การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก เรื่อง การเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1

โดย

เรืออากาศตรี ณัฐ สิมะธัมนันท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก เรื่อง การเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1

โดย

เรืออากาศตรี ณัฐ สิมะธัมนันท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE DEVELOPMENT OF LEARNING ABILITY WITH INSTRUCTION BY USING GRAPHIC ORGANIZER TECHNIQUES ON POLITICS AND GOVERNMENT FOR FIRST-YEAR CLASS PRE-CADETS

By

Nut Simathamnun

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

MASTER OF EDUCATION

Department of Curriculum and Instruction

Graduate School

SILPAKORN UNIVERSITY

2008

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก เรื่อง การเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1” เสนอโดย เรืออากาศตรี ณัฐ สิมะธัมนันท์ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

…….....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตังกูร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. อาจารย์ จีรวรรณ ไตรโสรัส
2. รองศาสตราจารย์ สมประสงค์ น่วมบุญลือ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรพิณ ศิริสัมพันธ์)
...../...../.....

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร. วัฒนา อัคคพานิช)
...../...../.....

..... กรรมการ
(อาจารย์ จีรวรรณ ไตรโสรัส)
...../...../.....

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สมประสงค์ น่วมบุญลือ)
...../...../.....

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)
...../...../.....

48262303 : สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา
คำสำคัญ : เทคนิคแผนผังกราฟิก / การเมืองการปกครอง

ณัฐ สิมะธัมนันท์ : การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : อ.จีรวรรณ ไตรโสรัส , รศ. สมประสงค์ น่วมบุญลือ และ ผศ. ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม. 214 หน้า.

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก (2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก (3) ศึกษาความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก และ (4) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก โดยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีแบบแผนการวิจัยแบบจำลองการทดลอง (Pre Experimental Design) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ของโรงเรียนเตรียมทหาร ซึ่งกำลังศึกษาใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 31 นาย ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก (2) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) (3) แบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก และ (4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ร้อยละ (%) และการทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว (t-test one sample) และแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกอยู่ในระดับมาก

48262303 : MAJOR : TEACHING SOCIAL STUDIES
KEY WORDS : GRAPHIC ORGANIZER TECHNIQUES / POLITICS AND GOVERNMENT
NUT SIMATHAMNUN : THE DEVELOPMENT OF LEARNING ABILITY WITH INSTRUCTION BY USING GRAPHIC ORGANIZER TECHNIQUES ON POLITICS AND GOVERNMENT FOR FIRST-YEAR CLASS PRE-CADETS. THESIS ADVISORS : JEERAWAN TRISORUS , ASSOC.PROF.SOMPRASONG NUAMBUNLUE , AND ASST.PROF.CHAIYOS PAIWITHAYASIRITHAM, Ed.D. 214 pp.

The objectives of this research were : (1) to study learning achievement on politics and government of first-year class pre-cadets after instruction by using graphic organizer techniques, (2) to compare pre-test and post-test learning achievement with instruction by using graphic organizer techniques, (3) to study the students' graphic organizer ability on politics and government with instruction by using graphic organizer techniques, (4) to analyze the students' opinions on the instruction by using graphic organizer techniques.

This is experimental research applying pre-experimental design. The samples of the research consisted of 31 first-year class pre-cadets studying at the Armed Forces Academies Preparatory School in the first semester of the academic year 2008. They were selected through simple random sampling approach. This experimental group had been instructed by graphic organizer techniques twice a week for 6 weeks.

The instruments used for this research included (1) the lesson plans of graphic organizer techniques for politics and government (2) pre-test and post-test (3) assessment to evaluate the students' graphic organizing ability and (4) questionnaires asking students' opinions. The mean, standard deviation, percentage, t-test one sample, and t-test dependent were employed to analyze the research data.

The findings were as follows :

1. The students' learning achievement on politics and government after instruction by using graphic organizer techniques was significantly higher than 70% at the 0.05 level.

2. The post test learning achievement of the students was significantly higher than the pre-test at the 0.05 level.

3. After the instruction by using graphic organizer techniques the students' graphic organizing ability on politics and government was significantly higher than 70% at the 0.05 level.

4. The questionnaires asking students' opinions revealed that they preferred the instruction by using graphic organizer techniques at the high level.

Department of the Curriculum and Instruction Graduate school, Silpakorn University Academic Year 2008

Student's signature .....

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

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 เล่มนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างดีด้วยความกรุณาในการให้คำปรึกษาแนะนำและช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจาก อาจารย์ จีรวรรณ ไตรโสรัส รองศาสตราจารย์ สมประสงค์ น่วมบุญลือ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการให้ความอนุเคราะห์เวลาในการปรึกษาและคอยให้กำลังใจตลอดมา ส่งผลให้การทำงานเป็นไปอย่างมีความสุข ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรพิณ ศิริสัมพันธ์ ประธานกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. วัฒนา อัคคพานิช ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องและให้ความกระจ่างในเชิงวิชาการ เพื่อความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา รวมถึงคณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทุกท่านที่ให้คำปรึกษาแนะนำทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณในความเมตตากรุณาของอาจารย์ด้วยความเคารพอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ เรวดี สุนทรวิชัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง และอาจารย์ สาธิต จันทรวินิจ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิจัยซึ่งทำให้สามารถดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ยิ่งต่อการทำวิทยานิพนธ์ให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้บัญชาการโรงเรียนเตรียมทหาร รองผู้อำนวยการส่วนการศึกษา ผู้อำนวยการกองวิชาสังคมศาสตร์ คณะอาจารย์และนักเรียนโรงเรียนเตรียมทหาร อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ที่ให้ความร่วมมือและคอยช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ผู้ให้ทั้งชีวิตและเป็นผู้วางรากฐานทางการศึกษา รวมถึงอุดหนุนปัจจัยและให้กำลังใจในการศึกษาเป็นอย่างดีมาโดยตลอด และขอขอบใจน้องทุกคน เพื่อนร่วมงาน เพื่อนร่วมชั้นเรียนในระดับปริญญาโทสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษาทุกท่านที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือ แนะนำและเป็นกำลังใจเสมอมา จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... จ
กิตติกรรมประกาศ..... ฉ
สารบัญตาราง..... ญ
สารบัญแผนภาพ..... ฏ

บทที่

1 บทนำ
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1
กรอบแนวคิดในการวิจัย..... 9
วัตถุประสงค์การวิจัย..... 12
คำถามการวิจัย..... 12
สมมติฐานการวิจัย..... 12
ขอบเขตการวิจัย..... 13
นิยามศัพท์เฉพาะ..... 14

2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง
หลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร พุทธศักราช 2546..... 15
โครงสร้างหลักสูตร โรงเรียนเตรียมทหาร กรมยุทธศึกษาทหาร..... 16
โครงสร้างสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม..... 17
สาระการเรียนรู้ รายวิชา ส 101 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม
และการดำเนินชีวิตในสังคม..... 18
การเมืองการปกครอง..... 20
การเรียนการสอนการเมืองการปกครอง..... 23
แผนผังกราฟิก..... 25
ความหมายของแผนผังกราฟิก..... 25
ประเภทของแผนผังกราฟิก..... 26

บทที่ หน้า

ประโยชน์ของแผนผังกราฟิก 35
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแผนผังกราฟิก 40
ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย 41
แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก 48
ความสามารถในการเรียนรู้ 57
ผลการเรียนรู้ 57
ความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก 58
เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก 59
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 64
งานวิจัยในประเทศ 64
งานวิจัยต่างประเทศ 68

3 วิธีดำเนินการวิจัย
ประชากร 71
กลุ่มตัวอย่าง 71
เนื้อหา 72
ระยะเวลา 72
แบบแผนการวิจัย 72
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 72
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 73
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง 73
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 74
การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล 80
การวิเคราะห์ข้อมูล 81
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 82

บทที่ หน้า

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหาร ชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก..... 86

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองก่อนและหลังเรียนของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก..... 86

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก..... 87

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก เรื่องการเมืองการปกครอง..... 92

5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย 96

อภิปรายผล 97

ข้อเสนอแนะ 104

ข้อเสนอแนะทั่วไปในการนำเทคนิคแผนผังกราฟิกไปใช้ 104

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป 105

บรรณานุกรม..... 106

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ 114

ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 116

ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 193

ภาคผนวก ง ตัวอย่างแผนผังกราฟิกที่นักเรียนสร้าง..... 203

ประวัติผู้วิจัย..... 214

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

1 ผลการเรียนรู้เฉลี่ย วิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง การเมืองการปกครอง ของนักเรียนเตรียมทหาร ปีการศึกษา 2547 ถึง 2550 5

2 โครงสร้างหลักสูตร โรงเรียนเตรียมทหาร กรมยุทธศึกษาทหาร..... 17

3 โครงสร้างสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม..... 18

4 รายละเอียดของหน่วยการเรียนรู้ของรายวิชา ส 101 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคมภาคเรียนที่ 1..... 19

5 รายละเอียดของหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องการเมืองการปกครอง..... 20

6 แสดงการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการเมืองการปกครอง ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 จำแนกตามจุดประสงค์การเรียนรู้ ที่ต้องการวัด 75

7 ผลการเรียนรู้หลังเรียนเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก..... 86

8 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองก่อนและหลังเรียนของ นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิค แผนผังกราฟิก..... 86

9 ผลคะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครอง ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการเรียนการสอนโดยใช้ เทคนิคแผนผังกราฟิก 5 เรื่อง แยกตามรายการประเมิน 4 ด้าน..... 88

10 ผลคะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครอง ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการเรียนการสอนโดยใช้ เทคนิคแผนผังกราฟิกแยกตามเรื่องที่เรียน 5 เรื่อง..... 91

11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก..... 93

12 ค่าความตรงเชิงเนื้อหาและดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการเมืองการปกครองกับจุดประสงค์ของผู้เชี่ยวชาญ..... 194

ตารางที่ หน้า

13 ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้
เรื่องการเมืองการปกครองกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ..... 196
14 แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแบบสอบถาม
ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก..... 199
15 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)
ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง การเมืองการปกครอง..... 200

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่ หน้า

1 กรอบแนวคิดในการวิจัย 11
2 ผังความคิด 28
3 ผังมโนทัศน์ 28
4 เว็บไดอะแกรม 29
5 เวนน์ไดอะแกรม 30
6 ทีชาร์จ 30
7 แผนภูมิกง 31
8 แผนภูมิแท่ง 31
9 ตารางเปรียบเทียบ 32
10 ผังก้างปลา 32
11 ผังวัฏจักร 33
12 ผังเรียงลำดับ 33
13 มาตราต่อเนื่อง 34
14 ผังการจำแนกประเภทข้อมูล 35
15 เงื่อนไขที่ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย 44
16 ตัวอย่างของการให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์ 61

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการด้านต่าง ๆ ทำให้โลกปัจจุบันเป็นโลกยุคโลกาภิวัตน์ หรือโลกไร้พรหมแดน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้ย่อโลกให้เล็กลง ทั้งด้านระยะทาง เวลา ไม่ว่าเหตุการณ์ข่าวสารใด ๆ ที่เกิดขึ้นในโลกผู้คนในประเทศต่าง ๆ สามารถเห็นภาพและได้ยินเสียงผ่านโทรทัศน์ราวกับว่าได้อยู่ในเหตุการณ์นั้น เพราะโลกถูกเชื่อมโยงด้วยเทคโนโลยี การสื่อสารแบบต่าง ๆ ทั้งแบบใช้สาย และไร้สาย เช่น โทรศัพท์ไร้สาย คลื่นวิทยุ โทรทัศน์ ผ่านดาวเทียม คอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต ที่มีเครือข่ายทั่วโลก หากต้องการทราบข้อมูลขาวสาร เรื่องใด ก็สามารถสืบค้นและเรียกข้อมูลออกมาดูได้ตลอดเวลา โลกได้ถูกเส้นทางคมนาคมเชื่อมโยงให้เป็นแผ่นดินเดียวกัน มนุษย์ทุกประเทศทั่วโลกสามารถเดินทางไปมาหาสู่กัน เพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้โดยสะดวกรวดเร็ว (วัลลี หลีสันติพงษ์ 2542 : 6) ประกอบกับแนวโน้มการพัฒนาเศรษฐกิจยุคใหม่ของสังคมโลกที่เป็นเศรษฐกิจฐานความรู้ มีการใช้ความรู้ และนวัตกรรมเป็นปัจจัยหลักในการผลิตและพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของแต่ละประเทศ การพัฒนาความรู้ การเรียนรู้ และกระบวนการจัดการเรียนรู้จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการพัฒนาตัวบุคคลให้เป็นทุนและกำลังคนที่มีคุณภาพ เกื้อกูลต่อการยกระดับมาตรฐานการครองชีพให้สูงขึ้น และเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2545 : 2)

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 กำหนดให้บุคคลมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปี ที่รัฐจะต้องจัดให้อย่างทั่วถึง และมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย การจัดการศึกษาอบรมของรัฐต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมขององค์กรปกครองของท้องถิ่นและชุมชนประกอบกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดให้การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมสังคมแห่งการเรียนรู้และปัจจัยแห่งการเกื้อหนุนให้บุคคลเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การจัดการศึกษาต้องพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ ปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เปิดโอกาสให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

พัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการศึกษาไทยจึงจำเป็นต้องมุ่งพัฒนาเด็กไทยให้เป็นคนดี เก่ง และมีความสุข คนดี คือคนที่ดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีจิตใจที่ดีงาม มีคุณธรรม จริยธรรม มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งด้านจิตใจและพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น มีวินัย ประหยัด มีเหตุผล รู้หน้าที่ ซื่อสัตย์ พากเพียร ขยัน ใฝ่รู้ใฝ่เรียนตลอดชีวิต รักประเทศ รักชาติ มีจิตใจเป็นประชาธิปไตย เคารพความคิดเห็นและสิทธิของผู้อื่นมีความเสียสละ รักษาสิ่งแวดล้อม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างสันติสุข คนเก่ง คือ คนที่มีสมรรถภาพสูงในการดำเนินชีวิต โดยมีความสามารถในด้านใดด้านหนึ่งหรือรอบด้าน หรือความสามารถพิเศษเฉพาะทาง เช่น ทักษะ และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ความสามารถทางด้านคณิตศาสตร์ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความสามารถด้านภาษา ศิลปะ ดนตรี กีฬา มีภาวะผู้นำ รู้จักตนเอง ควบคุมตนเองได้ เป็นต้น เป็นคนทันสมัย ทันเหตุการณ์ ทันโลก ทันเทคโนโลยีสามารถใช้ปัญญาในการเผชิญและแก้ปัญหา พัฒนาตนเองได้ตาม ศักยภาพ และทำประโยชน์ให้แก่ตน สังคมและประเทศชาติได้ คนมีความสุข คือ คนที่มีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจ เป็นคนร่าเริงแจ่มใส ร่างกายแข็งแรง จิตใจเข้มแข็ง มีมนุษยสัมพันธ์ มีความรักต่อสรรพสิ่ง มีอิสรภาพรอดพ้นจากการตกเป็นทาสของอบายมุขได้ทำในสิ่งที่ตนสนใจตามความต้องการ สามารถเรียนให้รู้ความจริง บรรลุความดีงาม มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย และสามารถดำรงชีวิตอย่างพอเพียงร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2545 : 5-6) ซึ่งการพัฒนาเด็กไทยให้เป็นคนดี เก่ง และมีความสุขนั้นสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังจะเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 กำหนดหลักการในหมวด 4 มาตรา 22 ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ พัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองตามธรรมชาติ เต็มตามศักยภาพ” (สำนักนโยบายและแผนการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 2542 : 12) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ได้กำหนดหลักการของหลักสูตรในข้อ 3 ไว้ทำนองเดียวกันคือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนา และเรียนรู้ด้วยตนเอง อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ให้ความสำคัญต่อความรู้เกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม และระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความรู้ความเข้าใจ และประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน ความรู้เกี่ยวกับ ศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา ความรู้และทักษะคณิตศาสตร์ และด้านภาษาเน้นการใช้ภาษาไทยอย่างถูกต้อง ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ การดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ 2545 : 4)

สังคมศึกษา ศาสนาวัฒนธรรมเป็นสาระการเรียนรู้ที่สำคัญสาระหนึ่งใน 8 สาระการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาคนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น เพราะนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติ และสังคมวัฒนธรรมแล้วยังมีทักษะและกระบวนการต่าง ๆ ที่จะสามารถนำมาใช้ประกอบในการตัดสินใจได้อย่างรอบครอบในการดำเนินชีวิต และการมีส่วนร่วมในสังคม ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ในฐานะพลเมืองดีตลอดจนการนำความรู้ทางจริยธรรม หลักธรรมทางศาสนามาพัฒนาตนเองและสังคมทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ 2544 : 4) สาระสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ประกอบด้วยสาระการเรียนรู้ย่อย 5 สาระดังนี้ 1) ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม 2) หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม 3) เศรษฐศาสตร์ 4) ประวัติศาสตร์ และ 5) ภูมิศาสตร์ โดยเฉพาะสาระที่ 2 หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เป็นสาระที่การศึกษาไทยให้ความสำคัญมากสาระหนึ่ง ดังจะเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 1 มาตรา 7 กล่าวว่า ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปวัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ 2542 : 5) แต่ในปัจจุบันประชาชนไทยโดยส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจในกฎเกณฑ์ของประชาธิปไตย และการปฏิบัติงานของรัฐบาลตลอดจนกลไกของรัฐบาล นอกจากนี้ประชาชนโดยส่วนใหญ่ยังด้อยในเรื่องความสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบในระบอบประชาธิปไตย และขาดการคิดอย่างมีเหตุผล และเป็นระบบ (วิสุทธิ์ โพธิ์แท่น 2542 : 399) ดังนั้นการจัดการศึกษาควรเน้นให้ผู้เรียนคิดเป็น เช่น การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล และเป็นระบบ สอดคล้องกับ อำรุง จันทวานิช และไพบูลย์ แจ่มพงษ์ (2542 : 6) รวมทั้งอรพรรณ พรสีมา (2543 : 30) ที่กล่าวว่าการสอนทักษะการคิดเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการพัฒนาศักยภาพมนุษย์เพราะความสามารถทางการคิดจะนำไปสู่การพัฒนาการด้านอื่น ๆ ชนิดไม่รู้จบ ผู้เรียนสามารถนำความคิดไปประยุกต์ใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการศึกษาวิชาต่าง ๆ และใช้ความสามารถทางการคิดในการแก้ไขปัญหา การคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ และพัฒนาคุณภาพชีวิต และกรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ (2543 : 15) ได้กล่าวเพิ่มเติมว่าความเจริญก้าวหน้าของประเทศชาติในทุก ๆ ด้านไม่ว่าจะเป็นวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีหรือด้านเศรษฐกิจ รวมทั้งด้านการเมือง ล้วนแต่ต้องพึ่งพาอาศัย

ทักษะการคิดที่มีคุณภาพของประชาชนในชาติเป็นสำคัญ การมุ่งเน้นการปฏิรูปการเรียนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด จึงนับเป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องเร่งปรับปรุงและพัฒนากันอย่างจริงจัง ด้วยเหตุดังกล่าวในการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ครูทุกโรงเรียนต้องตระหนักถึงความสำคัญของกระบวนการคิดและการนำกระบวนการคิดไปใช้ โดยจะต้องปรับปรุงเทคนิควิธีสอนให้มีความหลากหลายขึ้นเพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย สามารถคิดและแก้ไขปัญหาด้วยตนเองอย่างเหมาะสม รวมถึงครูของโรงเรียนเตรียมทหารก็ต้องนำไปใช้ด้วยเช่นกัน

โรงเรียนเตรียมทหารเป็นโรงเรียนในสังกัดกรมยุทธศึกษาทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด กระทรวงกลาโหม ภารกิจหลักคือการปกครองบังคับบัญชาและให้การศึกษาอบรม ในด้านพุทธิศึกษา จริยศึกษา พลศึกษา และวิชาทหาร-ตำรวจ แก่นักเรียนเตรียมทหารเพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารมีความรู้ความสามารถ และทัศนคติพื้นฐาน เหมาะสมที่จะเข้าศึกษาต่อในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรืออากาศ โรงเรียนนายเรือ และโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ซึ่งนับตั้งแต่ก่อตั้งโรงเรียนเตรียมทหารเมื่อวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2501 จนถึงปัจจุบัน โรงเรียนเตรียมทหารได้ผลิตนักเรียนเตรียมทหารให้กับโรงเรียนเหล่าทัพต่าง และโรงเรียนนายร้อยตำรวจไปแล้ว 48 รุ่น ในอดีตหลักสูตรของโรงเรียนเตรียมทหารเป็นหลักสูตร 2 ปี ซึ่งเทียบเท่าในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในหลักสูตรสายสามัญของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีการรับนักเรียนชายที่สำเร็จการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แล้วเข้ามาศึกษาต่อในโรงเรียนเตรียมทหารอีก 2 ปี สำหรับในปัจจุบันเนื่องจากกระทรวงศึกษาธิการได้เปลี่ยนหลักสูตรการศึกษาสายสามัญเป็นหลักสูตรขั้นพื้นฐานซึ่งจัดการศึกษาแบบช่วงชั้น ดังนั้นโรงเรียนเตรียมทหารจึงได้ปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ ทำให้หลักสูตรของโรงเรียนเตรียมทหารเป็นหลักสูตร 3 ปี โดยผู้บัญชาการทหารสูงสุดได้อนุมัติหลักสูตรนี้เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2546 และอนุมัติหลักการให้เปิดการศึกษาหลักสูตรดังกล่าวตั้งแต่ปีการศึกษา 2547 โดยรับนักเรียนที่ที่สำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อเข้าเป็นนักเรียนเตรียมทหาร ดังนั้นการจัดหลักสูตรการศึกษาให้กับนักเรียนเตรียมทหารจึงเทียบเท่ากับการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนที่เรียนอยู่ในช่วงชั้นที่ 4 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของกระทรวงศึกษาธิการ

ในปีการศึกษา 2547 เป็นปีแรกที่โรงเรียนเตรียมทหารรับนักเรียนชายที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาในช่วงชั้นที่ 3 (ม.1-ม.3) ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 และจากข้อมูลผลการเรียนรู้ ในสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม วิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่องการเมืองการปกครอง ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ตอน 1 ถึงตอน 18 ของโรงเรียนเตรียมทหาร

ระหว่างปีการศึกษา 2547 ถึง 2550 พบว่า มีผลการเรียนรู้เฉลี่ยร้อยละ 64.54 66.29 67.34 และ 66.82 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเป้าหมายที่โรงเรียนเตรียมทหารกำหนดไว้คือ ร้อยละ 70 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเรียนรู้เฉลี่ย วิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม
เรื่อง การเมืองการปกครอง ของนักเรียนเตรียมทหาร ปีการศึกษา 2547 ถึง 2550

ปีการศึกษา	คะแนนของนักเรียนเตรียมทหาร (ค่าเฉลี่ยร้อยละ)
2547	64.54
2548	66.29
2549	67.34
2550	66.82

ที่มา : “**สรุปผลการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนเตรียมทหาร ปีการศึกษา 2547 ถึง 2550**” 14 มีนาคม 2550.

จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ ครูผู้สอนวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ระดับชั้นปีที่ 1 จำนวน 3 คน ได้ข้อสรุปว่าผลการเรียนรู้ที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาจากสาเหตุหลายด้าน คือ ด้านตัวผู้สอน ที่มีสถานภาพ และบทบาทหน้าที่ทั้งเป็นครู และทหารในเวลาเดียวกัน ต้องรับผิดชอบงานหลายด้าน และโรงเรียนเตรียมทหารนั้นเป็นโรงเรียนเฉพาะทาง จึงมีกิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากกิจกรรมทางวิชาการ เช่น การฝึกภาคสนาม การศึกษาดูงานทหาร-ตำรวจ ในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย พิธีรับเครื่องหมายจักรดาว พิธีแต่งเครื่องแบบนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 พิธีสวมแหวนรุ่นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 และพิธีสวนสนามเพื่อเทิดเกียรติผู้บัญชาการทหารสูงสุด เป็นต้น ทำให้เวลาเรียนลดเหลือน้อยลง ผู้สอนจึงใช้วิธีสอนแบบบรรยายสรุปเพื่อสอนเนื้อหาให้ครบตามที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนขาดความสนใจในการเรียน และส่งผลให้มีผลการเรียนรู้ต่ำกว่าเกณฑ์ ซึ่งสอดคล้องกับ จิราภรณ์ ศิริทวี (2541 : 37) ที่กล่าวว่า กระบวนการเรียนการสอนของครูยังคงมุ่งเน้นแต่การท่องจำเพื่อสอบมากกว่ามุ่งเน้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เด็กไทยจำนวนมากคิดไม่เป็น ไม่รู้วิธีการเรียนรู้ ไม่ชอบอ่านหนังสือ ส่วนด้านกิจกรรมการเรียนการสอนก็ยังขาดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการคิด การเชื่อมโยงความคิด และการสร้างความคิดรวบยอด สำหรับด้านตัวผู้เรียน เนื่องจากนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 มีความรู้พื้นฐานที่แตกต่างกันเพราะเป็นนักเรียนที่จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มาจากโรงเรียนต่าง ๆ ทั่วประเทศ และนักเรียนเตรียมทหารมีหน้าที่หลัก

ที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ นอกจากการเรียนรู้ทางด้านวิชาการแล้ว ยังต้องมีการฝึกฝนวิชาทหาร-ตำรวจ เพื่อให้เป็นผู้มีระเบียบวินัย และมีความพร้อมในการศึกษาต่อในโรงเรียนเหล่าทัพ และโรงเรียนนายร้อยตำรวจ การที่นักเรียนเตรียมทหารต้องเรียนรู้ทางด้านวิชาการควบคู่กับการฝึกฝนวิชาทหาร-ตำรวจ ทำให้นักเรียนเตรียมทหารมีเวลาในการทบทวนเนื้อหาที่เรียนน้อย เนื่องจากหลังเลิกเรียนต้องทำการฝึกฝนวิชาทหาร-ตำรวจทุกวัน และเมื่อมาเรียนในวันต่อไปจะมีอาการอ่อนเพลียเนื่องจากได้พักผ่อนน้อย ทำให้ไม่ค่อยสนใจในเนื้อหาที่เรียนเท่าที่ควร ทั้งเนื้อหาเรื่องการเมืองการปกครองและเนื้อหาเรื่องอื่น ๆ ด้วย

เนื้อหาสาระเกี่ยวกับเรื่องการเมืองการปกครองเป็นความรู้ที่ได้จากศาสตร์สาขารัฐศาสตร์ (Political Science) ซึ่งเป็นสาขาหนึ่งของสังคมศาสตร์ ที่กล่าว ถึงทฤษฎี การจัดองค์กรการเมือง การปกครอง รัฐบาล และวิธีดำเนินการต่าง ๆ ของรัฐ (จรูญ สุภาพ 2533 :1) การเมืองการปกครองจึงมีจุดประสงค์เพื่อให้เข้าใจในเรื่องลัทธิหรืออุดมการณ์ในการปกครอง รูปแบบหรือ ระบบและลักษณะการใช้อำนาจ (สุขุม นวลสกุล 2543 :1) การเมืองคือเรื่องของการใช้อำนาจในการตัดสินใจ และจัดระเบียบแบบแผนเพื่อแบ่งสรรผลประโยชน์ให้สนองเจตนารมณ์ของสังคม มุ่งให้ประโยชน์สุข ความเจริญรุ่งเรือง ความมั่นคงปลอดภัยของคนในสังคม ซึ่งจะมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการปกครองทำให้มีความหมายทำนองว่ากิจกรรมสองอย่างนี้ต้องควบคู่กันไปแยกกันไม่ได้ เพราะการปกครองนั้นคือกระบวนการปฏิบัติงานของการเมืองเพื่อดำเนินกิจกรรมสาธารณะให้บรรลุผลประโยชน์หรือเป้าหมายของสังคม ตามข้อตกลงและนโยบายทางการเมือง ดังนั้นการปกครองจึงเป็นเรื่องของการใช้อำนาจอันชอบธรรมตามที่ได้รับมอบหมายอย่างเป็นระบบในองค์กรที่จัดตั้งขึ้นเพื่อปฏิบัติการและควบคุมหรือบริหารบ้านเมืองให้ดำเนินการไปตามนโยบายที่มีอยู่ผ่านสายการบังคับบัญชาซึ่งมีผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมเพื่อให้สังคมมีระเบียบเจริญก้าวหน้า และมีความสงบสุข (จีรวรรณ ไตรโสรัส 2547 : 3-15) การเมืองการปกครองเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์มาตั้งแต่ในอดีต เมื่อใดมีมนุษย์เมื่อนั้นการเมืองก็จะเกิดขึ้น ความจำเป็นของชีวิตทำให้มนุษย์ต้องอยู่ร่วมกันเป็นสังคม การกระทำหรือพฤติกรรมของมนุษย์แต่ละคนย่อมกระทบกระเทือนสิทธิ เสรีภาพของบุคคลอื่น ๆ ได้ ด้วยเหตุนี้จึงมีความต้องการเครื่องมือทางสังคมที่จะกำหนดและควบคุมกิจการใด ๆ ที่เป็นผลประโยชน์ร่วมกันดังนั้นกฎหมายและสถาบันการเมืองจะช่วยแก้ปัญหาส่วนรวมของมนุษย์ให้มีความเป็นระเบียบในการอยู่ร่วมกัน (จรูญ สุภาพ 2533 : 35) นอกจากนี้ยังทำให้สังคมมีความมั่นคงปลอดภัยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ รวมทั้งทรัพย์สินให้พ้นจากการละเมิดใด ๆ รักษาและผดุงไว้ซึ่งความเป็นธรรมทางสังคมจะช่วยพัฒนาและส่งเสริมความเจริญในด้านต่าง ๆ ของชาติให้สอดคล้องกันไปทั้ง ด้านการเมือง เศรษฐกิจ การศึกษา ศาสนา ครอบครัว สื่อสารมวลชน เป็นต้น รวมทั้งป้องกันการรุกรานจากต่างชาติ รักษาอธิปไตยรวมทั้งผลประโยชน์

ของประเทศชาติเอาไว้ด้วย (จีรวรรณ ไตรโสรัส 2547 : 17) ด้วยเหตุที่การเมืองการปกครองมีความสำคัญและจำเป็นต่อสังคม ทำให้มีการบรรจุเนื้อหาสาระดังกล่าวลงไปในรายวิชาบังคับแกนและเลือกเสรี ของสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเมืองการปกครองแบบประชาธิปไตย และปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามระบบการเมืองแบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ดังนั้นการเมืองการปกครองจึงเป็นเรื่องที่สำคัญสำหรับนักเรียนเตรียมทหารมาก เพราะในอนาคตเมื่อนักเรียนเตรียมทหารจบการศึกษาจากโรงเรียนเตรียมทหาร โรงเรียนนายร้อยตำรวจและโรงเรียนเหล่าทัพต่าง ๆ ก็ต้องทำหน้าที่ บริหารปกครอง รักษาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ ปกป้องประเทศชาติจากภัยคุกคามภายนอกประเทศ และธำรงไว้ซึ่งระบอบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุขดังที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมายของหลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร ซึ่งการมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการเมืองการปกครองจะทำให้นักเรียนเตรียมทหารสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับหน้าที่การงานในอนาคตได้ดี ดังนั้นผู้สอนจึงต้องสอนให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจความรู้พื้นฐานในเรื่องการเมืองการปกครองเป็นอย่างดี และให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้สูงตามเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้คือ สูงกว่าร้อยละ 70 ขึ้นไป รวมทั้งได้ฝึกพัฒนาทักษะการคิดแบบองค์รวมควบคู่ไปด้วย การจัดการศึกษาเพื่อที่จะสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวได้นั้น แนวทางที่สำคัญ คือต้องเน้นการฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดหลาย ๆ แบบ ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญการที่ผู้เรียนจะมีทักษะการคิดได้นั้น จะต้องได้รับการฝึกให้เป็นผู้มีทักษะการคิดขั้นพื้นฐานและทักษะการคิดขั้นสูงตามลำดับก่อน แนวทางการสอนเพื่อพัฒนาและฝึกความสามารถในการคิดเหล่านี้อีกแนวทางหนึ่งคือการใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านยอมรับว่าเทคนิคนี้สามารถนำไปพัฒนากระบวนการคิดขั้นสูงของผู้เรียนได้ เช่น ทิศนา แขมมณี กล่าวว่า การใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในการจัดการเรียนการสอนเป็นวิธีการหนึ่งที่จะพัฒนาทักษะการคิด การเชื่อมโยงความคิดรวบยอดต่าง ๆ ให้มองเห็นเป็นภาพองค์รวม และสามารถยกระดับผลการเรียนรู้ให้สูงขึ้นได้ (ทิศนา แขมมณี 2543 : 1)

แผนผังกราฟิก (Graphic Organizers) คือการจัดหมวดหมู่โครงสร้างความคิด โดยใช้แผนภาพในลักษณะต่าง ๆ ที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้มองเห็นภาพความสัมพันธ์และเชื่อมโยงอย่างมีระบบระเบียบ เป็นสิ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดระบบระเบียบใหม่ นำไปสู่ความควบคุมที่เป็นกลยุทธ์ในการทำให้เกิดการจำระยะยาว (Long Term Memory) และให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือความสามารถของผู้เรียนหลังสิ้นสุดการเรียนการสอนจากไม่รู้เป็นรู้ ทำไม่ได้เป็นทำได้ และไม่ชอบเป็นชอบ (ปราณี เสนีย์ และมีชัย สีเจริญ 2544 : 61) แผนผังกราฟิก เป็นระบบที่ช่วยให้มองเห็นการสร้าง การรวบรวมและการนำเสนอข้อมูล (Martin 1998 , อ้างถึงใน อัชรี เอกโทชุน 2544 : 45)

นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้มองเห็นถึงความคิด ความคิดรวบยอดเพื่อการนำเสนออย่างมีความหมาย (Barba 1999 , อ้างถึงใน อัชรี เอกโทชุน 2544 : 45) เมื่อนำแผนผังกราฟิกไปใช้ในการเรียนการสอนจะมีประโยชน์ต่อครูและนักเรียนสรุปได้ดังนี้ ในด้านประโยชน์ต่อครูกล่าวคือ จะช่วยครูพัฒนากลยุทธ์ที่จะช่วยให้นักเรียนคิดในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาเรียนรู้อย่างสนุกสนาน และมีการวางแผนการทำงานของความคิด ครูเห็นภาพการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนว่าเรียนรู้อะไร และรู้อย่างไร แสดงให้เห็นถึงวิธีคิดของผู้เรียนและสามารถใช้เป็นเสมือนสำเนาความรู้ของผู้เรียน ในด้านประโยชน์ต่อผู้เรียนจะช่วยให้ผู้เรียนสร้างรูปแบบความเข้าใจตนเอง สร้างรูปแบบการคิด ซึ่งเป็นไปตามปัญญาของผู้เรียนแต่ละคน พัฒนาทักษะการคิดและค้นพบความคิดใหม่ (อัชรี เอกโทชุน 2544 : 45-46) และแผนผังกราฟิกจะช่วยให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมและสร้างความหมายและความเข้าใจในเนื้อหาสาระหรือข้อมูลที่เรียนรู้ และช่วยให้ง่ายแก่การจดจำ และผู้เรียนจะมีความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียน และจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ดี นอกจากนั้นยังได้เรียนรู้การใช้ผังกราฟิกในการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้สาระอื่น ๆ ได้อีกมาก (ทิศนา แขมมณี 2548 : 21-25)

ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกที่สามารถยกระดับผลการเรียนรู้ได้นั้น ได้แก่ ผลการวิจัยของ สำนวน อนันตรศิริชัย (2533 : 80) เรื่อง การใช้เทคนิคกราฟิกสอนความคิดรวบยอด เรื่องสิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี พบว่า หลังการทดลองนักเรียนกลุ่มที่มีผลการเรียนรู้สูงและนักเรียนกลุ่มที่มีผลการเรียนรู้ต่ำมีความคิดรวบยอด สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ผลการวิจัยของ ลออ อางนานนท์ (2542 : 106-107) เรื่องการศึกษาผลการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์มีผลการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอบแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และมีผลการเรียนรู้สูงขึ้นภายหลังที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 ผลการวิจัยของ ศิริลักษณ์ แก้วสมบูรณ์ (2543 : 65) เรื่อง ผลของการใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการนำเสนอข้อมูลด้วยผังกราฟิกและผลการเรียนรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบต่าง ๆ ในวิชาวิทยาศาสตร์ ได้คะแนนผลการเรียนรู้ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ สูงกว่าร้อยละ 70 และนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกมีผลการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยของ วรพร ปณตพงษ์ (2544 : 69) เรื่องผลของการใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพที่มีต่อมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์และความสามารถในการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพของนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพมีมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือสูงกว่าร้อยละ 70 และสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยไม่ใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพได้คะแนนความสามารถในการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ สูงกว่าร้อยละ 70 ผลการวิจัยของดันสตัน (Dunston 1992 , cited in Bromley et al. 1995 : 8) ได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกเป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนเนื้อหาในรอบ 10 ปี พบว่า การให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกหลังจากที่เรียนเนื้อหาในแต่ละครั้งเสร็จแล้วทำให้สามารถจดจำคำศัพท์ได้มากขึ้นและเรียนดีขึ้นด้วย และ ผลการวิจัยของ เฮิร์บ (Herbst 1995 : 56-57) เรื่องผลของการใช้การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกที่มีต่อผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษาของนักเรียนเกรด 9 พบว่าการใช้แผนผังกราฟิกมีผลด้านบวกต่อผลการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา

จากสภาพปัญหาการเรียนการสอนและข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในการจัดการเรียนการสอนที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในการจัดการเรียนการสอนมีประโยชน์อย่างมาก โดยเฉพาะการช่วยพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในเนื้อหาวิชาต่างๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก เรื่องการเมืองการปกครอง ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 เพื่อช่วยพัฒนาผลการเรียนรู้ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ซึ่งมีผลการเรียนรู้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนเตรียมทหารกำหนดไว้ คือ ร้อยละ 70 นอกจากนี้ยังช่วยในการพัฒนาความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกซึ่งเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนเตรียมทหารในอนาคตต่อไป

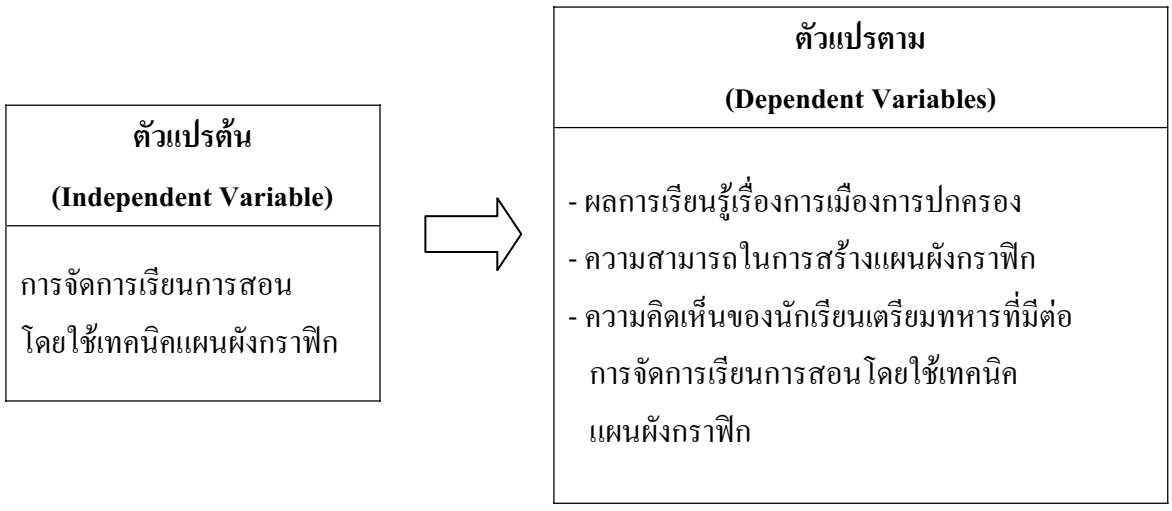
กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก ช่วยให้เกิดการบูรณาการระหว่าง ความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกทำให้ทราบถึงความรู้เดิมและทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้ใหม่ที่เพิ่มเข้ามา ซึ่งหากสามารถเชื่อมต่อความรู้ใหม่กับสิ่งที่รู้แล้วย่อมทำให้การเรียนรู้สิ่งใหม่ง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมการพัฒนาเชิงมโนทัศน์ การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกอธิบายแนวความคิดหลักด้วยคำที่ง่ายต่อการเข้าใจ ช่วยให้นักเรียนเห็นคุณสมบัติที่สำคัญของมโนทัศน์ เป็นเครื่องช่วยให้เกิดการเรียนรู้และความเข้าใจเนื่องจากนักเรียนใช้ภาษาของตนเองในการอธิบาย ยกตัวอย่างและสร้างโครงสร้างแสดงรายละเอียดของมโนทัศน์ สอดคล้องกับแนวคิดของบรอมลีย์ และคณะ (Bromley et al. 1995 : 14-16)

ที่กล่าวว่า การสร้างแผนผังกราฟิกเพื่อสรุปข้อมูลความรู้ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดในระดับสูง คือ ใช้การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน การเปรียบเทียบ การจัดกลุ่ม การสร้างมโนทัศน์ การสร้างแบบแผน ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียน การใช้แผนภาพเป็นการฝึกให้ผู้เรียนคิด ปฏิบัติด้วยตนเอง การทำด้วยตนเองจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้ เนื้อหา หรือบทเรียน นั้น ๆ จดจำได้ เป็นความจำแบบถาวร เพราะผู้เรียนใช้การคิดในการจัดกระทำข้อมูล ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง และการได้เห็น ได้วาดภาพ เมื่อมีการออกแบบแผนภาพ เพื่อนำเสนอเป็นสิ่งช่วยให้ผู้เรียนจำเนื้อหาความรู้ได้นาน จีรวรรณ ไตรโสรัส (2549 : 100-101) ได้กล่าวว่า แผนผังกราฟิกช่วยในการคิด การจำ เพราะเป็นเทคนิคการคิดที่ดี ทำให้ผู้เรียนจำได้ง่าย รวดเร็ว แม่นยำและถาวร เพราะผ่านการคิดอย่างเป็นระบบ แล้วบันทึกไว้เป็นแผนผังความคิด ทำให้จำภาพได้ติดตาติดใจ และช่วยฝึกฝนให้ผู้เรียนเป็นคนช่างสังเกต เปรียบเทียบ จำแนก จัดหมวดหมู่ สามารถสรุปประเด็นสำคัญ ๆ จากการฟังบรรยาย การอ่าน การดู ใช้จัดขอบเขตของสิ่งที่เรียนที่ศึกษา ทำให้จดจำได้ดี แม้เวลาจะผ่านไปนานเมื่อมีการทบทวนของเก่าจะทำให้ใช้เวลาน้อย ประหยัดเวลาได้มาก นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดในการประเมินความคิดของตนเอง (Metacognition) คือรู้ว่าตนเองคิดอะไร คิดอย่างไร ทำอะไร คิดถูกหรือผิด มีจุดเด่นจุดด้อยอะไร เป็นการกำกับตรวจสอบความคิดของตนเองเมื่อพบข้อบกพร่องจะได้วางแผนดำเนินการปรับปรุงการคิดและการกระทำให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น จึงเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมาก และผู้สอนยังสามารถประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ว่ามีความรู้ความเข้าใจความคิดรวบยอดในเนื้อหาสาระที่เรียนมากน้อยเพียงใด ถูกต้องหรือไม่ สามารถประเมินได้ทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ทำให้ทราบการคิดของผู้เรียนว่ามีลักษณะอย่างไร ถ้าพบข้อบกพร่องจะได้หาทางช่วยเหลือหรือแก้ไขต่อไป นอกจากนี้ยังมีผลการวิจัยหลายเรื่องที่พบว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกทำให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้สูงขึ้นดังเช่น ชุลีพร ฤทธิเดช (2547 : 86) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้และไม่ใช้แผนที่ความคิด (Mind Mapping) ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียน เรื่อง ชนิดของคำภาษาไทยระหว่างกลุ่มทดลอง ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดและกลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้โดยไม่ใช้แผนที่ความคิดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม ส่วนสกุลการ สังข์ทอง (2548 :73-74) ที่ศึกษาวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

โดยเทคนิคการใช้และไม่ใช้ผังกราฟิก ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกและกลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้โดยไม่ใช้เทคนิคผังกราฟิกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

จากแนวคิดของนักวิชาการและคุณค่าหรือประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แผนผังกราฟิกของนักวิชาการและผลการวิจัยพบว่า เทคนิคแผนผังกราฟิกสามารถใช้ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ทุกขั้นตอน ทั้งกิจกรรมก่อนการเรียนการสอน กิจกรรมระหว่างการเรียนการสอน และกิจกรรม การสรุป การวัดผล และการประเมินผลหลังการเรียนการสอน ทำให้ผู้วิจัยสนใจนำแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกมาพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 เรื่องการเมืองการปกครองเพื่อยกระดับผลการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ดังที่โรงเรียนเตรียมทหารกำหนดไว้ เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก เพื่อศึกษาความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก โดยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยเพื่อเป็นแนวทางในการทำการศึกษาทำการวิจัย ดังแสดงในแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

3. เพื่อศึกษาความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

4. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

คำถามการวิจัย

1. ผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70 หรือไม่

2. ผลการเรียนรู้หลังเรียน เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก สูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่

3. ความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70 หรือไม่

4. ความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก อยู่ในระดับใด

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70

2. ผลการเรียนรู้หลังเรียนเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก สูงกว่าก่อนเรียน

3. ความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70

ขอบเขตการวิจัย

1. ตัวแปรที่ศึกษา

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) คือการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

1.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ

1.2.1 ผลการเรียนรู้ เรื่องการเมืองการปกครอง

1.2.2 ความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก

1.2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนเตรียมทหารที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ของโรงเรียนเตรียมทหาร จังหวัดนครนายก 18 ตอนเรียน จำนวน 545 นาย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ของโรงเรียนเตรียมทหาร ตอนเรียนที่ 12 จำนวน 31 นาย ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

3. เนื้อหา

เนื้อหาที่นำมาจัดการเรียนการสอนนำมาจากเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 4 และตามหลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร พุทธศักราช 2546 ชั้นปีที่ 1 สาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่องการเมืองการปกครอง ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาเรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐ ระบอบการเมืองการปกครองที่สำคัญ การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ความสัมพันธ์ของระบอบการเมืองการปกครองกับระบบเศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเมืองการปกครอง

4. ระยะเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินการทดลองสอน 2 คาบต่อสัปดาห์ จำนวน 12 คาบ คาบละ 50 นาที โดยทำการสอน รวม 6 สัปดาห์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดความหมายของศัพท์เฉพาะในการวิจัยดังนี้

1. เทคนิคแผนผังกราฟิก หมายถึง วิธีการนำเสนอโครงสร้างภาพรวมที่แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลสารสนเทศ และ ความรู้ ออกมาเป็นแผนภาพ

2. การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้แผนผังกราฟิกเข้ามาช่วยเสริมการเรียนการสอนในขั้นสรุป

3. การเมืองการปกครอง หมายถึง หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องการเมืองการปกครอง ที่ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ประกอบด้วยเนื้อหาเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐ ระบอบการเมืองการปกครองที่สำคัญ ความสัมพันธ์ของระบอบการเมืองการปกครองกับระบบเศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเมืองการปกครอง

4. ความสามารถในการเรียนรู้ หมายถึง การแสดงศักยภาพทางการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก ประเมินได้จากผลการเรียนรู้ซึ่งวัดเป็นคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. ความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก หมายถึง ทักษะในการเลือกใช้รูปแบบแผนผังกราฟิกที่เหมาะสมกับข้อมูลสารสนเทศหรือความรู้ที่ต้องการนำเสนอ และเขียนแผนผังกราฟิกตามรูปแบบที่เลือกได้อย่างครบถ้วน ซึ่งวัดเป็นคะแนนที่ได้จากแบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

6. ความคิดเห็น หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1โรงเรียนเตรียมทหารที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ ประเมินจากแบบสอบถามความคิดเห็นชนิดกำหนดค่าระดับ 5 ระดับ ตามรูปแบบของ ลิเคิร์ท (Likert) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

7. นักเรียนเตรียมทหาร หมายถึง ผู้เรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 ตอนเรียนที่ 12 ของโรงเรียนเตรียมทหาร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 (เทียบเท่ากับนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4)

8. ตอนเรียน หมายถึง ห้องเรียน

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวมแนวคิดและทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. หลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร พุทธศักราช 2546
2. แผนผังกราฟิก
3. ความสามารถในการเรียนรู้
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร พุทธศักราช 2546

โรงเรียนเตรียมทหาร สังกัดกรมยุทธศึกษาทหาร กองบัญชาการทหารสูงสุด กระทรวงกลาโหม รับนักเรียนที่ผ่านการศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ของกระทรวงศึกษาธิการ เข้าศึกษาอีก 3 ชั้นปี เมื่อจบแล้วจะมีศักดิ์และสิทธิเทียบเท่าผู้สำเร็จการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ (มัธยมศึกษาปีที่ 6) นักเรียนเตรียมทหารที่จบการศึกษาแล้ว กองบัญชาการทหารสูงสุด จะส่งตัวไปศึกษาต่อในโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ โรงเรียนนายเรืออากาศ และโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ดังนั้นหลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหารจึงเป็นหลักสูตรขั้นพื้นฐานที่สอดคล้องกับหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายของกระทรวงศึกษาธิการ และเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยสนองความต้องการของโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า โรงเรียนนายเรือ โรงเรียนนายเรืออากาศ และโรงเรียนนายร้อยตำรวจ ตามนโยบายของกระทรวงกลาโหม

