16	21
21	19	27	22	26
22	15	20	16	16
23	13	19	15	25
24	12	22	21	22
25	17	14	15	19

ตารางที่ 5 คะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มควบคุม หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (ต่อ)

คนที่	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1		หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
26	19	21	22	24
27	16	21	19	21
28	18	18	19	25
29	15	20	20	19
30	15	23	21	21
31	14	22	17	16
32	11	18	20	22
33	12	22	16	23
34	13	18	15	22
35	22	24	18	19





ภาคผนวก จ
สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและเชิงโครงสร้างของเครื่องมือทุกฉบับโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญ ใช้สูตรคำนวณดังนี้ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2539: 249 อ้างถึงใน คำรง นาคพันธ์ และสุมิตร สำแดงสี, 2548: 1)

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

เมื่อ	IOC	คือ	ดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหาข้อคำถามกับจุดประสงค์
	R	คือ	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
	$\sum R$	คือ	ผลรวมของคะแนนของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
	N	คือ	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

กำหนดคะแนนของผู้เชี่ยวชาญเป็น 1 หรือ 0 หรือ -1

- +1 หมายถึง แนใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้
- 0 หมายถึง ไม่แนใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้
- 1 หมายถึง แนใจว่าข้อสอบไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้

2. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ และแบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก

2.1 วิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ, 2539 : 249 อ้างถึงใน คำรง นาคพันธ์ และสุมิตร สำแดงสี, 2548: 7)

$$\text{สูตร } p = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	p	คือ	ค่าความยากง่าย
	R	คือ	จำนวนคนที่ทำข้อคำถามนั้นถูก
	N	คือ	จำนวนคนทั้งหมดที่ทำข้อคำถามนั้น

$$\text{สูตร } r = \frac{R_U - R_L}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ r คือ ค่าอำนาจจำแนก
 R_U คือ จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มสูง
 R_L คือ จำนวนคนที่ตอบถูกในกลุ่มต่ำ
 N คือ จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ แบบปรนัยโดยใช้สูตรของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน KR – 20 (Kuder Richardson Formular 20) (เกียรติสุดา, 2552 : 149)

$$\text{สูตร } r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} คือ ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 n คือ จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
 p คือ สัดส่วนของผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ
 q คือ สัดส่วนของผู้ตอบผิดในแต่ละข้อ
 S_t^2 คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวมของผู้ตอบทั้งหมด

$$\text{สูตร } S_t^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N} \quad \text{เมื่อ } N > 30$$

2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนผังกราฟิก โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบาค (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 : 125-126)

$$\text{สูตร } \alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ α หมายถึง สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 n หมายถึง จำนวนข้อ
 s_i^2 หมายถึง คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
 s_t^2 หมายถึง คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟิก (Graphic Organizer) ค่าเฉลี่ย (Mean) (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ เตือนใจ เกตุษา และบุญมี พันธุ์ไทย, 2545: 57-58)

$$\text{สูตร } \bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ x คือ คะแนนผลการสอบของนักเรียนแต่ละคน
 $\sum x$ คือ ผลรวมของคะแนนของนักเรียน
 N คือ จำนวนนักเรียน

1.1 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ เตือนใจ เกตุษา และบุญมี พันธุ์ไทย, 2545: 57-58)

$$S = \sqrt{\frac{N \sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}} \quad N \leq 30$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum (x-\bar{x})^2}{N}} \quad N > 30$$

1.2 ทดสอบค่าที (t – test Dependent) ใช้สูตร (อุษาพร เสวกวิ, 2549 : 92)

$$t = \frac{\bar{d} - \mu_d}{S_d / \sqrt{n}} \quad \text{เมื่อ } d.f. = n - 1$$

เมื่อ d แทน ผลต่างของค่าตรวจวัดก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
 μ_d แทน ค่าคาดหวัง ค่าเฉลี่ยผลต่างของค่าตรวจวัด
 \bar{d} แทน ค่าเฉลี่ยผลต่างของผลต่างค่าตรวจวัด และ $\bar{d} = \frac{\sum d}{N}$
 S_d แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างค่าตรวจวัด และ

$$S = \sqrt{\frac{n \sum d^2 - (\sum d)^2}{n(n-1)}}$$

4. การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยวิธีวิเคราะห์โดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม Analysis of Covariance

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – นามสกุล นางสาววิมล ทองผิว
วัน เดือน ปีเกิด 23 มกราคม 2529
ที่อยู่ 19 หมู่ 9 ตำบลบ้านใหม่ อำเภอ บางใหญ่ จังหวัด นนทบุรี 11140
การศึกษา สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (บช.บ) วิชาเอกคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ปีการศึกษา 2550
สำเร็จการศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ) วิชาเอกสังคมศึกษา
มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีการศึกษา 2552
ประสบการณ์ทำงาน ครูผู้ช่วย โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัชยมศึกษา เขต 4