นับตั้งแต่ กองบัญชาการทหารสูงสุด ได้มีคำสั่งให้ใช้หลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร พุทธศักราช 2530 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2534) เป็นต้นมา โรงเรียนเตรียมทหารร่วมกับหน่วยงาน

ที่เกี่ยวข้อง ได้ติดตามและประเมินผลการใช้หลักสูตรเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำข้อมูลต่าง ๆ มาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรในรายละเอียดตลอด โดยให้สอดคล้องกับคำสั่งของกระทรวงศึกษาธิการ ที่ วก 1166/2544 ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2544 เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุธศักราช 2544 ตรงตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เพื่อรับกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ เป็นการสร้างกลยุทธ์ใหม่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคล สังคมไทย ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขัน และร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในสังคมโลก

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ทั่วประเทศ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2546 และปีการศึกษา 2548 ให้ใช้ทุกชั้นเรียน จึงเป็นการสมควรอย่างยิ่งในการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร ให้สนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร พุทธศักราช 2546 จึงได้ปรับโครงสร้างหลักสูตร โรงเรียนเตรียมทหาร ให้ศึกษาตามมาตรฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด เพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารได้เรียนรายวิชาต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง อันจะนำไปสู่จุดหมายที่มุ่งเน้นให้นักเรียนเตรียมทหาร พัฒนาคุณภาพชีวิต มีความรู้ คุณธรรมและมีทักษะเฉพาะด้านศักยภาพอย่างพอเพียงในการประกอบอาชีพทหาร-ตำรวจ ในอนาคตและสามารถทำประโยชน์ให้กับสังคมตามความรู้ความสามารถ และบทบาทหน้าที่ของตนด้วยแนวทางและวิธีการใหม่ ๆ

โครงสร้างหลักสูตร โรงเรียนเตรียมทหาร กรมยุทธศึกษาทหาร

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหารได้กำหนดค่าน้ำหนักหน่วยกิตของแต่ละสาระการเรียนรู้ที่นักเรียนเตรียมทหารจะได้เรียนในแต่ละภาคเรียน โดยจัดกลุ่มการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งแต่ละสาระการเรียนรู้แบ่งออกเป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน และสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เมื่อเรียนจบหลักสูตรนักเรียนเตรียมทหารจะได้เรียนทั้งหมด 90 หน่วยกิต ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร

กลุ่มสาระ	ชั้นปีที่ 1 (ม. 4)				ชั้นปีที่ 2 (ม. 5)				ชั้นปีที่ 3 (ม. 6)				รวม
	สาระการเรียนรู้				สาระการเรียนรู้				สาระการเรียนรู้				
	พื้นฐาน		เพิ่มเติม		พื้นฐาน		เพิ่มเติม		พื้นฐาน		เพิ่มเติม		
	ภาค1	ภาค2	ภาค1	ภาค2	ภาค1	ภาค2	ภาค1	ภาค2	ภาค1	ภาค2	ภาค1	ภาค2	
ภาษาไทย	1.0	1.0	-	-	1.0	1.0	-	0.5	1.0	1.0	0.5	-	7.0
คณิตศาสตร์	2.5	2.5	-	-	2.5	2.5	-	-	2.5	2.5	-	-	15.0
วิทยาศาสตร์	2.5	-	1.0	3.5	1.0	-	2.5	3.5	1.5	-	2.0	3.5	21.0
สังคมศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม	1.5	1.5	-	-	1.5	1.5	-	-	1.5	1.5	-	-	9.0
สุขศึกษา พลศึกษา	1.0	1.0	-	-	1.0	1.0	-	-	1.0	1.0	-	-	6.0
ศิลปะ	0.5	0.5	-	-	0.5	-	-	-	-	0.5	-	-	2.0
การอาชีพ (ทหาร-ตำรวจ)	1.5	1.5	-	-	1.5	1.5	-	-	1.5	1.5	-	-	9.0
เทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์)	1.0	1.0	-	-	1.0	1.0	-	-	1.0	1.0	-	-	6.0
ภาษาต่างประเทศ	1.0	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.5	1.5	1.0	1.0	1.5	1.5	15.0
รวม	12.5	10.0	2.5	5.0	11.0	9.5	4.0	5.5	11.0	10.0	4.0	5.0	90.0

จากตารางที่ 2 กล่าวถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม แสดงให้เห็นว่าตลอดหลักสูตรจะเรียนเฉพาะสาระการเรียนรู้พื้นฐานเท่านั้นไม่มีสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม โดยจัดการเรียนการสอนปีการศึกษาละ 2 ภาคเรียน ภาคเรียนละ 1.5 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตรสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียน เตรียมทหาร

สาระการเรียนรู้ สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมได้แบ่ง การจัดรายวิชาต่างๆ และกำหนดจำนวนหน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษาแตกต่างจากรายวิชาในช่วงชั้นที่ 4 ของโรงเรียนมัธยมศึกษาอื่น ๆ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 โครงสร้างสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1

ระดับชั้น	ภาคเรียน	ชื่อรายวิชา	จำนวนคาบเรียนต่อสัปดาห์	จำนวนหน่วยกิต
ชั้นปีที่ 1 (ม.4)	1	ส 101 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม	2	1
		ส 1011 พระพุทธศาสนา 1	1	0.5
	2	ส 102 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม	2	1
		ส 1022 กฎหมายที่ควรรู้	1	0.5
รวม				3

จากตารางที่ 3 นักเรียนชั้นปีที่ 1 (ม.4) จะเรียนรายวิชาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรมตลอดหลักสูตร รวมจำนวน 9 หน่วยกิต สำหรับหลักสูตรชั้นปีที่ 1 (ม.4) จะจัดหลักสูตรตลอดปีการศึกษาดังนี้ คือ ภาคเรียนที่ 1 ค่าน้ำหนักหน่วยกิตคือ 1.5 จะจัดหลักสูตรเป็น 2 รายวิชา วิชาแรกคือ รายวิชา ส 101 หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม จำนวน 1 หน่วยกิต เรียน 2 คาบต่อสัปดาห์ วิชาที่ 2 คือ ส 1011 พระพุทธศาสนา 1 จำนวน 0.5 หน่วยกิต เรียน 1 คาบเรียนต่อสัปดาห์ ส่วนภาคเรียนที่ 2 ค่าน้ำหนักหน่วยกิตคือ 1.5 จะจัดหลักสูตรเป็น 2 รายวิชา วิชาแรกคือ รายวิชา ส 10 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม จำนวน 1 หน่วยกิต เรียน 2 คาบเรียนต่อสัปดาห์ วิชาที่ 2 คือ ส 10122 กฎหมายที่ควรรู้ จำนวน 0.5 หน่วยกิต เรียน 1 คาบเรียนต่อสัปดาห์ ตลอด 2 ภาคเรียน เรียนรวมทั้งหมด 3 หน่วยกิต

สาระการเรียนรู้ รายวิชา ส 101 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 1.0 หน่วยกิต

เวลาเรียน 2 คาบเรียน ต่อ สัปดาห์ ต่อ ภาค จำนวน 40 คาบเรียน

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาคุณธรรมการเป็นพลเมืองดี ประพฤติตน และส่งเสริม สนับสนุน ให้ผู้อื่นปฏิบัติตนเป็นคนดี ตามวิถีประชาธิปไตยในสังคมไทย และสังคมโลก

ศึกษาโครงสร้างทางสังคม การปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิเสรีภาพ และหน้าที่ในฐานะเป็นพลเมืองดีของประเทศและสังคมโลก

ศึกษาสังคมไทย วัฒนธรรมไทย และนานาประเทศ สามารถวิเคราะห์เชิงสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่การเลือกรับวัฒนธรรมที่เหมาะสมอย่างมีวิจารณญาณ รวมทั้งเห็นความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง และอนุรักษ์วัฒนธรรมที่ดีงามของชาติให้คงอยู่สืบไป

ศึกษาและเข้าใจระบบการเมืองการปกครอง โดยเฉพาะบทบาทและหน้าที่ในฐานะพลเมืองของประเทศในระบอบประชาธิปไตย รวมถึงเรียนรู้โครงสร้างการปกครอง และการพัฒนาการปกครองระบอบประชาธิปไตยให้เจริญก้าวหน้า

เพื่อให้นักเรียนเตรียมทหารปฏิบัติตนและสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้อื่นประพฤติปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตยในสังคมไทยและสังคมโลก ตระหนักถึง บทบาท สถานภาพ สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของตนในฐานะพลเมืองดีของประเทศ และสังคมโลก สามารถวิเคราะห์เชิงสร้างสรรค์เพื่อนำไปสู่การเลือกรับวัฒนธรรมที่เหมาะสมอย่างมีวิจารณญาณ สามารถวิเคราะห์การเมือง การปกครองของสังคมไทยและสังคมโลกในปัจจุบัน ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ รวมทั้งเห็นถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมทางการเมืองในขอบเขตที่เหมาะสม และตระหนักถึงความสำคัญของการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

การแบ่งหน่วยการเรียนรู้ของรายวิชา ส 101 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ภาคเรียนที่ 1 แบ่งการจัดการเรียนรู้เป็น 5 หน่วยการเรียนรู้ รวมจำนวน 40 คาบเรียน ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 รายละเอียดของหน่วยการเรียนรู้ของรายวิชา ส 101 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ภาคเรียนที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่	เรื่อง	จำนวน คาบเรียน
1	สังคมมนุษย์	9
2	สังคมไทย	6
3	วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น	8
4	การเมืองการปกครอง	10
5	พลเมืองดีในวิถีประชาธิปไตย	7
รวม		40

สำหรับหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องการเมืองการปกครอง มีหัวข้อย่อยที่ต้องเรียนรวม 5 เรื่อง ได้แก่ 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐ 2) การปกครองระบบประชาธิปไตย 3) การปกครองระบบเผด็จการ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ และ 5) การมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง ใช้เวลาเรียนรวมจำนวน 10 คาบ ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 รายละเอียดของหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องการเมืองการปกครอง

เรื่อง	จำนวน คาบเรียน
1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐ	2
2. การปกครองระบบประชาธิปไตย	2
3. การปกครองระบบเผด็จการ	2
4. ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ	2
5. การมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง	2
รวม	10

สำหรับหัวข้อย่อยต่าง ๆ ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องการเมืองการปกครอง มีผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คือ สามารถวิเคราะห์การเมือง การปกครอง ของสังคมไทย และสังคมโลกในปัจจุบันที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ นำไปสู่ความเข้าใจนโยบายและการประสานประโยชน์ร่วมกัน รวมทั้งตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมทางการเมืองในขอบเขตที่เหมาะสม ซึ่งมีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่นศรัทธาและธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

การเมืองการปกครอง

เรื่องการเมืองการปกครอง ผู้วิจัยจะขอกล่าวถึงความหมายของคำว่า “การเมือง” และ “การปกครอง” ของนักวิชาการหรือนักรัฐศาสตร์หลาย ๆ บุคคลที่ได้กล่าวไว้ดังต่อไปนี้

1. การเมือง มีผู้ให้ความหมายไว้หลายบุคคล ดังนี้

จิรโชค วีระสัย (2540 : 4) กล่าวว่า คำว่า “การเมือง” (Politics) มีรากศัพท์มาจากภาษากรีกคือ “Polis” ซึ่งแปลว่า นครรัฐอันเป็นการรวมตัวทางการเมืองแบบหนึ่ง ซึ่งใหญ่กว่าระดับครอบครัวหรือเผ่าพันธุ์

เพลโต (Plato 347 -427 B.C. , อ้างถึงใน ประชา กัลยณชาติ 2526 : 2) ให้กล่าวว่า การเมืองคือการอำนวยความยุติธรรมแก่คนทั้งปวง

อีสตั้น (Easton 1953 : 180) ให้คำนิยามว่าการเมืองเป็น การแบ่งสรรปันส่วนหรือจัดสรรโดยใช้อำนาจอันเป็นที่ได้รับการยอมรับหรือที่ถือว่าเป็นไปตามสิทธิ์อำนาจ

ฮอบส์ (Hobbes 1588-1679 , อ้างถึงใน ประชา กัลยณชาติ 2526 : 2) กล่าวว่า การเมืองคือการต่อสู้เพื่อเถลิงอำนาจ

คีย์ (Key 1958 : 180) ให้คำนิยามว่าการเมืองเป็นเรื่องความสัมพันธ์ของมนุษย์ที่เกี่ยวกับการบังคับบัญชาและถูกบังคับบัญชา การเป็นผู้ปกครองและถูกปกครอง

เพนนอคและสมิธ (Pennock and Smith 1964 : 9) ที่กล่าวว่า การเมือง หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่เกี่ยวกับอำนาจ สถาบันและองค์กรในสังคม ซึ่งได้รับการยอมรับว่ามีอำนาจเด็ดขาดครอบคลุมสังคมนั้น ในการสถาปนาและทำนุรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสังคม มีอำนาจในการทำให้จุดประสงค์ร่วมกันของสมาชิกในสังคมได้บังเกิดผลขึ้นมา และมีอำนาจในการประนีประนอมความคิดเห็นที่แตกต่างกันของคนในสังคม

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 (2546 : 116) ให้คำนิยามว่า การเมือง งานที่เกี่ยวกับรัฐหรือแผ่นดิน หรือการบริหารประเทศเฉพาะที่เกี่ยวกับนโยบายในการบริหารประเทศ หรือกิจการอำนวยหรือควบคุมการบริหารราชการแผ่นดิน

พจนานุกรมสังคมศาสตร์ (Dictionary of the Social Sciences by Juluis Gould and William L. Kolb 1964 , อ้างถึงใน ประชา กัลยณชาติ 2526 : 2) ให้คำนิยามว่า การเมืองคือการปกครองในข้อขัดแย้งระหว่างผลประโยชน์ส่วนรวมกับผลประโยชน์ส่วนตัว การแสวงหาอำนาจ การรักษาอำนาจ และการใช้อำนาจเพื่อผลประโยชน์ของส่วนรวม

พจนานุกรมรัฐศาสตร์ (Political Science Dictionary by Jack C. Plano , Milton and Robert E. Riggs 1973 , อ้างถึงใน ประชา กัลยณชาติ 2526 : 2) ให้คำนิยามว่า การเมือง (Politics) คือกิจกรรมของมนุษย์เกี่ยวกับการกำหนดโยบายและการปฏิบัติ ซึ่งจะมีผลต่อสังคมส่วนรวมด้วยความยินยอมของสังคมนั้น

ชัยอนันต์ สมุทวณิช (2517 : 61) กล่าวว่า การเมืองเป็นเรื่องเกี่ยวกับรูปของรัฐและการจัดระเบียบความสัมพันธ์ภายในรัฐระหว่างผู้ปกครองและผู้ถูกปกครอง โดยเมื่อสังคมมนุษย์ยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีรัฐบาล คนเราจึงต้องแบ่งออกเป็นสองพวกใหญ่ ๆ คือ ผู้ที่ทำหน้าที่บังคับกับผู้ถูกบังคับเสมอ

ประชา กัลยณชาติ (2526 : 2-3) กล่าวว่า การเมือง หมายถึง การใช้อิทธิพลการต่อสู้เพื่อให้ได้มาซึ่งอำนาจ การแก่งแย่งแข่งขันระหว่างบุคคลหรือระหว่างกลุ่มบุคคล เพื่อจัดสรรสิ่งที่มีคุณค่าให้แก่สังคมส่วนรวม ประกอบด้วยการกำหนดเป้าหมายของสังคมส่วนรวม รวมถึงการดำเนินการ

ให้บรรลุผลตามเป้าหมายนั้นอีกด้วย รูปร่างหน้าตาของการเมือง จะปรากฏออกมาเป็นการปฏิบัติต่อสังคมในรูปต่าง ๆ เช่น การกำหนดนโยบาย การจัดสรรสิ่งที่มีคุณค่า การกำหนดเป้าหมาย การบังคับบัญชาควบคุม การแสวงหาอำนาจ และการใช้อิทธิพลในรูปต่าง ๆ อย่างไรก็ตามเป็นที่ยอมรับว่าการกระทำต่าง ๆ ดังกล่าวนั้น ต้องเป็นการกระทำที่มีผลต่อส่วนรวม (Public) จึงจะเรียกว่าเป็นการเมืองมิใช่การกระทำที่มีผลเฉพาะตน (Private) เท่านั้น

ติน ปรัชญพฤทธิ์ (2550 : 308) กล่าวว่า การเมือง หมายถึง กิจกรรม เนื้อหา กระบวนการและพฤติกรรม ในอันที่จะจัดสรรทรัพยากรที่มีค่าสำหรับกลุ่ม องค์การ และสังคม และการจัดสรรดังกล่าวจะต้องมีผลบังคับตามกฎหมายหากผู้ใดไม่ปฏิบัติตามจะถูกลงโทษ

สุขุม นวลสกุล (2543 : 1) ได้กล่าวว่า การเมือง หมายถึง การแข่งขันเพื่อแสวงหาอำนาจซึ่งส่งผลกระทบต่อสังคมทั้งสังคมหรือส่วนใหญ่ของสังคม

เธียรชัย เอี่ยมวรเมธ (2545 : 81) กล่าวว่า การเมือง หมายถึง การดำเนินกิจกรรมทางด้านความสัมพันธ์ภายในประเทศรวมทั้งระหว่างประเทศของชนชั้นหนึ่ง ๆ พรรคการเมืองหนึ่ง ๆ หมู่คณะของสังคมหนึ่ง ๆ รวมทั้งปัจเจกชน

ประชา สุวีรานนท์ (2547 : 80) ได้กล่าวว่า การเมือง หมายถึง งานเกี่ยวกับการบริหารรัฐ

ธีรภัทร์ เสรีรังสรรค์ (2549 : 6) ได้กล่าวว่า การเมือง หมายถึง กิจกรรมของบุคคลและสถาบันในอันที่จะขจัดปัญหาหรือความขัดแย้งทางสาธารณะ การจัดสรรแบ่งปัน หรือประสานประโยชน์ทรัพยากรหรือสิ่งที่มีคุณค่าในสังคมตามโอกาสและความสำคัญของกลุ่มและบุคคลเพื่อความคงอยู่และสวัสดิภาพของสังคมโดยส่วนรวม

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า การเมือง คือ รูปแบบความสัมพันธ์ของการใช้อำนาจระหว่างบุคคลกับบุคคล บุคคลกับกลุ่มคน กลุ่มคนกับกลุ่มคน ในการดำเนินการใด ๆ หรือแบ่งสรรผลประโยชน์หรือสิ่งที่มีคุณค่าต่อรัฐและสังคมส่วนรวม เพื่อความคงอยู่และสวัสดิภาพของสังคม

2. การปกครอง มีผู้ให้ความหมายไว้หลายบุคคล ดังนี้

จิรโชค วีระสัย (2540 : 4) กล่าวว่า คำว่า “การปกครอง” (Government) มีรากศัพท์มาจากภาษากรีกคือ “Kybernates” ซึ่งแปลว่า ผู้ถือหางเสือ

ออสติน (Austin 1993 : 1-8) กล่าวว่า การปกครองหมายถึง องค์หรือบุคคลและสถาบันที่ทำหน้าที่ในการบังคับใช้กฎหมายเพื่อสังคม

วิทยากร เชียงกูล (2543 : 103) ให้คำนิยามการปกครองว่าคือ วิธีการควบคุมประเทศ

สุขุม นวลสกุล (2543 : 1) ได้กล่าวว่า การปกครอง หมายถึง การบริหารวางระเบียบกฎเกณฑ์สำหรับสังคมเพื่อให้สังคมมีความสงบสุข

เอก ตั้งทรัพย์วัฒนา (2547 : 224-225) กล่าวว่าการปกครอง หมายถึง กิจกรรมที่เกิดขึ้นที่ได้รับการหนุนหลังโดยการใช้อำนาจที่มีผลบังคับใช้อย่างเป็นทางการซึ่งจะเป็นอำนาจที่ทำให้เกิดการจัดระเบียบเพื่อสร้างหลักประกันว่า การนำนโยบายที่มีอยู่มาปฏิบัติได้ผล

พจนานุกรมและพจนานุกรมคำพ้อง (The New Collins Dictionary and Thesaurus , อ้างถึงใน จุมพล หนิมพานิช 2549 : 2) ได้ให้ความหมายของ การปกครองว่าหมายถึง การใช้อำนาจที่มีผลบังคับใช้เหนือการกระทำหรือกิจกรรมของหน่วยทางการเมืองและพลเมือง เป็นต้นกล่าวคือเป็นการกระทำในการปกครอง หรือเป็นการปกครอง หรือการบริหารงานทางการเมือง

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า การปกครอง คือ กิจกรรมที่เกิดจากการใช้อำนาจที่มีผลบังคับใช้เหนือการกระทำหรือกิจกรรมของหน่วยทางการเมืองและพลเมือง เป็นการบริหารงานทางการเมืองโดยการจัดระเบียบกฎเกณฑ์และควบคุมการนำนโยบายทางการเมืองมาปฏิบัติให้ได้ผลเพื่อความสงบสุขของสังคม

จากความหมายของการเมืองและการปกครอง จะเห็นได้ว่า กิจกรรมทั้งสองอย่างต้องสัมพันธ์ควบคู่กันไป จึงสรุปได้ว่า การเมืองการปกครอง คือ กิจกรรมที่เกิดจากการใช้อิทธิพลต่อสู้เพื่อให้ได้มาซึ่งอำนาจ และใช้อำนาจนั้นในการบริหารวางระเบียบกฎเกณฑ์หรือกำหนดนโยบายและควบคุมการแบ่งสรรผลประโยชน์ของสังคมโดยส่วนรวมเพื่อให้สังคมเป็นระเบียบเรียบร้อยและสงบสุข

การเรียนการสอนการเมืองการปกครอง

การเมืองการปกครองเป็นเรื่องที่จะต้องมีอยู่ทุกระดับของสังคม ทั้งระดับท้องถิ่นและระดับชาติ เพราะเกี่ยวพันกับถึงการใช้อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการปกครองที่มีการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะที่มีผลกระทบต่อประชาชนในสังคมส่วนรวม ดังนั้นจึงมีการบรรจุเนื้อหาเรื่องการเมืองการปกครองไว้ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 สาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม รายวิชาหน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เพื่อให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในทางการเมืองการปกครอง สำหรับการจัดการเรียนการสอนนั้นสถานศึกษาจะต้องจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบการเมืองการปกครองของประเทศ ครูผู้สอนจึงควรจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมทางการเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวเกี่ยวกับการเรียนการสอนการเมืองการปกครองไว้ดังนี้

สันต์ ธรรมบำรุง (2522 : 197) กล่าวเกี่ยวกับการเรียนการสอนการเมืองการปกครอง ไว้ในการสอนหน้าที่พลเมืองว่า เป็นการนำคนเข้ามาสู่สังคมในทางการเมือง สอนให้คนรู้จักระเบียบแบบแผนทางการปกครอง อบรมให้มีเจตคติและซาบซึ้งในส่วนดีของระบอบการปกครองและ

ให้มีความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมทางด้านการเมือง เพื่อความมั่นคง ยั่งยืนของระบอบการปกครองนั้น ๆ

นาตยา ภัทรแสงไทย (2525 : 177-179) กล่าวเกี่ยวกับการเรียนการสอนการเมืองการปกครองว่า ผู้เรียนควรศึกษาความแตกต่างระหว่างระบบการเมืองแบบประชาธิปไตยกับแบบเผด็จการ ในด้านการศึกษาโครงสร้างทางการเมืองผู้เรียนควรจะศึกษารูปแบบการปกครองของรัฐบาลท้องถิ่น ภูมิภาค และระดับประเทศ ตลอดจนรัฐธรรมนูญอันเป็นแม่บทการปกครองประเทศ สำหรับในด้านพฤติกรรมทางการเมืองจะต้องเรียนรู้ว่าสถานภาพชนชั้นในสังคมมีผลต่อความชอบความพอใจในการออกเสียงอย่างไร กลุ่มอิทธิพลมีผลต่อการร่างกฎหมายอย่างไร ประชาชนจะกลายเป็นกลุ่มสังคมทางการเมืองได้อย่างไร และทำไมบางคนจึงปลีกตนไปจากกิจกรรมทางการเมือง สิ่งที่จำเป็นอีกประการหนึ่งก็คือ การศึกษาการปกครองเปรียบเทียบ การศึกษาการเมืองการปกครองเฉพาะของไทยย่อมไม่เป็นการเพียงพอสำหรับโลกยุคปัจจุบัน แนวโน้มในการศึกษาเรื่องนี้จะเน้นการตรวจสอบความคล้ายคลึงและความแตกต่างของกลุ่มการเมืองแบบต่าง ๆ เน้นที่การเมืองมากกว่าการปกครองอย่างเดียว วิเคราะห์ระบบการเมืองมากกว่าที่จะศึกษาแต่โครงสร้างการเมือง จัดรูปแบบการสอนต่าง ๆ กันที่จะช่วยในการอธิบายความเป็นจริงทางการเมือง และวิเคราะห์ความคิดรวบยอดบางอย่าง เช่น ผู้แทน บูรณาการทางสังคม ผู้นำ อำนาจ และระบอบเผด็จการ การศึกษาลัทธิเผด็จการทางการเมืองเป็นแนวโน้มใหม่ของการศึกษาเรื่องการเมืองการปกครองในวิชาหน้าที่พลเมือง อย่างไรก็ตามก็ยังมีนักวิชาการให้ความเห็นขัดแย้งกันถึงข้อดีข้อเสียของการนำเรื่องนี้มาศึกษาในสังคมประชาธิปไตย แต่ความมุ่งหมายก็เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นอันตรายของการปกครองระบอบเผด็จการ การจะให้ผู้เรียนได้เห็นก็ต้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาการเมืองทั้งสองระบบแล้วเปรียบเทียบกัน ข้อที่ควรคำนึงก็คือ การสอนเรื่องเกี่ยวกับการเมืองนั้น ไม่ควรสอนในลักษณะของการโฆษณาชวนเชื่อ แม้ว่าการโฆษณาชวนเชื่อนั้นจะก่อให้เกิดคุณค่าก็ตาม ครูอาจแสดงความคิดเห็นได้ แต่ไม่ใช่ในลักษณะที่จะทำให้ความคิดเห็นของครูเข้าไปมีอิทธิพลต่อความคิด และการตัดสินใจของผู้เรียน ครูมีหน้าที่สอนแต่ไม่ใช่สั่งสอน

วันเพ็ญ วรรณโกมล (2542 : 132 - 136) กล่าวเกี่ยวกับการเรียนการสอนการเมืองการปกครองไว้ในวิชาหน้าที่พลเมือง (Citizenship) ว่าต้องสอนให้ผู้เรียนเข้าสู่สังคมในทางการเมือง ให้รู้จักระเบียบแบบแผนทางการปกครอง มีความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรมทางการเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อความยั่งยืนของระบอบการปกครองนั้น ๆ ซึ่งการเรียนการสอนการเมืองการปกครองเป็นที่สนใจในทุกประเทศ ไม่ว่าจะมีการปกครองในระบอบใด ก็จะมีวัตถุประสงค์เพื่อโน้มน้าวประชาชนให้เห็นพ้องกับวิธีการปกครองของประเทศนั้น ๆ ไว้ให้ยั่งยืน และสำหรับสังคมประชาธิปไตย จะเน้นปลูกฝังในเรื่องการแสดงออก การใช้ความคิดสร้างสรรค์ การเป็นตัวของตัวเอง ไม่เคร่งครัดในระเบียบวินัยจนเกินไป ให้โอกาสที่จะทำอะไรที่แตกต่างไปจากแนวที่เคยปฏิบัติ เพื่อฝึกให้คนรู้จักคิด รู้จักเลือก รู้จักตัดสินใจด้วยตนเองอย่างมีเหตุผลและเหมะสม

โดยมีหลักการสอนดังนี้ คือ 1) สอนโดยใช้กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด เพื่อเชื่อมโยงความคิดจากรูปแบบง่าย ไปสู่รูปแบบที่ซับซ้อน โดยให้นักเรียนเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างประชาชนกับรัฐบาล 2) สอนโดยยกตัวอย่างที่เป็นจริงหรือใกล้เคียงความจริง เช่น ใช้ข่าว และเหตุการณ์ หรือกรณีตัวอย่าง บทบาทสมมติ และสถานการณ์จำลองนำมาอภิปราย 3) สอนโดยใช้กระบวนการสร้างเจตคติและกระบวนการสร้างค่านิยม 4) ครูต้องมีใจเป็นกลางมีหลักการ ไม่มีอคติลำเอียง มิฉะนั้นการสอนของครูจะมีลักษณะโน้มน้าวและโฆษณาชวนเชื่อตามความคิดเห็นและความชื่นชอบของตน 5) สอนโดยให้มีเหตุผล ค้นคว้าสังเกต รวบรวมข้อมูลพิสูจน์สมมติฐาน และ 6) สอนโดยนำความรู้จากสาขาวิชาอื่นมาประกอบการพิจารณา และใช้ประโยชน์เนื่องจากมีความสัมพันธ์กัน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การเรียนการสอนการเมืองการปกครอง ผู้สอนควรสอนให้ผู้เรียนให้ทราบถึงระเบียบแบบแผนการปกครอง โครงสร้างของระบอบการปกครอง ความแตกต่างของระบอบการปกครองประชาธิปไตยและเผด็จการโดยสอนให้วิเคราะห์ถึงข้อดีข้อเสียของระบอบการปกครองทั้งสองระบอบ รวมทั้งความคล้ายคลึงและความแตกต่างของกลุ่มทางการเมืองต่าง ๆ ด้วยวิธีการสอนที่หลากหลาย และชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการเรียนเรื่องการเมืองการปกครอง ทั้งนี้ไม่ควรสอนในลักษณะของการโฆษณาชวนเชื่อและต้องระวังไม่ให้ความคิดเห็นของผู้สอนเข้าไปมีอิทธิพลต่อความคิดของผู้เรียน

แผนผังกราฟิก (Graphic Organizer)

ความหมายของแผนผังกราฟิก

นักวิชาการหลายท่าน ได้ให้ความหมายของแผนผังกราฟิกไว้ ดังนี้

สุปรียา ตันสกุล (2540 : 6) ได้กล่าวว่า แผนผังกราฟิก หมายถึง สิ่งที่แสดงออกเป็นภาพองค์ประกอบที่สำคัญของเนื้อหา เป็นรูปแบบของความคิดที่ผู้สอนและผู้เรียนสร้างขึ้น เพื่อแสดงความคิดออกมาเป็นรูปธรรม

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544 : 129) ได้ให้ความหมายของแผนผังกราฟิกว่า แผนผังกราฟิก คือแบบของการสื่อสาร เพื่อใช้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบ มีความเข้าใจง่าย กระชับ กะทัดรัด ผังกราฟิกนั้นได้มาจากการนำข้อมูลดิบ หรือความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาทำการจัดกระทำข้อมูล ในการจัดกระทำข้อมูลต้องใช้ทักษะการคิด เช่น การสังเกต การเปรียบเทียบ การแยกแยะ การจัดประเภท การเรียงลำดับ การใช้ตัวเลข เช่น ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย การสรุป จากนั้นจึงมีการเลือกแบบผังกราฟิก เพื่อนำเสนอข้อมูลที่จัดกระทำแล้ว ตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ผู้นำเสนอต้องการ

ทิศนา แขมมณี (2543 : 2) กล่าวถึงความหมายของแผนผังกราฟิกไว้ดังนี้ แผนผังกราฟิกเป็นแผนผังทางความคิด ประกอบไปด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญ ๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ

ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้หรือเนื้อหาสาระนั้น ๆ เป็นเทคนิคที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ จำนวนมาก เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น และจดจำได้นาน

อัชรี เอกโทชุน (2544 : 47) กล่าวว่า แผนผังกราฟิกเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่แสดงให้เห็นกระบวนการคิดของผู้สร้างแผนภาพ หากนักเรียนเป็นผู้สร้างแผนภาพจะทำให้เห็นว่านักเรียนเรียนรู้อะไร และทำให้นักเรียนเข้าใจกระบวนการคิดของตนเองเนื่องจากสามารถอธิบายออกมาเป็นแผนภาพได้

คลาก (Clark 1991 : 37-38) กล่าวว่า แผนผังกราฟิกเป็นรูปแบบความคิดที่ผู้สอนหรือผู้เรียนหรือทั้งผู้สอนและผู้เรียนสร้างขึ้นเพื่อแสดงความคิด ความเข้าใจออกมาเป็นรูปธรรมว่า ผู้เรียนกำลังคิดอะไรจากการอ่านเนื้อหาวิชา

บรอมลีย์ และคณะ (Bromley et al. 1995 : 4) กล่าวว่า แผนผังกราฟิกเป็นการนำเสนอความรู้ให้เห็นเป็นภาพ เป็นวิธีจัดโครงสร้างข้อมูล การจัดการกับรายละเอียดที่สำคัญของมโนทัศน์หรือหัวข้อต่าง ๆ อย่างเป็นลำดับ

ดัก และ เมลิสสา (Doug and Melissa 2008 : 1) ได้กล่าวถึงแผนผังกราฟิกว่า แผนผังกราฟิกเป็นเครื่องมือการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณค่า สามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างยืดหยุ่นและไม่มีที่สิ้นสุด จะแสดงให้เห็นถึงความสามารถ และการจัดลำดับของกระบวนการคิดของผู้เรียนทำให้เห็นจุดแข็งจุดอ่อนของความเข้าใจของผู้เรียนอย่างชัดเจน

ฟรีแมน (Freeman 1999 , cited in Hyerle 2000 : 62) ให้ความหมายของแผนผังกราฟิกว่าคือการนำเสนอมโนทัศน์ ความรู้ หรือข้อมูลในรูปแบบที่ร่วมกันระหว่างข้อความและรูปภาพ

จากความหมายของแผนผังกราฟิกที่นักวิชาการและนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ สรุปได้ว่า แผนผังกราฟิก หมายถึง รูปแบบความคิดหรือความเข้าใจที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อสื่อสาร แสดงความคิด และความรู้ที่มีอยู่ในสมองให้ออกมาเป็นโครงสร้างภาพรวมในลักษณะของรูปภาพ กราฟ และตาราง ซึ่งข้อมูลที่จะนำเสนอได้ถูกจัดกระทำโดยผ่านกระบวนการคิดที่เป็นระบบแล้วนำเสนอเป็นภาพที่เป็นรูปธรรม

ประเภทของแผนผังกราฟิก

แผนผังกราฟิกแต่ละรูปแบบมีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อความรู้แตกต่างกันไป และการเลือกใช้แผนผังกราฟิกเพื่อนำเสนอข้อความรู้ที่ได้จัดกระทำแล้วนั้นจะต้องเลือกตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ผู้นำเสนอต้องการจะเสนอข้อมูลเหล่านั้น (ทิศนา แขมมณี 2543 : 2-3) ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอประเภทต่าง ๆ ของแผนผังกราฟิก ดังนี้

คาแกน (Kagan 1998 : 3-4) ได้เสนอแผนผังกราฟิกแบบต่าง ๆ ดังนี้

1. แผนผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นมโนทัศน์ เช่น ผังความคิด (Mind Map) และ ผังมโนมัศน์ (Concept Map)

2. แผนผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นการเปรียบเทียบ เช่น เวนน์ไดอะแกรม (Venn Diagram) และ ทีชาร์จ (T-Chart)

3. แผนผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผล เช่น ผังก้างปลา (Fish Bone)

4. แผนผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นการเรียงลำดับเหตุการณ์หรือขั้นตอน เช่น ผังเรียงลำดับ (Chain) และ ผังวัฏจักร (Cyclical Map)

ดัก และ เมลิสสา (Doug and Melissa 1999 , อ้างถึงใน ศิริลักษณ์ แก้วสมบูรณ์ 2543 : 11-12) ได้เสนอแผนผังกราฟิกแบบต่าง ๆ ดังนี้

1. แผนผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผล เช่น ผังก้างปลา (Fish Bone) และ ผังใยแมงมุม (Spider Map)

2. แผนผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นการเรียงลำดับเหตุการณ์หรือขั้นตอน เช่น ผังเรียงลำดับ (Chain) ผังวัฏจักร (Cyclical Map) มาตราต่อเนื่อง (Continuum Scale) และผังเสนอปัญหาหรือการแก้ปัญหา (Problem or Solution)

วรรณทิพา รอดแรงค้า และพิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2542) ได้เสนอแผนผังกราฟิกประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. แผนผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นการจัดหมวดหมู่และการแบ่งประเภท เช่น ผังการจำแนกประเภทของข้อมูล (Classify)

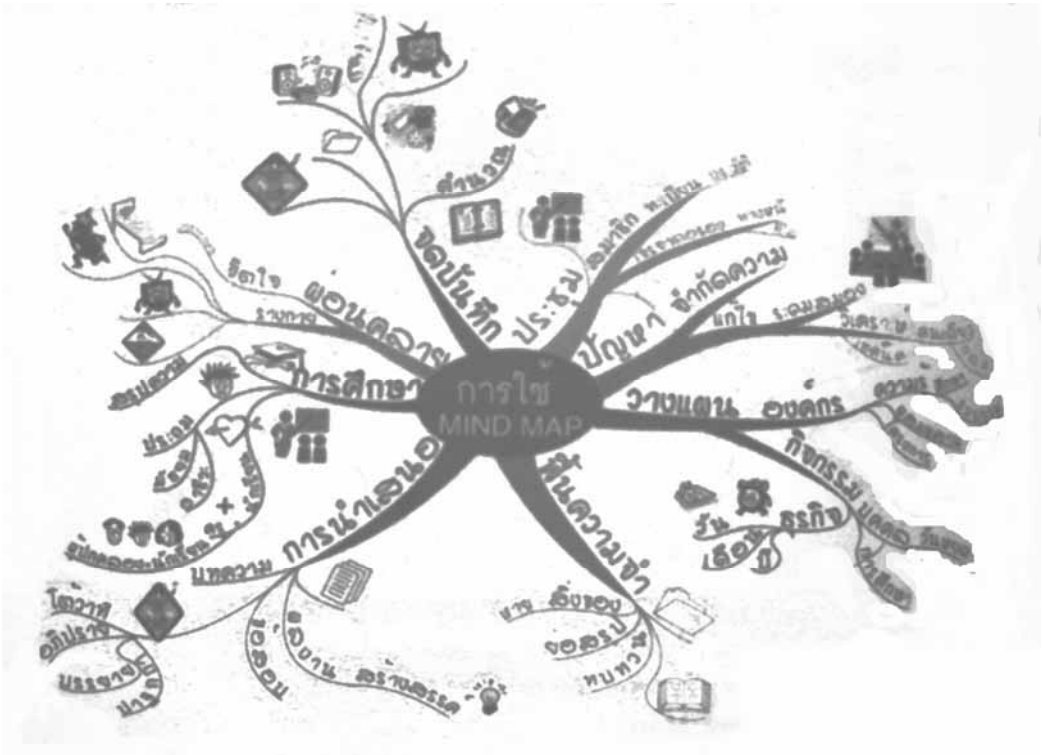
2. แผนผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นการเปรียบเทียบ เช่น แผนภูมิกง แผนภูมิแท่ง และ ตารางเปรียบเทียบ

จากประเภทต่าง ๆ ของแผนผังกราฟิกที่นักการศึกษาหลายท่านได้เสนอไว้ สามารถสรุปประเภทของแผนผังกราฟิกได้ดังนี้

1. แผนผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นมโนทัศน์ มี 3 ชนิด ดังนี้

1.1 ผังความคิด (Mind map)

ผังความคิดเป็นแผนผังกราฟิกที่แสดงความสัมพันธ์ของสาระ หรือความคิดต่าง ๆ ให้เห็นเป็นโครงสร้างในภาพรวม โดยใช้เส้นคำ ระยะห่างจากจุดศูนย์กลาง สี เครื่องหมาย รูปทรงเรขาคณิต และภาพแสดงความหมายและความเชื่อมโยงของความคิดหรือสาระนั้น ๆ ดังแสดงในแผนภาพที่ 2

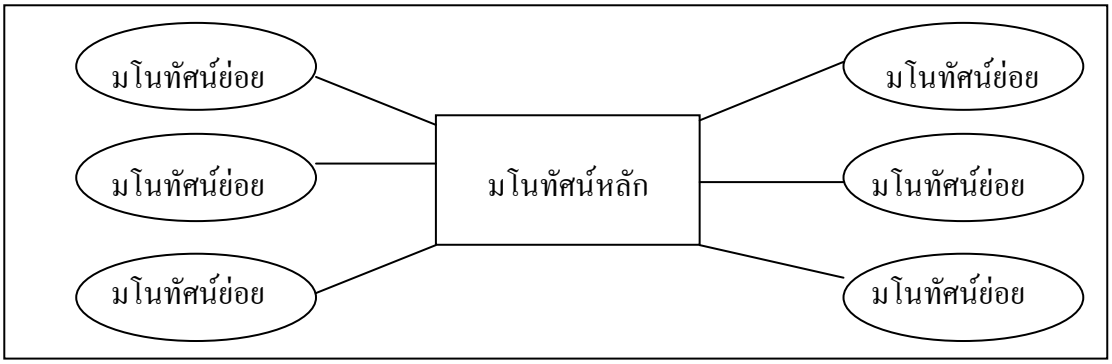


แผนภาพที่ 2 ผังความคิด

ที่มา : Buzan , อ้างถึงใน ทิศนา แขมมณี , “เทคนิควิธีการส่งเสริมและพัฒนาความสามารถในการคิด,” ใน **นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา 2** , พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ , (กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2545) , 50.

1.2 ผังมโนทัศน์ (Concept Map)

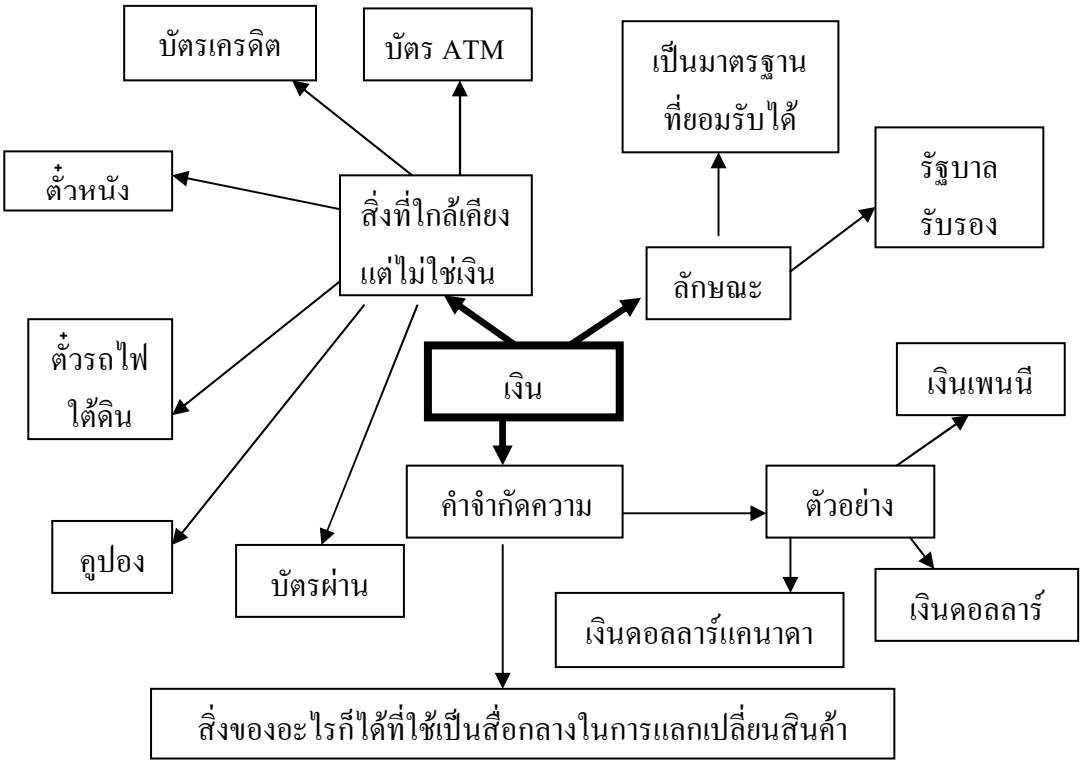
ผังมโนทัศน์เป็นแผนผังกราฟิกที่แสดงมโนทัศน์หรือความคิดรวบยอดใหญ่ไว้ตรงกลาง และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ใหญ่และมโนทัศน์ย่อยๆ เป็นลำดับขั้น ด้วยเส้นเชื่อมโยง ดังแสดงในแผนภาพที่ 3



แผนภาพที่ 3 ผังมโนทัศน์

ที่มา : Spencer Kagan ,“Graphic Organizers,” **Cooperative Learning** . (n.p.) , 1998.

1.3 เว็บไดอะแกรม (Web Diagram) เป็นแผนผังกราฟิกที่ใช้สรุปประเด็น และรายละเอียด ที่เชื่อมโยงกันซึ่งแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของข้อมูล ดังแสดงในแผนภาพที่ 4



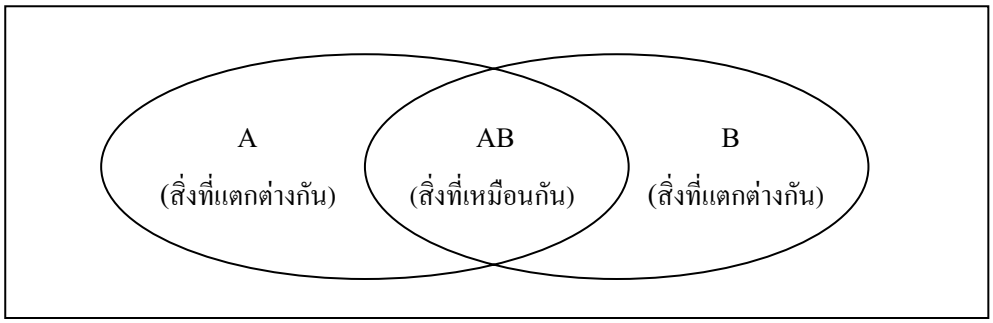
แผนภาพที่ 4 เว็บไดอะแกรม

ที่มา : Freeman , อ้างถึงใน วรพร ปณตพงศ์ “ผลของการใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพที่มีต่อมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์และความสามารถในการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย” (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2544) , 29.

2. แผนผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นการเปรียบเทียบมีดังนี้

2.1 เวนน์ไดอะแกรม (Venn diagram)

เวนน์ไดอะแกรม เป็นแผนผังกราฟิกที่เป็นผังวงกลม 2 วง หรือมากกว่าที่มีส่วนหนึ่งซ้อนกันอยู่ เป็นผังกราฟิกที่เหมาะสำหรับการนำเสนอสิ่ง 2 สิ่งหรือมากกว่า ซึ่งมีทั้งความเหมือนและความแตกต่างกัน ดังแสดงในแผนภาพที่ 5



แผนภาพที่ 5 เวนน์ไดอะแกรม

ที่มา : Spencer Kagan ,“Graphic Organizers,” **Cooperative Learning** . (n.p.) , 1998.

2.2 ทีชาร์จ (T-Chart)

ทีชาร์จ เป็นแผนผังกราฟิกที่แสดงความแตกต่างของสิ่งที่ศึกษา ดังแสดงในแผนภาพที่ 6

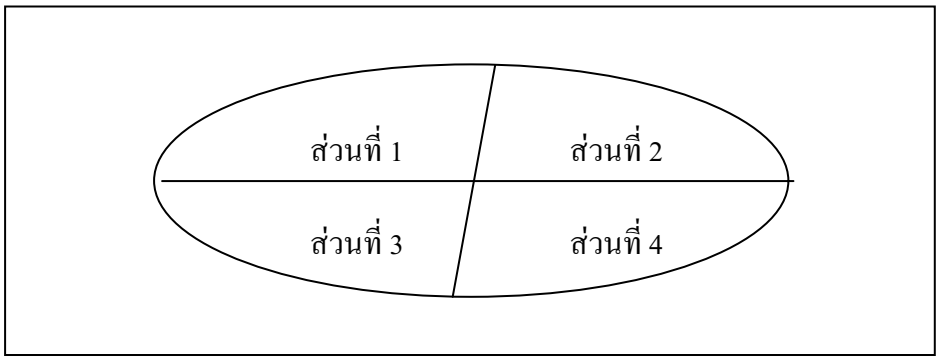
ความคิดเห็นที่เหมือนกัน	ความคิดเห็นที่ต่างกัน

แผนภาพที่ 6 ทีชาร์จ

ที่มา : Spencer Kagan ,“Graphic Organizers,” **Cooperative Learning** . (n.p.) , 1998.

2.3 แผนภูมิกง

แผนภูมิกง เป็นแผนผังกราฟิกที่แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลโดยเป็นการแสดงสัดส่วนของข้อมูล ดังแผนภาพที่ 7

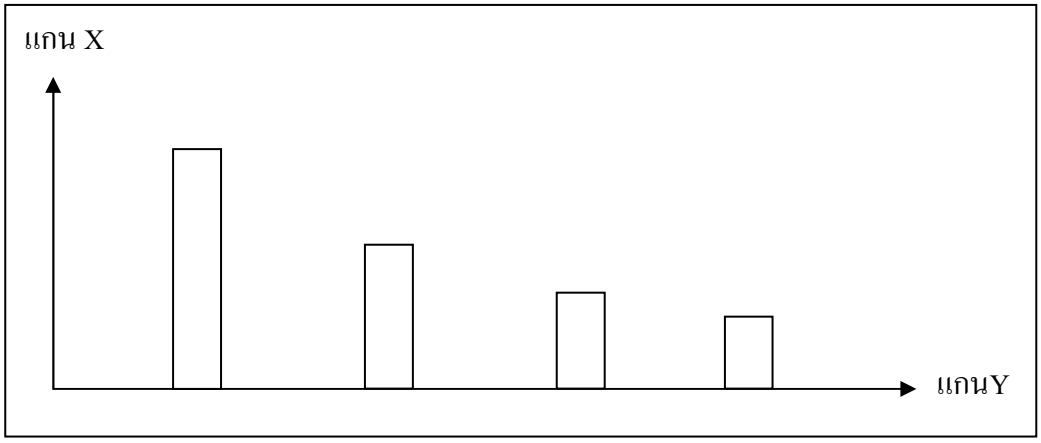


แผนภาพที่ 7 แผนภูมิกง

ที่มา : วรรณทิพา รอดแรงค้า และ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ , **การพัฒนาการคิดของครูด้วยกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์** , พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ , 2542)

2.4 แผนภูมิแท่ง

แผนภูมิแท่ง เป็นแผนผังกราฟิกที่แสดงให้เห็นและเข้าใจความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ได้ชัดเจน เป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว โดยตัวแปรนั้นมีค่าไม่ต่อเนื่อง ดังแผนภาพที่ 8



แผนภาพที่ 8 แผนภูมิแท่ง

ที่มา : วรรณทิพา รอดแรงค้า และ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ , **การพัฒนาการคิดของครูด้วยกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์** , พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ , 2542)

2.5 ตารางเปรียบเทียบ (Comparison Matrix)

แผนผังกราฟิกแบบตารางเปรียบเทียบเป็นการเปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างของข้อมูล ดังแผนภาพที่ 9

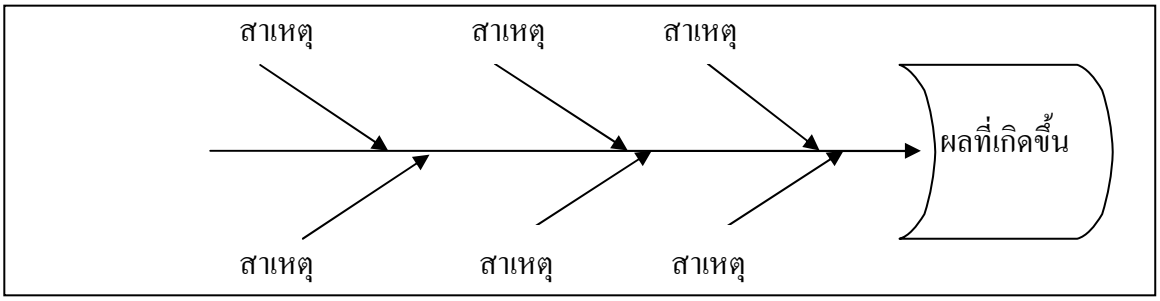
		คุณลักษณะ			
		เดิน	พูด	ว่ายน้ำ	อ่าน
หัวข้อที่ต้องการเปรียบเทียบ	คน	X	X	X	X
	สุนัข	X		X	
	แมว	X		X	
	ปลา			X	

แผนภาพที่ 9 ตารางเปรียบเทียบ

ที่มา : Freeman , อ้างถึงใน วรพร ปณตพงศ์ “ผลของการใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพที่มีต่อมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์และความสามารถในการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย” (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2544) , 31.

3. ผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผล มีดังนี้

3.1 ผังก้างปลา เป็นแผนผังกราฟิกที่นำเสนอข้อมูลให้เห็นถึงสาเหตุและผลของเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ดังแสดงในแผนภาพที่ 10

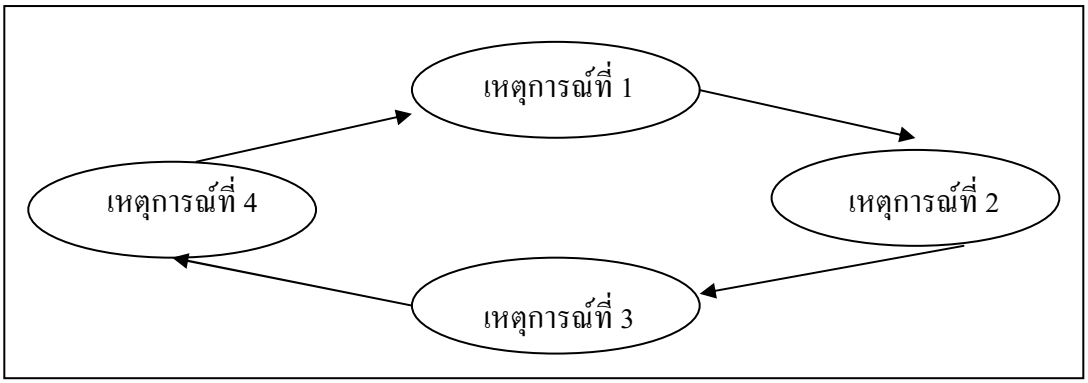


แผนภาพที่ 10 ผังก้างปลา

ที่มา : Spencer Kagan ,“Graphic Organizers,” **Cooperative Learning** . (n.p.) , 1998.

4. ผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นการเรียงลำดับเหตุการณ์ หรือขั้นตอน มีดังนี้

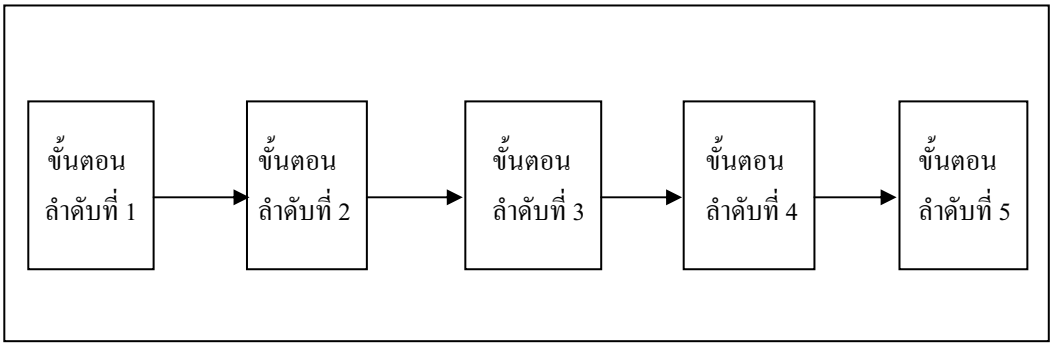
4.1 ผังวัฏจักร เป็นแผนผังกราฟิกที่แสดงลำดับขั้นตอนที่ต่อเนื่องกันเป็นวงกลม หรือเป็นวัฏจักรที่ไม่แสดงจุดสิ้นสุดหรือจุดเริ่มต้นที่แน่นอน ดังแสดงในแผนภาพที่ 11



แผนภาพที่ 11 ผังวัฏจักร

ที่มา : Spencer Kagan ,“Graphic Organizers,” **Cooperative Learning** . (n.p.) , 1998.

4.2 ผังเรียงลำดับ ใช้แสดงลำดับขั้นตอนของสิ่งต่าง ๆ หรือกระบวนการต่าง ๆ ดังแสดงในแผนภาพที่ 12



แผนภาพที่ 12 ผังเรียงลำดับ

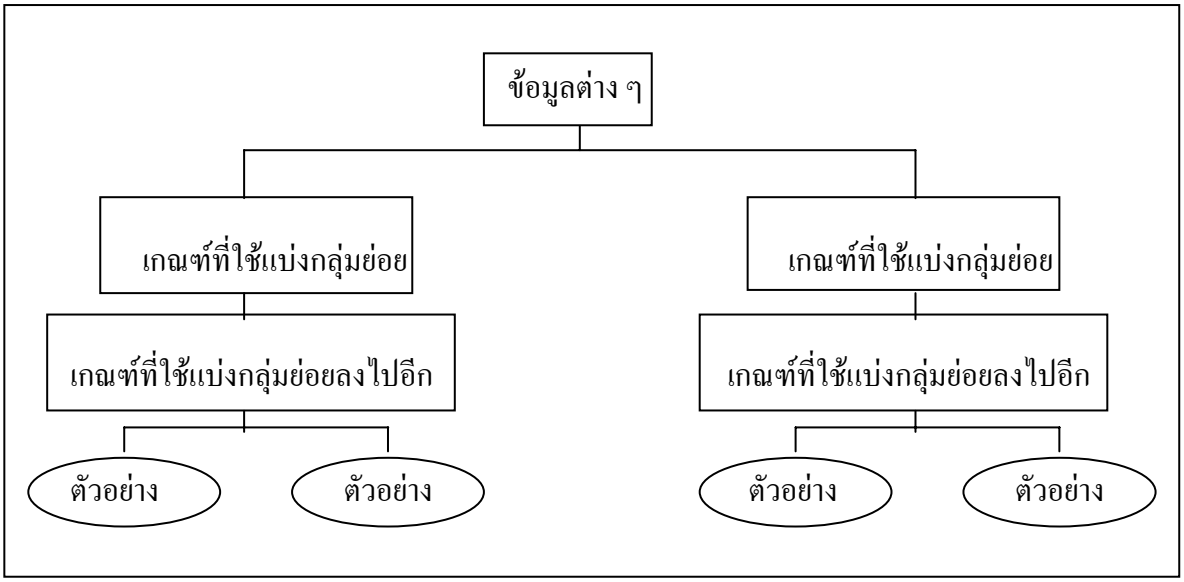
ที่มา : Spencer Kagan ,“Graphic Organizers,” **Cooperative Learning** . (n.p.) , 1998.

4.3 มาตราต่อเนื่อง ใช้เป็นเส้นเวลาเพื่อแสดงอายุ ระดับการเรียนในโรงเรียนและเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ ดังแสดงในแผนภาพที่ 13

แผนภาพที่ 13 มาตราต่อเนื่อง

ที่มา : Doug and Melissa , อ้างถึงใน ศิริลักษณ์ แก้วสมบูรณ์ “ผลของการใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการนำเสนอข้อมูลด้วยผังกราฟิกและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น” (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2543) ,18.

5. ผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นการจัดหมวดหมู่และการแบ่งประเภท คือ ผังการจำแนกประเภทของข้อมูล เป็นผังกราฟิกที่ใช้แสดงการจัดข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการศึกษาออกเป็นหมวดหมู่โดยจัดสิ่งที่มีสมบัติบางประการร่วมกันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน ในการจำแนกประเภทของสิ่งที่ศึกษานั้นต้องมีเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกเสมอ ดังแสดงในแผนภาพที่ 14



แผนภาพที่ 14 ผังการจำแนกประเภทของข้อมูล

ที่มา : วรรณทิพา รอดแรงค้า และ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ , **การพัฒนาการคิดของครูด้วยกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์** , พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ , 2542)

ประโยชน์ของแผนผังกราฟิก

แอนเดอร์สัน และ ออซูเบล (Anderson and Ausubel 1965, อ้างถึงใน ศิริลักษณ์ หย่างสุวรรณ 2543 : 26) กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพ ดังนี้

1. ในการเรียนมโนทัศน์ที่ยาก ๆ การใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพจะมีประโยชน์กับนักเรียนที่มีความสามารถสูง เพราะจะช่วยจัดระบบความคิดก่อนเรียน ทำให้ง่ายต่อการเรียนรู้ ในขณะเดียวกันก็เป็นผลดีกับนักเรียนที่มีความสามารถต่ำ และผู้เรียนที่เข้าใจเนื้อหาผิด ๆ ให้เข้าใจชัดเจนยิ่งขึ้น

2. ถ้าใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพอย่างชัดเจน เที่ยงตรงและจัดไว้ดีแล้วจะช่วยในการเรียนรู้ของนักเรียนให้มีความชัดเจนและถูกต้องมากขึ้น

3. ช่วยให้เห็นภาพรวมของเนื้อหาที่เรียน มองเห็นความสัมพันธ์ในแต่ละส่วนของเนื้อหา ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ถูกต้อง

บรอมลีย์ และคณะ (Bromley et al. 1995 : 14-16) กล่าวถึงประโยชน์ที่ครูนำการจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกมาใช้ในการเรียนการสอน โดยให้เหตุผลเป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกกระตุ้นความสนใจ การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกจะทำให้ครูและนักเรียนจดจ่ออยู่กับมโนทัศน์และแนวคิดหลักที่สำคัญในเนื้อหาร่วมกัน นอกจากนี้ยังช่วยให้นักเรียนแยกแยะความแตกต่างระหว่างแนวความคิดหลัก และแนวความคิดรอง และส่วนที่เป็นรายละเอียดประกอบ

2. การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกช่วยให้เกิดการบูรณาการระหว่าง ความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกทำให้ทราบถึงความรู้เดิมและทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้ใหม่ที่เพิ่มเข้ามา ซึ่งหากเราสามารถเชื่อมต่อความรู้ใหม่กับสิ่งที่รู้แล้วย่อมทำให้การเรียนรู้สิ่งใหม่ง่ายขึ้น

3. การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกส่งเสริมการพัฒนาเชิงมโนทัศน์ การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกอธิบายแนวความคิดหลักด้วยคำที่ง่ายต่อการเข้าใจ ช่วยให้นักเรียนเห็นคุณสมบัติที่สำคัญของมโนทัศน์ เป็นเครื่องช่วยให้เกิดการเรียนรู้และความเข้าใจเนื่องจากนักเรียนใช้ภาษาของตนเองในการอธิบาย ยกตัวอย่างและสร้างโครงสร้างแสดงรายละเอียดของมโนทัศน์

4. การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกช่วยปรับปรุงการอ่าน การเขียน และการคิดให้ดีขึ้น ในขณะที่นักเรียนทำการจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิก นักเรียนจะขยายขอบเขตของการอ่าน การเขียนและการคิดให้กว้างขึ้น และเมื่อมีการอภิปรายถึงการจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกจะทำให้นักเรียนได้อ่านซ้ำ พูดคุย ให้เหตุผล และทำให้มองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาได้ชัดเจน มากขึ้น

5. การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกเป็นเครื่องช่วยในการเขียนโดยส่งเสริมการวางแผนและปรับปรุงแก้ไข การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกจะทำให้เกิดการระดมสมอง การวางแผนและการจัดระบบการเขียน นักเรียนจะเพิ่มแนวคิดที่มีอยู่ โดยจะเรียบเรียงให้เป็นระเบียบและแก้ไขปรับปรุงจนกระทั่งคิดว่าดีที่สุด

6. การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกส่งเสริมให้เกิดการอภิปราย ขณะที่นักเรียนจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิก นักเรียนจะเกิดการติดต่อ พูดคุยกับคนอื่นเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการสร้างแผนผังกราฟิก ซึ่งนักเรียนจะใช้ภาษาของตนเองในการแปลความ วิเคราะห์ แก้ปัญหา ทำนาย ให้เหตุผล เชื่อมโยง และขยายการเรียนรู้เกี่ยวกับมโนทัศน์ที่มีความเฉพาะเจาะจง

7. การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกเป็นเครื่องช่วยในการวางแผนการสอนของครู การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกจะช่วยจัดโครงสร้างของการตรวจสอบสาระความรู้ของหัวข้อก่อนที่จะสอน และทำให้ครูสามารถเพิ่มรายละเอียดและแนวคิดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะสอนได้

8. การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผล การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกจะแสดงถึงสิ่งที่นักเรียนรู้ออกมาเป็นแผนภาพ ดังนั้นครูสามารถนำมาเป็นเครื่องมือในการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนได้

อัชรี เอกโทชุน (2544 : 47) ได้กล่าวถึงการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพลำดับการคิดหรือแผนผังกราฟิกในการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมแนวคิดการจัดการศึกษา ดังนี้

1. ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง

2. เป็นแนวทางในการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนสำคัญที่สุด และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน

3. ครูเห็นภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าผู้เรียนเรียนรู้อะไร อย่างไร

4. เป็นเครื่องมือในการสร้างการจดจำ การสื่อสาร การเจรจาที่มีความหมาย

5. เป็นเครื่องมือในการประเมินผล

6. แสดงให้เห็นวิธีคิดของผู้เรียน

7. ช่วยให้ผู้เรียนสร้างรูปแบบความเข้าใจของตนเอง

8. กระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นตัวหรือแข่งขันเพื่อหารูปแบบที่สมบูรณ์หรือดีที่สุดในการแสดงการเรียนรู้ในเนื้อหา

9. สร้างรูปแบบการคิดซึ่งเป็นไปตามสติปัญญาของผู้เรียนแต่ละคน

10. มีความยืดหยุ่นและมีความสุขในการแก้ปัญหา

11. พัฒนาทักษะการคิด และค้นพบความคิดใหม่

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544 : 126-127) กล่าวถึงประโยชน์ของการให้ผู้เรียนนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพ มีดังต่อไปนี้

1. เป็นการพัฒนาการคิดในระดับสูง คือฝึกให้ผู้เรียนใช้การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน การเปรียบเทียบ การจัดกลุ่ม การสร้างมโนทัศน์ การสร้างแบบแผน เป็นต้น

2. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียน การใช้แผนภาพเป็นการฝึกให้ผู้เรียนคิด ปฏิบัติด้วยตนเอง การทำด้วยตนเองจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้ เนื้อหา หรือบทเรียนนั้น ๆ

3. ช่วยให้ผู้เรียนจดจำได้ เป็นความจำแบบถาวร เพราะผู้เรียนใช้การคิดในการจัดกระทำข้อมูล ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างแท้จริง และการได้เห็น ได้วาดภาพ เมื่อมีการออกแบบแผนภาพ เพื่อนำเสนอเป็นสิ่งช่วยให้ผู้เรียนจำเนื้อหาความรู้ได้นาน

4. ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาปัญญาอย่างหลากหลาย (Multiple Intelligences) การจัดทำแผนภาพเป็นการพัฒนาพหุปัญญา โดยเฉพาะ 3 ด้าน ดังนี้

1. ปัญญาด้านภาษา (Verbal Intelligences) โดยการใช้คำ ภาษา การสร้างประโยค สร้างวลี เพื่อการนำเสนอองค์ความรู้

2. ปัญญาด้านการคิด และ คณิตศาสตร์ (Logical or Mathematical Intelligences) โดยการใช้ทักษะการคิดต่างๆ รวมทั้งใช้ตัวเลข การคำนวณ เพื่อนำเสนอข้อมูลอย่างมีความหมาย

3. ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์ (Visual or Spatial Intelligences) เนื่องจากการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพเน้นภาพ เส้น และสีสันที่สามารถมองเห็นได้

วลัย พานิช (2544 : 112-13) กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิก โดยแบ่งเป็นประโยชน์ที่มีต่อผู้เรียนและผู้สอนดังนี้

ผู้เรียนกับประโยชน์ของการใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิก มีดังนี้

1. ใช้เป็นส่วนหนึ่งสำหรับสื่อความหมาย เรียกว่า Graphic Language หรือการสร้างระบบสื่อความหมายของผู้เรียน แสดงให้เห็นความเชื่อมโยงสัมพันธ์ของมโนทัศน์หรือความคิดรวบยอดต่าง ๆ เมื่อที่ผู้เรียนอยู่ในการเรียนรู้

2. แสดงให้เห็นรูปแบบของการคิดของผู้เรียน ทั้งในรูปแบบของการวิเคราะห์สังเคราะห์และการเชื่อมโยงและการบูรณาการ

3. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการจัดระบบการเรียนรู้ของตนเอง นำสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้กับความรู้เดิมมาเชื่อมความสัมพันธ์และพัฒนาการคิดในระดับสูงและนำมาใช้ประโยชน์ต่อไป

4. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในเนื้อหาสาระ ความเชื่อมโยงของเนื้อหาหรือมโนทัศน์ต่าง ๆ เน้นให้เห็นวิธีการคิด

5. ช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจจุดประสงค์ของการเรียนรู้และเส้นทางการเรียนรู้ที่ครูจะพัฒนาผู้เรียน

6. เป็นเครื่องมือที่เรียกว่า Cognitive Tools ช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์หามโนทัศน์ที่กำลังศึกษา รู้ความหมาย การแบ่งประเภท ความเกี่ยวข้องของข้อมูลที่แสดงลักษณะของมโนทัศน์นั้น ๆ เรียงลำดับ (ขั้นตอน) ของสิ่งที่เกี่ยวข้องกับมโนทัศน์นั้น ๆ สาเหตุของเหตุการณ์นั้น ๆ หรือผลอันเกิดจากเหตุการณ์ต่าง ๆ

ผู้สอนกับประโยชน์ของการใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิก มีดังนี้

1. เป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด ครูสามารถเข้าใจความคิดของผู้เรียนหรืออีกนัยหนึ่งคือสามารถตรวจสอบความคิดของผู้เรียนเกี่ยวกับเนื้อหาหรือมโนทัศน์ต่าง ๆ ได้ หรือประเมินความคิดความเข้าใจของผู้เรียนได้

2. ใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนการสอนแบบบูรณาการครูใช้แผนผังกราฟิกเชื่อมโยงความเกี่ยวข้องของเนื้อหาสาระ (Content) ที่เกี่ยวข้องในสาขาวิชาต่าง ๆ กับกระบวนการเรียนรู้ ที่ทำให้เกิดทักษะ แผนผังกราฟิกที่เป็น Web เป็นเสมือนพิมพ์เขียวของครู ทำให้ครูวางแผนการสอนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

3. แผนภาพที่เป็นแผนผังความคิด (Concept Mapping) สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์หนังสือเรียนก่อนที่ครูจะเลือกใช้เพื่อการศึกษาการพัฒนามโนทัศน์ ให้แก่ผู้เรียน ของผู้เขียนหนังสือเล่มนั้นๆ เพื่อให้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้และความต้องการของครูและผู้เรียน

จีรวรรณ ไตรโสรัส (2549 : 100-101) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนผังกราฟิก หรือแผนผังความรู้ไว้ดังนี้

1. ผังความรู้เป็นยุทธวิธีในการจัดระบบความรู้อย่างหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนรวมจุดสนใจไปที่แนวคิดสำคัญ และการทำความเข้าใจในรายละเอียดต่าง ๆ จนมองเห็นความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกัน ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ไตร่ตรอง จัดหมวดหมู่ บูรณาการเข้าด้วยกัน จึงกล่าวได้ว่าผังความรู้เป็นเครื่องมือทางปัญญาที่ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความหมาย

2. ช่วยการคิด การจำ เพราะเป็นเทคนิคการคิดที่ดี ทำให้ผู้เรียนจำได้ง่าย รวดเร็ว แม่นยำและถาวร เพราะผ่านการคิดอย่างเป็นระบบ แล้วบันทึกไว้เป็นแผนผังความคิด ทำให้จำภาพได้ติดตาติดใจ จึงเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมาก

3. ฝึกฝนผู้เรียนให้เป็นคนช่างสังเกต เปรียบเทียบ จำแนก จัดหมวดหมู่ สามารถสรุปประเด็นสำคัญ ๆ จากการฟังบรรยาย การอ่าน การดู ใช้จัดขอบเขตของสิ่งที่เรียนที่ศึกษา ทำให้จดจำได้ดี แม้เวลาจะผ่านไปนานเมื่อมีการทบทวนของเก่าจะทำให้ใช้เวลาน้อย ประหยัดเวลาได้มาก

4. ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดในการประเมินความคิดของตนเอง (Metacognition) คือ รู้ว่าตนเองคิดอะไร คิดอย่างไร ทำอะไร คิดถูกหรือผิด มีจุดเด่นจุดด้อยอะไร เป็นการกำกับตรวจสอบความคิดของตนเองเมื่อพบข้อบกพร่องจะได้วางแผนดำเนินการปรับปรุงการคิดและการกระทำให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5. เป็นเครื่องมือในการประชุม อบรม สัมมนาร่วมกันคิดและสรุปเรื่องที่ประชุม ทำให้ได้แก่นสาระใช้เวลาไม่ยืดเยื้อ ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้กับการประชุมวางแผนทำโครงการกลุ่มหรือทำงานอื่น ๆ ได้

6. ผู้สอนสามารถใช้วางแผนสร้างหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนเป็นช่วงชั้น รายปี รายภาคเรียน รวมทั้งวางแผนการสอนเป็นหน่วยหรือบทเรียน นอกจากนี้ยังใช้เตรียมเนื้อหาสำหรับการบรรยาย หรือจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนได้

7. ผู้สอนสามารถประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ว่ามีความรู้ความเข้าใจความคิดรวบยอดในเนื้อหาสาระที่เรียนมากน้อยเพียงใด ถูกต้องหรือไม่ สามารถประเมินได้ทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ทำให้ทราบการคิดของผู้เรียนว่ามีลักษณะอย่างไร ถ้าพบข้อบกพร่องจะได้หาทางช่วยเหลือหรือแก้ไขต่อไป

จากประโยชน์ของแผนผังกราฟิกที่นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวไว้ จึงอาจสรุปได้ว่าการนำเทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกมาใช้ในการเรียนการสอนช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ การจัดระบบความคิด และการจัดระบบในการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้เห็นโครงสร้างโดยรวมของเนื้อหาที่เรียน เห็นความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาซึ่งส่งผลให้ทำความเข้าใจได้ง่าย ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาความรู้ได้ดี เนื่องจากผู้เรียนได้ใช้ความคิด

จัดระบบเนื้อหาและได้ปฏิบัติการจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกด้วยตนเอง ในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาให้ออกมาเป็นภาพ ซึ่งทำให้ง่ายต่อการจดจำ รวมทั้งทำให้เกิดการพัฒนาและส่งเสริมทักษะการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอข้อมูล และส่งเสริมกิจกรรมกลุ่มการทำงานร่วมกัน ซึ่งก่อให้เกิดบรรยากาศของการระดมความคิด การอภิปรายและการแสดงความคิดเห็น และเป็นเครื่องมือในการประเมินตนเอง นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือในการเตรียมการสอนของครูช่วยตรวจสอบสาระความรู้ของหัวข้อก่อนที่จะสอน ทำให้ครูสามารถเพิ่มรายละเอียดและแนวคิดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะสอนได้ และเป็นเครื่องมือในการประเมินความรู้ของผู้เรียน

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแผนผังกราฟิก

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแผนผังกราฟิกไว้ดังนี้คือ

จีรวรรณ ไตรโสรัส (2549 : 99) ได้กล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแผนผังกราฟิกที่ให้ประโยชน์ต่อการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

> “การนำผังความรู้ (แผนผังกราฟิก) มาใช้ในการเรียนการสอนมีรากฐานและพัฒนามาจากทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning Theory) ของ ออซูเบล (Ausubel 1968) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Hawk 1986 : 81-82) หลังจากปี 1968 จนถึงประมาณปี 1975 เกิดแผนภาพรูปแบบต่าง ๆ มากกว่า 20 ชนิด ต่อมา บาร์รอน (Barron 1970) ได้พัฒนาแผนภาพโดยเรียกว่า โครงสร้างภาพรวม(Structure Overview) และในปี 1974 บาร์รอนและ สโตน (Barron and Stone 1974) ได้ขยายโครงสร้างภาพรวมแล้วเรียกชื่อใหม่ว่า การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิก (Graphic Oganizer) ซึ่งแสดงเป็นภาพองค์ประกอบสำคัญและความสัมพันธ์ของเนื้อหาอย่างเป็นลำดับขั้น (วรพร ปณตพงศ์ 2544 : 17) ผังความรู้นี้ จะมีชื่อเรียกคล้ายกันหลายชื่อ อาทิเช่น โครงสร้างความคิดล่วงหน้า (Advance Organizers) แผนภาพความคิดรวบยอด (Concept diagrams) ผังความคิดรวบยอด (Concept Maps) (Saskatoon Public School Division 2004) และผังความคิด (Mind Maps) หลังจากนั้นมีนักการศึกษาได้นำผังความรู้มาพัฒนาและใช้ในการเรียนการสอนกว้างขวางขึ้น จนกระทั่งปัจจุบันผังความรู้ได้รับความสนใจและยอมรับจากนักการศึกษาโดยนำมาใช้ในการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ มากขึ้นเป็นลำดับ”

ด้วยเหตุนี้ ในการศึกษาเกี่ยวกับการนำแผนผังกราฟิกมาใช้ในการเรียนการสอน สิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งคือการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning) ของ ออซูเบล โดยผู้วิจัยจะนำเสนอรายละเอียดของทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ที่เป็นพื้นฐานความรู้ที่สำคัญ

ต่อแนวคิดที่จะนำแผนผังกราฟิกมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ ดังต่อไปนี้

ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning Theory)

ออซูเบล (Ausubel 1969 : 50-51) นักจิตวิทยาแนวปัญญานิยมเป็นผู้ที่ให้ความสนใจและมีบทบาทในการสร้างทฤษฎีหรือหลักการในการอธิบายการเรียนรู้อย่างมีความหมาย หรือที่เรียกว่า Meaningful Verbal Learning โดยให้ความเห็นว่าปัจจัยที่สำคัญที่สุดอย่างเดียวที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้คือสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้อยู่แล้ว แล้วค้นหาว่าเขารู้อะไรบ้าง หลังจากนั้นครูจึงสอนสิ่งใหม่ให้สอดคล้องกับความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่ นอกจากนี้ ออซูเบล (Ausubel 1963 : 26-28) กล่าวว่าโครงสร้างปัญญาจะจัดความรู้ในสาขาใดสาขาหนึ่งอย่างเป็นระบบ มีความมั่นคงและชัดเจนในช่วงเวลาหนึ่งซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และความคงทนในการเรียนรู้เนื้อหาใหม่ในสาขาเดียวกัน ทำหน้าที่บ่งชี้ความตรงและความชัดเจนถึงความหมายของสิ่งที่จะเรียนซึ่งผ่านเข้ามาในขอบข่ายของความคิด (Cognitive Field) ซึ่งกระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ ถ้าโครงสร้างทางปัญญาจัดระบบไว้มั่นคง ชัดเจน และเหมาะสม ไม่สับสน แล้วการเรียนรู้สิ่งใหม่จะเกิดได้ดี และจดจำได้แม่นยำขึ้น ในทางตรงข้ามหากโครงสร้างทางปัญญาระบบไม่มั่นคง ไม่ชัดเจนหรือสับสนแล้วก็จะเรียนรู้ความรู้ใหม่ หรือการจำก็จะเกิดขึ้นได้ยาก ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนจึงต้องหาวิธีการที่จะทำให้โครงสร้างทางปัญญาที่นักเรียนมีอยู่สัมพันธ์กับเนื้อหาที่จะเรียนรู้ใหม่ ซึ่งออซูเบล เชื่อว่า การจัดการเรียนการสอนควรทำให้ ความรู้ใหม่มีความสัมพันธ์กับโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure) ของผู้เรียนด้วยการใช้การจัดระบบที่มีลักษณะเฉพาะ

ผู้วิจัยขอนำเสนอรายละเอียดของทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยแบ่งเป็นหัวข้อย่อยดังนี้

1. ความหมายของการเรียนรู้อย่างมีความหมาย
2. แนวคิดของการเรียนรู้อย่างมีความหมาย
3. องค์ประกอบของทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย
4. หลักการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

1. ความหมายของการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

ออซูเบล (Ausubel 1968 : 54-58) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้อย่างมีความหมาย สรุปได้ว่า การเรียนรู้อย่างมีความหมาย หมายถึง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์หรือความรู้ใหม่กับมโนทัศน์หรือความรู้เดิมที่มีอยู่ในโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนอย่างถูกต้องและต่อเนื่องกัน ในการเรียนรู้อย่างมีความหมายนั้น ผู้เรียนจะสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับมโนทัศน์หรือหลักการที่ผู้เรียนมีอยู่ในโครงสร้างทางปัญญา ซึ่งเป็นความรู้เดิม

ของผู้เรียน การเรียนรู้อย่างมีความหมายจะทำให้ผู้เรียนสามารถระลึกได้แม้ช่วงเวลาผ่านไป นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์หรือปัญหาใหม่ ๆ ได้ ในขณะที่การเรียนรู้แบบท่องจำ (Rote Learning) จะใช้วิธีการให้นักเรียนจดจำสิ่งที่เรียนโดยปราศจากเหตุผล ไม่มีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เรียนกับความรู้ที่มีในโครงสร้างทางปัญญา โดย ออซูเบล (Ausubel 1968 : 506) เชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ เมื่อผู้เรียนได้เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ผนึกไว้ในโครงสร้างทางปัญญาหรือความรู้เดิมที่มีอยู่ในสมองของผู้เรียน ซึ่งแสดงว่าการเรียนรู้สิ่งใหม่นั้นมีความหมายและผู้เรียนเกิดความเข้าใจ

จากความหมายของการเรียนรู้อย่างมีความหมายที่กล่าวมาข้างต้น จึงสามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้อย่างมีความหมายเป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ใหม่ หรือสิ่งที่จะเรียนกับความรู้เดิมที่มีอยู่ในสมองของผู้เรียน แล้วผนึกความรู้ใหม่ไว้ในโครงสร้างทางปัญญา

2. แนวคิดของการเรียนรู้อย่างมีความหมายของ

ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมายตามแนวคิดของ ออซูเบล (Ausubel 1969 : 50-52) มีจุดเริ่มต้น 2 ประการ ดังนี้

1. ข้อตกลงเบื้องต้นซึ่งเป็นจุดสำคัญของทฤษฎีนี้ คือปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้คือ ปริมาณ ความชัดเจน และการจัดระบบระเบียบของความรู้ที่ผู้เรียนมีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งประกอบด้วย ข้อเท็จจริง ประพจน์ มโนทัศน์ ทฤษฎีและข้อมูลดิบที่ผู้เรียนมีอยู่ในโครงสร้างทางปัญญาในช่วงเวลานั้น

2. ธรรมชาติของสิ่งที่จะเรียนรู้ ว่าผู้เรียนจะสามารถนำไปเชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่ได้หรือไม่ ซึ่งการเชื่อมโยงระหว่างมโนทัศน์ในสิ่งที่จะเรียนจะต้องมีลักษณะ 2 ประการคือ

2.1 มีลักษณะที่ความสัมพันธ์นั้นจะไม่เปลี่ยนแปลงแม้ว่ามโนทัศน์นั้นจะถูกใช้ด้วยมโนทัศน์ที่ใช้แทนกันได้ (Substantiveness) ก็ตาม ยกตัวอย่างเช่น มโนทัศน์เกี่ยวกับสามเหลี่ยมด้านเท่า ระบุว่า สามเหลี่ยมด้านเท่า คือ สามเหลี่ยมที่มีความยาวของด้านเท่ากันสามด้าน ผู้เรียนสามารถเปลี่ยนประโยคเป็น สามเหลี่ยมด้านเท่าใด ๆ คือสามเหลี่ยมที่มีความยาวด้านเท่ากันทั้งหมด ซึ่งทำให้มโนทัศน์ของสามเหลี่ยมด้านเท่าไม่เปลี่ยนแปลง

2.2 มีลักษณะของสิ่งที่จะเรียนรู้โดยผู้เรียนใช้ความรู้เดิมมาอธิบายได้อย่างมีหลักเกณฑ์ (Nonarbitrariness) ยกตัวอย่างเช่น ผู้เรียนสามารถหาผลบวกของมุมภายในของรูปสี่เหลี่ยมซึ่งเท่ากับ 360 องศาได้ เนื่องจากผู้เรียนรู้แล้วว่าสี่เหลี่ยมคือรูปสามเหลี่ยมสองรูปมาประกอบกันและผลบวกของมุมภายในรูปสามเหลี่ยมเท่ากับ 180 องศา ดังนั้นผู้เรียนจึงสามารถใช้หลักของความรู้เดิมมาหาผลบวกของมุมภายในรูปสี่เหลี่ยมได้

ออซูเบล และ โรบินสัน (Ausubel and Robinson 1969 : 53) กล่าวว่าเนื้อหาหรือความรู้ใหม่ทั้ง 2 ลักษณะที่กล่าวมานี้มีความหมายเชิงตรรกะ (Logical Meaningfulness) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าสิ่งที่เรียนมีลักษณะที่เรียกว่าการมีความหมายเชิงตรรกะแล้วก็ตามก็ไม่ได้ความหมายว่าผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ยังต้องขึ้นอยู่กับการมีความหมายที่เกิดจากตัวผู้เรียนเรียกว่าความหมายเชิงจิตวิทยา (Phychological Meaning) ซึ่งจะมีเงื่อนไข 2 ประการ คือ

1. ผู้เรียนมีความรู้ที่เกี่ยวข้องในการเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมที่มีอยู่ในโครงสร้างทางปัญญากับสิ่งใหม่ที่จะเรียน ซึ่งอาจจะเชื่อมโยงในลักษณะที่ความสัมพันธ์นั้นจะไม่เปลี่ยนแปลงไม่ว่ามโนทัศน์นั้นจะถูกนำไปใช้ในลักษณะที่ใช้แทนกันได้ (Substantiveness) หรืออธิบายสิ่งที่จะเรียนด้วยการใช้ความรู้เดิมมาอธิบายอย่างมีหลักเกณฑ์ (Nonarbitrainess) หากผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงได้เช่นนี้กล่าวได้ว่าความรู้หรือสิ่งที่จะเรียนเกิดความหมายอย่างมีศักยภาพ (Potentially Meaningful) ต่อผู้เรียนหรือเกิดความหมายเชิงศักยภาพ (Potential Meaningfulness) ต่อผู้เรียน

2. ผู้เรียนมีความตั้งใจที่จะเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนใหม่เข้ากับความรู้ที่มีอยู่ในโครงสร้างทางปัญญา

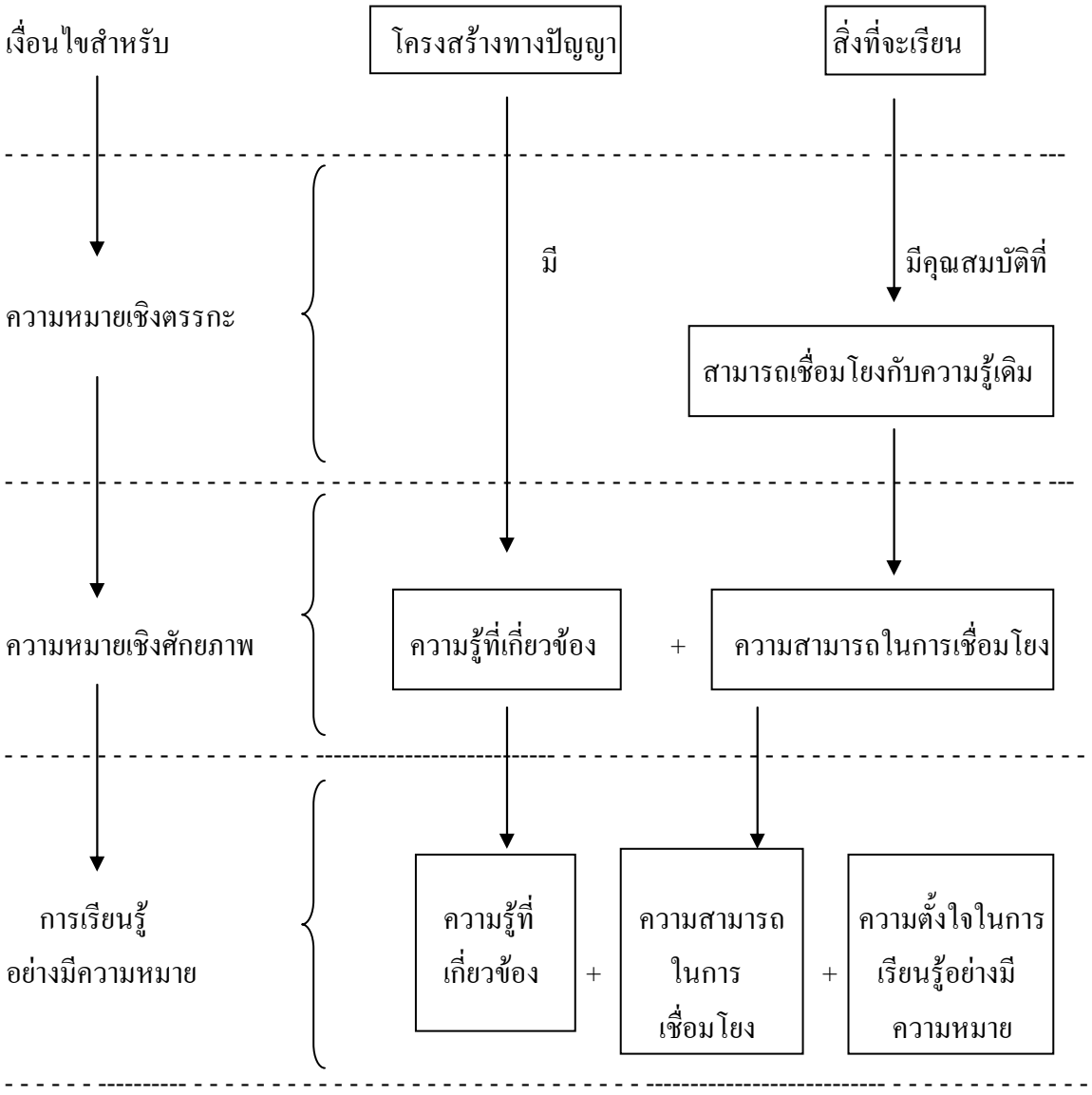
นอกจากนี้ ออซูเบล ได้สรุปว่าเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายมี 3 เงื่อนไข ได้แก่

1. ลักษณะของเนื้อหา ต้องมีความสัมพันธ์กับสมมติฐานทางโครงสร้างทางปัญญาในลักษณะที่มีความหมายเชิงตรรกะ

2. ผู้เรียนต้องมีความสามารถที่จะเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาหรือสิ่งที่เรียน

3. ผู้เรียนต้องมีความพยายามหรือความตั้งใจที่จะเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เดิมที่มีอยู่ในโครงสร้างทางปัญญา

ออซูเบล ได้อธิบายเงื่อนไขที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ดังแผนภาพที่ 15



แผนภาพที่ 15 เงื่อนไขที่ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ออซูเบล (Ausubel 1969 : 55)

จากแผนภาพที่ 15 จะเห็นว่าการเรียนรู้อย่างมีความหมายมีปัจจัยหลักที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ความรู้หรือเนื้อหาใหม่ซึ่งจะต้องมีลักษณะที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มีอยู่ในโครงสร้างทางปัญญา ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ของผู้เรียน และความตั้งใจในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่และความรู้ที่มีอยู่ในโครงสร้างทางปัญญา

3. องค์ประกอบของทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

ออซูเบล (Ausubel 1971 , อ้างถึง ในศิริลักษณ์ หย่างสุวรรณ 2543 : 16-17) ได้สรุปว่า ทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมายเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

1. การจัดระบบของเนื้อหา (เนื้อหาในหลักสูตร) เนื้อหาที่จะใช้สอนให้กับผู้เรียนจะไม่เน้นให้นักเรียนท่องจำ แต่ควรให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและค้นหาคำตอบด้วยตนเอง และมีความสัมพันธ์กันในลักษณะลำดับชั้น มีความเหมือนและความต่างของเนื้อหาที่จะให้ผู้เรียนสังเกตและเปรียบเทียบ ไม่มีรายละเอียดมากนัก จะช่วยให้ผู้เรียนจับประเด็นสำคัญและหาความสัมพันธ์ลักษณะเชิงลำดับชั้นได้

2. วิธีการที่สมองเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ (วิธีการเรียนรู้) ผู้เรียนสามารถนำเทคนิคต่าง ๆ เช่น การใช้แผนภาพ แผนภูมิ แผนผัง ตารางหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ เข้ามาประกอบในการทำความเข้าใจสิ่งที่เรียนให้กระจ่างมากขึ้น เพื่อให้เห็นความแตกต่างของเนื้อหา ทราบลักษณะสำคัญของเนื้อหาที่เรียนโดยใช้สิ่งต่าง ๆ ข้างต้นช่วยในการสรุปเนื้อหา

3. วิธีการนำความรู้ใหม่ในหลักสูตรและวิธีการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้เมื่อต้องนำเสนอความรู้ใหม่ให้แก่ผู้เรียน (การเรียนการสอน) ออซูเบล เชื่อว่าในสมองของมนุษย์มีการจัดความรู้ต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้อย่างเป็นระบบในลักษณะที่เป็นโครงสร้างที่เรียกว่า โครงสร้างทางปัญญา ซึ่งมีการจัดลำดับความสัมพันธ์เชื่อมโยงจากมโนทัศน์ที่กว้างและครอบคลุมจนถึงมโนทัศน์ที่เฉพาะเจาะจง ดังนั้นการเรียนรู้ที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงควรเป็นการเรียนรู้อย่างมีความหมายที่ผู้สอนต้องให้ผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ใหม่เข้าไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม หรือมโนทัศน์ที่มีอยู่แล้ว ควรให้ผู้เรียนฝึกหัดการเชื่อมโยงเนื้อหาอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช้การท่องจำ หรือผู้สอนบรรยายแต่เพียงผู้เดียว

นอกจากนี้ ออซูเบล และโรบินสัน (Ausubel and Robinson 1969: 57-58) ได้เสนอว่าการเรียนรู้อย่างมีความหมายจะเกิดขึ้นได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่อไปนี้ คือ

1. ลักษณะการจัดเนื้อหา เนื้อหาควรจัดให้ผู้เรียน ได้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิง ลำดับชั้นความเหมือนหรือความต่าง ความขัดแย้ง เพื่อให้ผู้เรียนจับประเด็นสำคัญของเนื้อหาได้ง่ายขึ้น

2. ระดับความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว ผู้เรียนแต่ละคนมีโครงสร้างทางปัญญาแตกต่างกันตามระดับการรับรู้ทางสมอง ดังนั้นผู้เรียนที่สามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วเข้ากับสิ่งที่เรียนใหม่ได้ดีมากเพียงใดย่อมให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายได้มากขึ้น

3. ความพยายามในการเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วการเรียนรู้ที่มีความหมายย่อมสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากที่จะเรียนรู้ต่อไป และพยายามที่จะเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว ดังนั้นผู้สอนต้องพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความพยายามที่จะเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย หากการเรียนรู้ที่ผู้เรียนไม่พยายามเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิม จะทำให้ผู้เรียนใช้การจดจำโดยปราศจากการเข้าใจอย่างมีความหมายเมื่อต้องย้อนระลึกข้อมูลจะพบว่าความจำในส่วนนั้นลดลง

4. หลักการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

ออซูเบล (Ausubel 1968 : 506-510) ได้เสนอหลักการเรียนรู้ที่มีความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนไว้ 2 ประการ ดังนี้

1. การจำแนกความแตกต่างแบบก้าวหน้า (Progress Differentiation) จากหลักการของ ออซูเบล ที่กล่าวว่าการเรียนรู้อย่างมีความหมายจะเกิดขึ้นเมื่อมีการนำความรู้ใหม่เข้าไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มีอยู่ เกิดเป็นมโนทัศน์ที่มีความหมายกว้างซึ่งอยู่ด้านบนสุดของโครงสร้างทางปัญญา และมโนทัศน์ที่มีความเฉพาะเจาะจงจะอยู่ถัดลงมาในลักษณะเป็นลำดับชั้น กระบวนการแยกแยะความแตกต่างเชิงก้าวหน้าจะเพิ่มขึ้นถ้าผู้เรียนมีโอกาสได้ร่วมอภิปรายร่วมกันจะทำให้เห็นความเกี่ยวข้องและความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ที่เรียนได้ดีขึ้น

2. การผสมผสานความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมแบบบูรณาการอย่างค่อยเป็นค่อยไป (Integrative Reconciliation) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย ซึ่งการเรียนรู้อย่างมีความหมายเกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนได้เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมที่มีอยู่ในโครงสร้างทางปัญญา ถ้าผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงมโนทัศน์ ทำให้เกิดความสัมพันธ์ใหม่และเชื่อมโยงระหว่างชุดของมโนทัศน์ จะทำให้เกิดการประสานสัมพันธ์เชิงบูรณาการของมโนทัศน์ ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายเพิ่มขึ้น

นอกจากนี้ ชูเอล และ มอแรน (Shuell and Moran 1994 , อ้างถึงใน สุปรียา ตันสกุล 2540 : 10) ได้รวบรวมหลักการเรียนรู้อย่างมีความหมายที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพจากงานวิจัยและทฤษฎีต่าง ๆ สรุปว่าขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้

1. ความคาดหวัง (Expectation) การเรียนรู้อย่างมีความหมายจะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อผู้เรียนมีแนวคิด ความคาดหวังว่าเรียนแล้วจะได้อะไร ดังนั้นผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนรับทราบถึงจุดมุ่งหมายของการเรียนว่าต้องทำอะไร อย่างไรและจะได้ผลสัมฤทธิ์อะไรบ้าง

2. การจูงใจ (Motivation) การสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้จะทำให้ผู้เรียนพยายามและอดทนต่อการเรียนทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

3. การกระตุ้นความรู้เดิม (Prior - Knowledge Activation) ความรู้เดิมมีความสัมพันธ์กับสิ่งที่จะเรียนรู้ใหม่ มีอิทธิพลต่อความเข้าใจในสิ่งนั้น ดังนั้นผู้สอนต้องใช้กลวิธีในการกระตุ้นให้ระลึกถึงความรู้เดิมและส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่จะเรียนกับความรู้เดิม และผู้สอนต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนตระหนักว่าเขารู้อะไรแล้ว และเขาจะรู้อะไรอีก ผู้สอนอาจใช้คำถามหรือตรวจสอบว่าผู้เรียนรู้อะไร รู้อย่างไร

4. ความใส่ใจ เป็นขั้นตอนแรกของการเลือกรับข้อมูล ถ้าผู้เรียนให้ความใส่ใจต่อข้อมูลนั้นก็จะถูกดึงเข้าสู่ความจำเชิงปฏิบัติการ (Network Memory) เพื่อพร้อมที่จะทำงานต่อไป

ดังนั้นผู้สอนต้องนำเสนอสิ่งที่เรียนที่มีความน่าสนใจ รวมทั้งใช้กลวิธีเพื่อช่วยให้ผู้เรียนใส่ใจกับข้อมูลนั้น

5. การเข้ารหัสข่าวสาร เป็นกระบวนการสร้างตัวแทนทางความคิด (Mental Representation) ที่มีพื้นฐานมาจากลักษณะการเรียนรู้ที่เด่นชัด กระบวนการนี้เกิดขึ้นเมื่อข้อมูลในความจำเชิงปฏิบัติการเคลื่อนเข้าสู่ความจำระยะยาวโดยเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับสิ่งที่รู้แล้วในความจำระยะยาว การเชื่อมโยงนี้ต้องทำให้มีลักษณะที่เด่นชัดให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย โดยผู้สอนต้องช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลใหม่กับความรู้เดิม ซึ่งผู้สอนสามารถส่งเสริมกระบวนการเหล่านี้ได้ 4 วิธี ดังนี้

1. จัดกิจกรรม (Activity) กระตุ้นให้คิด วิเคราะห์สิ่งที่เรียน ให้ผู้เรียน ได้คิดแก้ปัญหา มีการทดสอบย่อย

2. การจัดระเบียบ (Organization) เป็นกระบวนการจัดกลุ่มข้อมูลเข้าสู่ประเภทหรือรูปแบบให้เกิดความหมายนั้นผู้สอนควรช่วยให้ผู้เรียนเข้ารหัสข้อมูลโดยจัดระเบียบข้อมูลใหม่และนำสิ่งที่จัดระเบียบใหม่นี้เข้าสู่โครงสร้างอย่างเป็นระบบ วิธีสอนได้แก่ การใช้แผนภูมิและตารางสัมพันธ์ (Chart and Matrix as Organizers) การจัดลำดับขั้น (Hierarchies as Organizers) การจัดระเบียบอื่น ๆ เช่น กราฟ ไดอะแกรม ตาราง

3. การขยายความ (Expanding) เป็นกระบวนการเพิ่มจำนวนความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เรียนกับความรู้เดิมที่มีอยู่ เช่น การให้ตัวอย่างที่นอกเหนือจากบทเรียนให้ผู้เรียนได้คิด

4. การใช้สิ่งช่วยจำ (Mnemonic Devices) เช่น การสร้างจินตนาการ

6. การเปรียบเทียบ (Comparison) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่เรียนมองเห็นความเกี่ยวข้อง ความสัมพันธ์ระดับสูง ผู้สอนต้องให้ผู้เรียนได้เปรียบเทียบความคล้ายคลึงความแตกต่างของมโนทัศน์และข้อเท็จจริงต่าง ๆ

7. การตั้งสมมติฐาน (Hypothesis Generation) เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำและเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

8. การทบทวน(Repetition) การเรียนรู้อย่างมีความหมายต้องใช้เวลา ผู้สอนสามารถใช้สื่อ วิธีการที่จะทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทำซ้ำเพื่อเชื่อมโยงให้เกิดความสัมพันธ์

9. การป้อนกลับ (Feedback) เป็นกระบวนการที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียน การติชมจากผู้สอนจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้การเรียนรู้อย่างมีความหมายมีประสิทธิภาพมากขึ้น

10. การประเมินผล (Evaluation) เป็นการทำให้ผู้เรียนได้ทราบว่าการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นถูกหรือผิด มีจุดเด่นจุดด้อยอะไร เมื่อพบข้อบกพร่องจะได้วางแผนดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นตนเอง

11. การควบคุม (Monitoring) กระบวนการเรียนรู้ต้องมีการควบคุม โดยผู้สอนและผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าของตน ดังนั้นการเรียนการสอนจึงต้องมีการทดสอบทั้งโดยผู้สอนและผู้เรียนทดสอบตนเอง (Self-Testing)

12. การรวมกัน การบูรณาการ การสังเคราะห์ (Combination , Integration , Synthesis) เพื่อให้การเรียนรู้พัฒนาขึ้น ต้องมีการเชื่อมโยงข้อมูลที่กระจัดกระจายหรือเป็นส่วนย่อยเข้าสู่การสังเคราะห์ และการบูรณาการหลาย ๆ วิธี เช่น ผู้สอนสามารถใช้ตาราง แผนภาพ โครงสร้างที่จัดระเบียบ

จากทฤษฎีการเรียนรู้อย่างมีความหมายที่กล่าวมาข้างต้นสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในการวิจัยได้ดังนี้คือ การมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เดิมที่มีอยู่ในสมองของผู้เรียนให้เกิดการประสานสัมพันธ์เชิงบูรณาการด้วยการใช้แผนภาพ แผนภูมิ แผนผัง ตาราง และสัญลักษณ์ต่าง ๆ เข้ามาประกอบในการทำความเข้าใจในสิ่งที่เรียนให้มีความชัดเจนมากขึ้น โดยการให้ผู้เรียนฝึกหัดการเชื่อมโยงเนื้อหาอย่างต่อเนื่องไม่ใช่การท่องจำ และต้องจัดเรียงเนื้อหาอย่างเป็นระบบเป็นลำดับเพื่อให้ผู้เรียนจับประเด็นสำคัญของเนื้อหาได้ง่ายขึ้น รวมทั้งการให้ข้อมูลป้อนกลับและการประเมินผลควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีประสิทธิภาพ

แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

การใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในการจัดการเรียนการสอน คือ การจัดการเรียนการสอนโดยวิธีสอนแบบใดก็ได้ แต่เน้นการฝึกให้ผู้เรียนใช้แผนผังกราฟิกเสริมการเรียนรู้ เพื่อนำเสนอข้อมูลและความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ การใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกนี้ผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งสำคัญ 2 เรื่อง ซึ่งจะทำให้ใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกเกิดผลดี คือ ทักษะการคิดที่ใช้ในการสร้างแผนผังกราฟิก และช่วงเวลาในการนำแผนผังกราฟิกมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ทักษะการคิดที่ใช้ในการสร้างแผนผังกราฟิก

จากการที่นักการศึกษาหลายท่านได้สนับสนุนว่า แผนผังกราฟิกเป็นเทคนิคที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดระดับสูง (Kagan 1998 : 1 ; ทิศนา แขมมณี 2543 : 1) และช่วยพัฒนาพหุปัญญาให้กับผู้เรียน (Kagan 1998 : 1) และเนื่องจากแผนผังกราฟิกแต่ละแบบที่สร้างขึ้นได้มาจากการนำข้อมูลดิบหรือความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาทำการจัดกระทำข้อมูล (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ 2544 : 129) กระบวนการเหล่านี้ต้องใช้ทักษะการคิดที่สำคัญๆ ร่วมกัน จึงจะสามารถสร้างแผนผังกราฟิกให้มีรายละเอียดถูกต้องครบถ้วนได้ เมื่อวิเคราะห์จากทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด ที่ศึกษาโดยทิศนา แขมมณีและคณะ (2540 : 29-42) พบว่า ทักษะที่ใช้ในการสร้างแผนผังกราฟิกแบบต่าง ๆ มีทักษะและรายละเอียดของแต่ละทักษะ ดังนี้

1.1 ทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน (Basic Skills) หมายถึง ทักษะการคิดย่อยที่เป็นพื้นฐานเบื้องต้นต่อการคิดในระดับที่สูงขึ้นหรือซับซ้อนขึ้น แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มย่อย คือ

1.1.1 ทักษะการสื่อความหมาย (Communication Skill) หมายถึง ทักษะการรับสารที่แสดงถึงความคิดของผู้อื่นเข้ามาเพื่อรับรู้ ตีความแล้วจดจำ และเมื่อต้องการที่จะระลึกเพื่อนำมาเรียบเรียงและถ่ายทอดความคิดของตนให้แก่ผู้อื่น โดยแปลงความคิดให้อยู่ในรูปของภาษาต่างๆ ทั้งที่เป็นข้อความ คำพูด ศิลปะ ดนตรี และคณิตศาสตร์ ทักษะ การสื่อความหมายที่สำคัญที่จะนำเสนอ ประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ ดังนี้ คือ

1.1.1.1 ทักษะการฟัง (Listening) ประกอบด้วยทักษะย่อย คือ

1. การแยกแยะความแตกต่างของสิ่งที่ฟังได้
2. การจดจำสิ่งที่ได้ยินมา เช่น เสียง คำ ข้อความ
3. การจดจำข้อความที่มีความหมายได้ เช่น คำศัพท์ ข้อความ และเรื่องราว
4. การเรื่องราวที่ฟัง เหตุการณ์ และรายละเอียดที่เล่า ตรง ๆ
5. การเข้าใจความหมายที่สื่อผ่านน้ำเสียง สีหน้า ท่าทาง และลีลาการเล่าของผู้พูด
6. การไวต่ออารมณ์หรือความสะเทือนใจที่ปรากฏในการพูด หรือสิ่งที่พูด
7. การประเมินความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และคุณค่าของสิ่งที่ฟังรวมทั้งความคิดหรือเจตนาที่ซ่อนเร้นของผู้พูด

1.1.1.2 ทักษะการอ่าน (Reading) ประกอบด้วยทักษะย่อย คือ

1. การบอกเนื้อหาสาระ และรายละเอียดของภาพได้
2. การอ่านประสมคำ เช่น อักษร พยางค์ คำ ประโยค และข้อความ
3. การอ่านโดยอาศัยสิ่งชี้แนะ เช่น ภาพประกอบ หรือบริบทได้
4. การจดจำสิ่งที่อ่าน เช่น คำศัพท์ ข้อความ และเรื่องราว
5. การเข้าใจเรื่องราวที่อ่านได้
6. การใช้ประโยชน์จากวิธีนำเสนอ เช่น การย่อหน้า เครื่องหมายต่าง ๆ การพิมพ์ตัวหนา ตัว เอน การขีดเส้นใต้ การตีกรอบ เป็นต้น ในการทำความเข้าใจเรื่องที่อ่าน

7. การไวต่ออารมณ์หรือความสะเทือนใจที่ปรากฏในข้อความที่เป็นบทอ่าน

8. การประเมินความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ หรือคุณค่าของสิ่งที่อ่าน รวมทั้งความคิดหรือเจตนาที่แอบแฝงอยู่ของผู้เขียน

1.1.1.3 การรับรู้ (Perceiving) ประกอบด้วยทักษะย่อย คือ

1. การรู้ตัวว่ามีสิ่งเร้าเข้ามาสู่ประสาทสัมผัสของตน

2. การเลือกว่าควรจดจ่ออยู่กับสิ่งเร้าใด และไม่สนใจสิ่งเร้าใดในขณะนั้น

3. การจดจ่อโดยการฟัง การอ่าน หรือการรับรู้ข้อมูลไก้จนครบถ้วน

1.1.1.4 การจดจำ (Memorizing) ประกอบด้วยทักษะย่อยคือ การบอกได้ถึงสิ่งที่เพิ่งรับรู้ไปสักครู่ (ไม่กี่วินาที ไม่กี่นาที)

1.1.1.5 การจำ (Remembering) ประกอบด้วยทักษะย่อย คือ

1. การบอกได้ถึงสิ่งที่รู้หรือเรียนรู้ไประยะหนึ่ง

2. การบอกได้ถึงสิ่งที่รับรู้หรือเรียนรู้ไปเป็นเวลา นานแล้ว

1.1.1.6 การบรรยาย (Describing) ประกอบด้วยทักษะย่อย คือ

1. การจัดลำดับความคิดต่าง ๆ ที่จะบอกให้เป็นระบบและต่อเนื่องตามเวลา เหตุการณ์ ความเป็นเหตุเป็นผล

2. การจัดหมวดหมู่ความรู้ให้เป็นโครงสร้างที่ถูกต้อง และชัดเจน

3. การทำความคิดย่อย ๆ ให้แต่ละส่วนตรงไปตรงมา

4. การค้นหาและระบุลักษณะ คุณสมบัติ หรือองค์ประกอบต่าง ๆ ของความคิดใหญ่และความคิดย่อย แต่ละประเด็นได้ถูกต้องครบถ้วน

5. การนำเสนอความคิดที่เรียบเรียงไว้อย่างเป็นระบบ

1.1.1.7 การอธิบาย (Explaining) ประกอบด้วยทักษะย่อย คือ

1. การเรียบเรียงความคิดหรือประเด็นสำคัญต่าง ๆ ในเรื่องที่เรียน

2. การบอกความสัมพันธ์เชิงเหตุผล หรือเชิงสาเหตุระหว่างประเด็นสำคัญต่าง ๆ นั้น

3. การจัดลำดับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอยู่ทั้งหมด โดยเลือกจัดตามเวลาของการเกิดขึ้น ลำดับของการเกิดผลจากสิ่งหนึ่งที่มีต่อสิ่งหนึ่งอย่างเหมาะสม

1.1.1.8 การทำให้กระจ่าง (Clarifying) ประกอบด้วยทักษะย่อย คือ

1. การแยกความคิดหรือประเด็นที่ต้องการออกจากความคิดหรือประเด็นอื่น ๆ อย่างเด็ดขาด

2. การระบุคุณลักษณะหรือคุณสมบัติต่าง ๆ ในแต่ละมิติของความคิดที่กำหนด และความคิดอื่น ๆ ที่ใกล้เคียงหรือมักสับสน

3. การบอกคุณสมบัติที่ร่วมกัน และแตกต่างกันระหว่างความคิดที่กำหนดกับความคิดที่ใกล้เคียงหรือมักสับสน

4. การบอกได้แน่นอนว่า ตัวอย่างที่กำหนด ข้อใดเป็นของความคิดที่กำหนด และตัวอย่างใดไม่ใช่

5. การให้ตัวอย่างของความคิดที่กำหนด และตัวอย่างที่ไม่ใช่ความคิดที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง

1.1.1.9 การพูด (Speaking) ประกอบด้วยทักษะย่อย คือ

1. การบอกได้ชัดเจนแน่นอนว่าเรื่องที่พูดเพื่อถ่ายทอดความคิดเกี่ยวกับอะไร

2. การจัดโครงสร้างของสิ่งที่จะพูดได้ถูกต้องครบถ้วน

3. การจัดลำดับความคิดของเรื่องที่จะพูดได้ต่อเนื่อง และสอดคล้องกัน

4. การเลือกวิธีนำเสนอ และสำนวนภาษาไทยให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการพูด

5. การเรียบเรียงความคิดทั้งหมดแล้วถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูด

6. การใช้เทคนิคต่าง ๆ ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการนำเสนอความคิดด้วยการพูด เช่นน้ำเสียง สีหน้า ท่าทาง จังหวะ

7. การพูดตามที่เรียบเรียงไว้ เพื่อนำเสนอความคิดของตนออกมาตามลำดับต่อเนื่อง ครอบคลุมประเด็นสำคัญและมีรายละเอียดครบถ้วนโดยใช้วิธีที่เหมาะสมทำให้ผู้ฟังเกิดการตอบสนองตามที่ผู้พูดต้องการ

1.1.1.10 ทักษะการเขียน (Writing) ประกอบด้วยทักษะย่อย คือ

1. การบอกได้ชัดเจนแน่นอนว่า จะเขียนเพื่อถ่ายทอดความคิดเกี่ยวกับอะไร และเพื่ออะไร

2. การจัดโครงสร้างของสิ่งที่จะเขียนได้ถูกต้องครบถ้วน

3. การจัดลำดับความคิดของเรื่องที่จะเขียนได้ต่อเนื่อง และสอดคล้องกัน

4. การเลือกวิธีการนำเสนอ และสำนวนภาษาให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเขียน

5. การเรียบเรียงความคิดทั้งหมดแล้วถ่ายทอดออกมาเป็นภาษาเขียน

6. การใช้เทคนิคต่าง ๆ ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการนำเสนอความความคิดด้วยการเขียน เช่น การใช้ตัวอักษรลักษณะต่าง ๆ กัน การย่อหน้า การใช้เครื่องหมาย การเน้นความสำคัญด้วยเส้น เป็นต้น

7. การเขียนตามที่เรียบเรียงไว้ เพื่อนำเสนอความคิดของตนออกมาตามลำดับต่อเนื่อง ครอบคลุมประเด็นสำคัญและมีรายละเอียดครบถ้วน โดยใช้วิธีที่เหมาะสม ทำให้ผู้อ่านเกิดการตอบสนองตามที่ผู้เขียนต้องการ

1.1.2 ทักษะการคิดที่เป็นแกนหรือทักษะการคิดทั่วไป (Core General Thinking Skills) หมายถึง ทักษะการคิดที่จำเป็นต้องใช้อยู่เสมอในการดำรงชีวิตประจำวันและเป็นพื้นฐานของการคิดขั้นสูงที่มีความสลับซับซ้อน ซึ่งจำเป็นต้องใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาวิชาการต่าง ๆ ตลอดจนการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพ ทักษะการคิดที่เป็นแกนที่สำคัญที่จะนำเสนอ ประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ ดังนี้

1.1.2.1 การสังเกต (Observing) ประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ คือ

1. การรับรู้สิ่งหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ

2. การรับรู้แล้ว เห็นหรือบอกได้ถึง

คุณสมบัติหรือคุณลักษณะของสิ่งนั้น

องค์ประกอบหรือโครงสร้างของสิ่งนั้น

รายละเอียดของแต่ละส่วนของสิ่งนั้น

ความแตกต่างจากสิ่งอื่นหรือความผิดปกติของสิ่งนั้น

จุดที่น่าสนใจของสิ่งนั้น

1.1.2.2 การจำแนก แยกแยะ (Discriminating) ประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ คือ

1. การกำหนดมิติที่จะแยกแยะระหว่างสิ่ง 2 สิ่ง เช่น สี เป็นต้น

2. การเทียบระดับของสิ่ง 2 สิ่งนั้นว่าเหมือนกันหรือไม่ในมิติที่กำหนด

3. การสรุปความเหมือนหรือไม่เหมือนระหว่างของทั้ง 2 สิ่งนั้น

1.1.2.3 การจัดลำดับ (Ordering) ประกอบด้วยทักษะย่อยๆ คือ

1. การกำหนดมิติที่จะจัดลำดับให้แก่สิ่งต่างๆ ที่กำหนดให้ เช่น จำนวน เป็นต้น

2. การระบุระดับของสิ่งที่กำหนดให้แต่ละชิ้นอัน เช่น มาก น้อย เป็นต้น

3. การกำหนดทิศทางของระดับที่จัดเรียง เช่น มากไปหาน้อย เป็นต้น

4. การนำสิ่งต่าง ๆ แต่ละสิ่งมาจัดเรียง โดยเปรียบเทียบระดับระหว่างกันและกันให้ไปในทิศทางที่กำหนด เช่น มากไปหาน้อย เป็นต้น

1.1.2.4 การเปรียบเทียบ (Comparing) ประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ คือ

1. การกำหนดมิติที่จะเปรียบเทียบระหว่างสิ่ง 2 สิ่ง เช่น ความยาว จำนวน เป็นต้น

2. การนำของทั้ง 2 สิ่งที่จะเปรียบเทียบมาจัดให้อยู่บนพื้นฐานเดียวกัน เช่น วัดความยาวของเส้น ต้องเริ่มจากจุดเริ่มต้นที่เท่ากัน หรือเปรียบเทียบเส้นจำนวนต้องเริ่มจากศูนย์เท่า ๆ กัน หรือจับคู่ 1 ต่อ 1 เป็นต้น

3. การตรวจสอบว่าสิ่งใดเกินหรือเหลือมากกว่าเมื่อเทียบกัน และระบุคำที่แสดงทิศทางของการเหลือมากกว่านั้น เช่น ยาวกว่า มากกว่า สูงกว่า เป็นต้น

4. การตรวจสอบว่าสิ่งใดขาดไป เมื่อเทียบกันและระบุคำที่แสดงทิศทางของการขาดไปนั้น เช่น สั้นกว่า น้อยกว่า เป็นต้น

1.1.2.5 การจัดหมวดหมู่ (Classifying) ประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ คือ

1. การกำหนดมิติที่จะจำแนกแยกแยะ เช่น สี ขนาด รูปทรง เป็นต้น โดย

การค้นหาจากคุณสมบัติร่วม และคุณสมบัติที่ต่างกันในสิ่งต่าง ๆ ที่กำหนดให้ด้วยตนเอง โดยอาศัยความรู้เดิม

การกำหนดให้จากผู้อื่น เช่น ครู เพื่อน หรือหนังสือ

2. การกำหนดระดับหรือจำนวนระดับที่จะจำแนกในแต่ละมิติที่กำหนดไว้ เช่น 3 ระดับ หรือ มาก-น้อย ถูก-ไม่ถูก เป็นต้น

3. การนำสิ่งต่าง ๆ ที่กำหนดให้จำแนกไปตามระดับที่กำหนดไว้ เพื่อให้เกิดเป็นหมวดหมู่ แต่ละหมวดหมู่ซึ่งมีคุณสมบัติตามที่ต้องการ

1.2 ทักษะการคิดขั้นสูง (Higher-ordered Thinking Skills) หมายถึง ทักษะการคิดที่มีขั้นตอนหลายขั้นและต้องอาศัยทักษะการสื่อความหมายและทักษะการคิดที่เป็นแกนหลาย ๆ ทักษะในแต่ละขั้น ทักษะการคิดขั้นสูงจึงจะพัฒนาได้ ทักษะการคิดขั้นสูงที่สำคัญที่จะนำเสนอประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ ดังนี้คือ

1.2.1 การสรุปความ (Drawing Conclusion) ประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ คือ

1. การพิจารณาทบทวนข้อมูลเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ มากกว่า 1 อย่าง โดยแยกแยะแต่ละเรื่อง หรือ เหตุการณ์ หรือ ปรากฏการณ์ เป็นส่วนต่าง ๆ

2. การนำข้อมูลในแต่ละเหตุการณ์ในแต่ละส่วนมาเพื่อค้นหาแบบแผนในเรื่องความเหมือน ความต่าง ความสอดคล้อง ความคล้ายคลึง หรือความสัมพันธ์

3. การพิจารณาแบบแผนในแต่ละส่วน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละส่วน ในรูปต่าง ๆ เช่น ความสอดคล้อง ความขัดแย้ง ความเป็นเหตุเป็นผล เป็นต้น

4. การนำความสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่ค้นพบทั้งหมดมาเรียบเรียงให้สอดคล้องต่อเนื่องและเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

5. การสรุปภาพรวมหรือแบบแผนรวมของข้อมูล หรือ เหตุการณ์ หรือ ปรากฏการณ์ทั้งหมด ซึ่งครอบคลุมความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ และแบบแผนย่อย ๆ ในแต่ละส่วน

1.2.2 การวิเคราะห์ (Analyzing) ประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ คือ

1. การรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาจัดระบบหรือเรียบเรียงให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ

2. การกำหนดมิติหรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์โดยอาศัยความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิม และหรืออาศัยการค้นพบลักษณะหรือคุณสมบัติร่วมของกลุ่มข้อมูลบางกลุ่ม

3. การกำหนดหมวดหมู่ในมิติหรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์

4. การแจกแจงข้อมูลที่มีอยู่ลงในแต่ละหมวดหมู่ โดยคำนึงถึงความเป็นตัวอย่าง เหตุการณ์ การเป็นสมาชิก หรือความสัมพันธ์เกี่ยวข้องโดยตรง

5. การนำข้อมูลที่แจกแจงเสร็จแล้วในแต่ละหมวดหมู่มาจัดลำดับเรียงลำดับ หรือจัดระบบให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ

6. การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างแต่ละหมวดหมู่ ในแง่ของความมาก-น้อย ความสอดคล้อง-ความขัดแย้ง ผลทางบวก-ผลทางลบ ความเป็นเหตุ ความเป็นผล ลำดับความต่อเนื่อง

1.2.3 การจัดระบบความคิด (Organizing) ประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ คือ

1. การพิจารณาทบทวนข้อมูลที่มีทั้งหมดอย่างละเอียดเพื่อระบุความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลแต่ละชิ้น

2. การนำลักษณะความสัมพันธ์ของข้อมูลที่พบมากำหนดเป็นมิติหรือแง่มุมในการจัดกลุ่มข้อมูล เช่น ความเป็นเหตุ เป็นผล ความเป็นตัวอย่างของความคิดหนึ่ง เป็นต้น

3. การจัดข้อมูลทั้งหมดเข้าเป็นกลุ่มตามมิติหรือแง่มุมที่กำหนดไว้ เช่น “จิงโจ้ หมี ลิง” อยู่ในมิติ “สัตว์บก” ส่วน “ปลา กุ้ง หอย” อยู่ในมิติ “สัตว์น้ำ” เป็นต้น

4. การระบุความสัมพันธ์ระหว่างมิติหรือแง่มุมแต่ละคู่ เช่น “สัตว์บก” และ “สัตว์น้ำ” มีความสัมพันธ์กันในฐานะที่เป็นสมาชิกของมิติใหญ่ คือ “สัตว์” เหมือนกัน

5. การประมวลความสัมพันธ์ย่อย ๆ ของมิติหรือแง่มุมต่าง ๆ ครบทุกเรื่อง เช่น ข้อมูลที่ได้มาใหม่นี้เป็นข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ทั้ง 3 ประเภท คือ สัตว์บก ได้แก่ จิงโจ้ หมี ลิง สัตว์น้ำได้แก่ ปลา กุ้ง หอย และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ ได้แก่ กบ คางคก

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าทักษะการคิดที่ใช้ในการสร้างแผนผังกราฟิกประกอบด้วยทักษะการคิดพื้นฐาน และทักษะการคิดขั้นสูง ทักษะการคิดพื้นฐานประกอบด้วย ทักษะการสื่อความหมาย ได้แก่ การฟัง การอ่าน การรับรู้ การจดจำ การจำการบรรยาย การอธิบาย การทำให้กระจ่าง การพูด การเขียน และทักษะการคิดที่เป็นแกนหรือทักษะการคิดทั่วไป ได้แก่ การสังเกต การจำแนก แยกแยะ การจัดลำดับ การเปรียบเทียบ และการจัดหมวดหมู่ ทักษะการคิดขั้นสูง ได้แก่ คือ การสรุปความ การวิเคราะห์ และการจัดระบบความคิด ดังนั้นการสร้างแผนผังกราฟิกจะทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดต่าง ๆ ดังกล่าวด้วย จึงมีผลให้ปัจจุบันนักการศึกษาทั้งหลายสนใจที่จะนำแผนผังกราฟิกมาใช้เป็นเทคนิคการสอนในวิชาต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้เนื้อหาได้อย่างเข้าใจและคงทน รวมทั้งเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

2. ช่วงเวลาในการนำแผนผังกราฟิกมาใช้ในการเรียนการสอน

จากการศึกษางานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการนำผังแผนกราฟิกมาใช้ในการเรียนการสอน พบว่าช่วงเวลาของการใช้แผนผังกราฟิกในการสอนวิชาต่าง ๆ นั้น พบว่าไม่มีช่วงเวลาการใช้ที่แน่นอน แต่จากการวิเคราะห์งานวิจัยของนักการศึกษาที่ใช้แผนผังกราฟิกในการสอนวิชาต่าง ๆ นั้น พบว่า

ผู้สอนและผู้เรียนใช้แผนผังกราฟิกในขั้นตอนการดำเนินการเรียนการสอนหรือการเรียนรู้ในช่วงเวลาต่าง ๆ ดังนี้

1. ใช้แผนผังกราฟิกก่อนการสอน หรือ การอ่าน เพื่อใช้ทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเกี่ยวกับหัวข้อที่จะเรียน เชื่อมโยงเรื่องที่จะเรียนให้เข้ากับความสนใจและความต้องการของผู้เรียน ช่วยผู้เรียนให้สร้างแผนสำหรับงานวิจัย (Barbara cited in Bromley et al. 1995 : 96-97 ; Boothby and Alverman , อ้างถึงใน สุปรียา ตันสกุล 2540 : 43-44)

2. ใช้ระหว่างการสอน หรือ การอ่าน เพื่อเน้นความคิดที่สำคัญและจัดระเบียบความคิดของผู้เรียน (Bromley et al. 1995 ; สุปรียา ตันสกุล 2540 : 51)

3. ใช้หลังการเรียน หรือ การอ่าน เพื่อจัดหมวดหมู่มโนทัศน์ ความคิดและข้อมูล ใช้แสดงความเข้าใจและความจำเกี่ยวกับมโนทัศน์หลักและความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ของผู้เรียน ใช้ในการทบทวนความรู้และประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน ใช้เพื่อเปรียบเทียบความเข้าใจทั้งก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน และใช้สรุปความรู้จากสิ่งที่ผู้เรียนได้ค้นพบ (Hawk 1986 : 84-85 ; Moore and Readence 1984:17 ; ไสว ฟักขาว 2536 : 192)

นอกจากนี้ จีรวรรณ ไตรโสรัส (2549 : 110) ยังกล่าวไว้ทำนองเดียวกันว่า ผังกราฟิกหรือผังความรู้สามารถใช้ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ทุกขั้นตอน ดังนี้

1. กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน สามารถใช้สำรวจความรู้พื้นฐานที่จำเป็นที่ต้องเรียนรู้มาก่อน หรือใช้สำรวจประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับเรื่องที่กำลังจะสอนว่ามีความรู้หรือประสบการณ์เดิมเพียงใดเพื่อวางแผนให้ความรู้หรือประสบการณ์ใหม่ต่อไป ผู้สอนอาจแสดงผังความรู้ให้ผู้เรียนเห็นภาพรวมของเนื้อหาสาระที่จะเรียน เป็นการจัดโครงสร้างความคิดให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าก่อนเรียนได้

2. กิจกรรมระหว่างการเรียนการสอน ผู้ที่จะใช้ผังความรู้อาจเป็นผู้สอนหรือผู้เรียนหรือทั้งผู้สอนและผู้เรียนใช้ร่วมกันก็ได้ ตัวอย่าง เช่น

2.1 ผู้สอนใช้แสดงโครงสร้างหรือกรอบความรู้ในเรื่องที่สอนหรือบรรยายเพื่อสอนแนวคิด หลักการ หรือทฤษฎี หรือความรู้อื่นๆ ในบทเรียน

2.2 ผู้สอนต้องจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และให้ผู้เรียนสร้างผังความรู้ของเรื่องที่เรียนเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้ โดยผู้สอนจะต้องอธิบายรูปแบบการเขียนผังความรู้แบบต่าง ๆ ให้ผู้เรียนเข้าใจเพื่อนำเสนอรูปแบบที่เหมาะสมกับความรู้หรือเนื้อหาในบทเรียนและชี้แนะให้ผู้เรียนมองเห็นประเด็นหลักและความสัมพันธ์กับประเด็นรองประเด็นย่อย ๆ ด้วย ในขณะสร้างผังความรู้นั้น ผู้สอนอาจจะให้ข้อมูลบางส่วนเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้เรียนขยายความคิดต่อยอดเพิ่มเติมต่อไป

2.3 กรณีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหาการสืบค้นหาความรู้ด้วยตนเอง หรือการสร้างโครงงาน เป็นต้น สามารถให้ผู้เรียนนำเสนอขั้นตอนกระบวนการดำเนินงานโดยใช้ผังความรู้ก็ได้

3. กิจกรรม การสรุป การวัดผล และการประเมินผลหลังการเรียนการสอน อาจให้ผู้เรียนสรุปเนื้อหาสาระทั้งหมดเป็นผังความรู้โดยทำเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม อาจให้ผู้เรียนสรุปลงในผังความรู้ที่ครูเตรียมไว้ หรือให้ผู้เรียนคิดเอง สามารถให้ผู้เรียนนำผังความรู้นี้ไปเปรียบเทียบกับผังความรู้ในกิจกรรมก่อนการเรียนการสอนก็ได้ผู้เรียนจะได้มองเห็นความก้าวหน้าในการเรียนของตนเองนอกจากนี้ยังสามารถใช้ผังความรู้สร้างแบบทดสอบเพื่อวัดผลการเรียนรู้ได้โดยสร้างเพียงวงกลมหรือสี่เหลี่ยม มีเส้นโยงความสัมพันธ์ และมีลูกศรชี้ทิศทางความสัมพันธ์แล้วให้ผู้เรียนหาความคิดรวบยอดหรือข้อมูลอื่น ๆ เติมลงไปหรืออาจเลือกเติมข้อมูลมาจากสิ่งที่ครูกำหนดไว้ให้ก็ได้

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าเทคนิคการเลือกใช้แผนผังกราฟิกในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนควรตัดสินใจเลือกใช้ให้ถูกเวลาหรือถูกจังหวะและโอกาสที่เห็นว่าเหมาะสม รวมทั้งต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการใช้แผนผังกราฟิกให้เกิดประโยชน์สูงสุด การตัดสินใจดังกล่าวนี้จึงเป็นกลวิธีในการใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกเข้ามาเสริมให้การจัดการเรียนการสอนของผู้สอนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแผนผังกราฟิกมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในขั้นสรุปโดยให้ผู้เรียนทุกคนสร้างแผนผังกราฟิกเพื่อสรุปเนื้อหาสาระที่ได้เรียนตามความเข้าใจของตนเองเพื่อประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกของผู้เรียนแต่ละคน

ความสามารถในการเรียนรู้

สำหรับการทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดให้ความสามารถในการเรียนรู้ประกอบด้วยผลการเรียนรู้ และความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลการเรียนรู้ หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มีนักการศึกษาและนักวิชาการได้ให้ความหมายของผลการเรียนรู้หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

ไพศาล หวังพานิช (2523 : 137) กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าหมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรม หรือการสอน ซึ่งจะใช้วัดผลสัมฤทธิ์ในการตรวจสอบระดับความสามารถ หรือความสัมฤทธิ์ผลของบุคคล ว่าเรียนรู้มาแล้วเท่าไร มีความสามารถเพียงใด

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530 : 26) กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าหมายถึง คุณลักษณะซึ่งรวมถึงความรู้ ความสามารถของบุคคลอันเป็นผลจากการเรียนการสอน หรือประมวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับจากการเรียนการสอน ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ของสมรรถภาพสมอง

จำนง พรายแย้มแข (2531 : 19) กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าหมายถึง ผลสำเร็จในเชิงวิชาการที่เด็กสามารถจดจำเนื้อหาเรื่องราวต่าง ๆ ได้มากน้อยเพียงใด สามารถนำความรู้ไปใช้อย่างถูกต้องหรือไม่ และรวมถึงสมรรถภาพทางสติปัญญาตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้ด้วย

เผียน ไชยศร (2531 : 321) และ สุนทรี เมฆบุญส่งลาภ (2540 : 18) กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้คล้ายกันว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือประสิทธิภาพทางการศึกษา หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่ได้เรียนรู้ ได้รับการฝึกฝน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นความสามารถในการเรียนในโรงเรียนหรือสถานศึกษา ซึ่งวัดและประเมินผลจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า ผลการเรียนรู้หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ความสำเร็จในเชิงวิชาการ และและสมรรถภาพทางปัญญาของบุคคลที่ได้จากการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรม วัดได้จากเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้

ความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก

มีผู้กล่าวถึงการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิก หรือ ความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกไว้ ดังนี้

ศิริลักษณ์ แก้วสมบูรณ์ (2543 : 8) กล่าวว่า การนำเสนอข้อความรู้ด้วยผังกราฟิก หรือความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก หมายถึง ความสามารถที่นักเรียนได้เลือกแบบของผังกราฟิกที่เหมาะสมกับเนื้อหา หรือข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ และเขียนผังกราฟิก ตามแบบที่เลือกได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน

วรพร ปณตพงศ์ (2544 : 8) กล่าวว่า ความสามารถในการนำเสนอข้อมูลด้วยผังกราฟิก หรือความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก หมายถึง ความสามารถที่นักเรียนได้เลือกแบบของผังกราฟิกที่เหมาะสมกับเนื้อหา หรือ ข้อมูลที่กำหนดให้ และเขียนผังกราฟิกตามแบบที่เลือกได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ซึ่งวัดด้วยแบบวัดความสามารถในการนำเสนอข้อมูลด้วยผังกราฟิก

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า ความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก หมายถึง ทักษะในการเลือกใช้รูปแบบแผนผังกราฟิกที่เหมาะสมกับข้อมูลสารสนเทศหรือความรู้ที่ต้องการนำเสนอ และเขียนแผนผังกราฟิกตามรูปแบบที่เลือกได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ซึ่งวัดได้จากเครื่องมือวัดความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก

เกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก

การสร้างเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ประกอบของแผนผังกราฟิกซึ่ง จีรวรรณ ไตรโสรัส (2549 : 100) ได้กล่าวไว้ว่าผังกราฟิกหรือผังความรู้ส่วนมากจะประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้คือ 1) ประเด็นหลัก หรือ หัวข้อหลัก ที่นำมาพิจารณาศึกษาเป็นแกนกลาง 2) ประเด็นรอง หรือ หัวข้อรอง จะเป็นความคิดสนับสนุน หรือเกี่ยวข้องกับประเด็นหลัก หรือหัวข้อหลัก จะกระจายออกไป 3) ประเด็นย่อย หรือ หัวข้อย่อย จะเป็นรายละเอียดย่อยที่อยู่ในขอบเขตของประเด็นรองนั้น ๆ อาจมีประเด็นย่อย ๆ ออกไปอีกหลายระดับก็ได้ และ 4) คำ หรือ ข้อความ รูปภาพ และสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้เชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยต่าง ๆ รวมทั้งผู้วิจัยได้ศึกษาเกณฑ์การให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์ของ โนแวค และโกวิน (Novak and Gowin 1984 , อ้างถึงใน รุ่งนภา ทศภานนท์ 2544 : 41) ซึ่งสร้างมาจากพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยของออซูเบล 3 ประการ ดังนี้ คือ

1. โครงสร้างทางความคิดหรือโครงสร้างทางปัญญา(Cognitive Structure) เป็นความรู้ที่จัดเก็บไว้ในสมองอย่างเป็นระบบระเบียบด้วยการเชื่อมโยงระหว่างมโนทัศน์ย่อยในโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่แล้ว (Subsumed Concept) กับมโนทัศน์ที่มีความครอบคลุมมากกว่า (More Inclusive Concept) ดังนั้น โครงสร้างทางปัญญาของแต่ละบุคคลจึงแตกต่างกันตามประสบการณ์และความสามารถในการจัดลำดับความสัมพันธ์ของมโนทัศน์ที่มีอยู่ในสมอง

2. การจำแนกความแตกต่างแบบก้าวหน้า (Progressive Differentiation) มีหลักการว่า การเรียนที่มีความหมายเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกัน โดยมโนทัศน์ใหม่จะมีความหมายมากขึ้นเมื่อได้รับการเชื่อมโยงให้มีความสัมพันธ์กับมโนทัศน์เดิมที่เคยเรียนไปแล้ว ดังนั้น การเรียนรู้อย่างมีความหมายต้องมีการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนใหม่ให้เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่จึงทำให้มีการจัดโครงสร้างทางความรู้อยู่เสมอ มีการปรับปรุง ทำให้ชัดเจนและครอบคลุมมากขึ้นและแผนผังมโนทัศน์ก็เป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้ทั้งครูและนักเรียนทราบว่าได้เกิดการจัดโครงสร้างทางความรู้ขึ้นใหม่แล้วจริง

3. การผสมผสานเชิงบูรณาการ (Integrative Reconciliation) มีหลักการว่า การเรียนที่มีความหมายจะเกิดผลดีก็ต่อเมื่อนักเรียนรับรู้ความสัมพันธ์ใหม่ระหว่างชุดมโนทัศน์หรือประพจน์ที่เกี่ยวข้องกัน ดังนั้น ถ้าผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงมโนทัศน์ใหม่เข้ากับมโนทัศน์เดิมได้แล้วจะทำให้เกิดความสัมพันธ์ใหม่ และหากมีการเชื่อมโยงระหว่างชุดของมโนทัศน์ก็จะทำให้เกิดการประสานสัมพันธ์เชิงบูรณาการของมโนทัศน์

จากพื้นฐานนี้จึงทำให้โนแวคและโกวิน (Novak and Gowin 1984 , อ้างถึงใน รุ่งนภา ทศภานนท์ 2544 : 42) ได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนสำหรับแผนผังมโนทัศน์ไว้ดังนี้

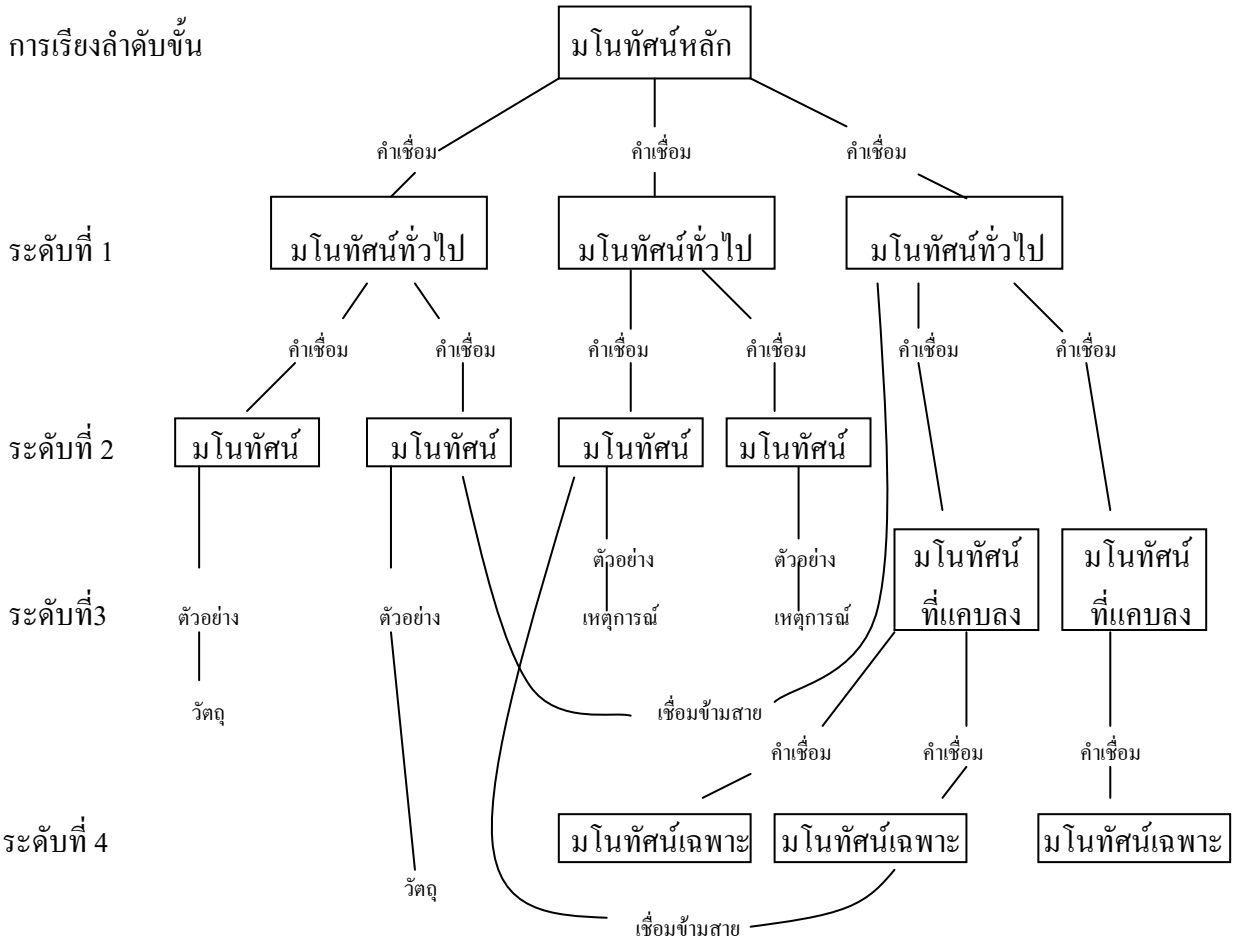
1. พิจารณาคำเชื่อมที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ 2 มโนทัศน์ที่เชื่อมโยงกันแล้วทำให้ประพจน์สมเหตุสมผลและมีความหมาย ให้คะแนนคำเชื่อมละ 1 คะแนน

2. พิจารณาลำดับขั้นของแผนผังมโนทัศน์ว่าแสดงถึงมโนทัศน์ที่รองลงมาหรือมีความกว้างน้อยกว่ามโนทัศน์ที่อยู่ลำดับแรกและทุกลำดับขั้นของการจัดมโนทัศน์ ให้คะแนนลำดับขั้นละ 5 คะแนน

3. การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสายของการเชื่อมโยงของมโนทัศน์ที่แสดงความสัมพันธ์อย่างสมเหตุสมผล ซึ่งแสดงให้เห็นความสามารถในการคิดสร้างสรรค์จึงควรได้รับคะแนนพิเศษ ถ้าการเชื่อมโยงนั้นสมเหตุสมผลและมีนัยสำคัญ ให้คะแนนการเชื่อมโยงละ 10 คะแนน และถ้าการเชื่อมโยงนั้นสมเหตุสมผลแต่ไม่ได้แสดงถึงการสังเคราะห์ระหว่างกลุ่มของมโนทัศน์ ให้คะแนนการเชื่อมโยงละ 2 คะแนน

4. ตัวอย่างของมโนทัศน์ ให้คะแนนตัวอย่างละ 1 คะแนน

5. เกณฑ์ในการให้คะแนนอาจสร้างขึ้นใหม่ได้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่นำมาสร้างแผนผังมโนทัศน์ และสำหรับการคิดคะแนนสามารถคิดคะแนนเทียบเป็นร้อยละได้ โดยใช้คะแนนเกณฑ์เป็นคะแนนเต็ม แล้วเทียบเป็นคะแนนร้อยละ ซึ่งนักเรียนบางคนอาจได้คะแนนมากกว่าเกณฑ์ได้ ดังแสดงในแผนภาพที่ 16



แผนภาพที่ 16 ตัวอย่างของการให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์

การให้คะแนนจากแผนผังมโนทัศน์นี้

ความสัมพันธ์ (ถ้าถูกต้อง)	= 14 คะแนน
การเรียงลำดับขั้น (ถ้าถูกต้อง) 4 x 5	= 20 คะแนน
การเชื่อมโยงข้ามสาย (ถ้าถูกต้อง) 10 x 2	= 20 คะแนน
ตัวอย่าง(ถ้าถูกต้อง) 4 x 1	= 4 คะแนน
รวม	58 คะแนน

บอล์ท (Bolte 1999:30) ได้เสนอเกณฑ์การให้คะแนนแบบองค์รวม (Holistic Scoring Criteria) ไว้ว่าแต่ละแผนผังมโนทัศน์ให้คะแนนเต็ม 10 คะแนน โดยให้คะแนนของการจัดแผนผังมโนทัศน์ (Organization) 6 คะแนน และความถูกต้อง (Accuracy) 4 คะแนน ดังนี้

การจัดแผนผังมโนทัศน์ (Organization) เป็นการตรวจสอบการจัดกลุ่มมโนทัศน์และการเชื่อมโยง ให้คะแนนคือ

6 คะแนน แสดงถึงความสมบูรณ์ของแผนผัง มีการเชื่อมโยงมโนทัศน์ที่สื่อความหมายถึงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ได้ลึกซึ้ง สร้างความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มของมโนทัศน์ได้อย่างชัดเจน ใช้คำเชื่อมได้เหมาะสม และเพิ่มมโนทัศน์ที่สัมพันธ์กับแผนผังเข้าไปได้อย่างถูกต้อง

5 คะแนน แสดงความเข้าใจของการเชื่อมโยงได้ลึกซึ้ง สร้างความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ได้ชัดเจน ใช้มโนทัศน์ที่กำหนดให้ทุกมโนทัศน์

4 คะแนน แสดงถึงความเข้าใจของการเชื่อมโยงได้แต่ไม่ลึกซึ้ง สร้างความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ได้ไม่ค่อยชัดเจน มีบางมโนทัศน์ที่กำหนดให้แต่ไม่มีในแผนผังมโนทัศน์

3 คะแนน แสดงถึงความเข้าใจเพียงบางส่วนเท่านั้น เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ไม่ชัดเจน มีมโนทัศน์หลายมโนทัศน์ที่กำหนดให้แต่ไม่มีในแผนผังมโนทัศน์

2 คะแนน แสดงความเข้าใจได้เล็กน้อย เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ไม่ชัดเจนมาก จัดกลุ่มมโนทัศน์ไม่ถูกต้อง ขาดมโนทัศน์หลักหลายคำ

1 คะแนน แสดงความเข้าใจได้น้อยมาก ใช้คำเชื่อมไม่ถูกต้อง ไม่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ ขาดมโนทัศน์หลักหลายคำ

0 คะแนน ไม่แสดงถึงความเข้าใจ แสดงความสัมพันธ์ไม่ได้เลย ใช้คำเชื่อมไม่ถูกต้องเลย

ความถูกต้อง (Accuracy) เป็นการตรวจสอบความชัดเจนและความผิดพลาดหรือความเข้าใจมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน ให้คะแนนดังนี้

4 คะแนน ไม่ผิดพลาดเลย

3 คะแนน ผิดในรายละเอียดเล็กน้อย

2 คะแนน คลาดเคลื่อนเล็กน้อยและเป็นการคลาดเคลื่อนในมโนทัศน์รอง

1 คะแนน คลาดเคลื่อนในมโนทัศน์หลัก

0 คะแนน ไม่ถูกต้องเลย หรือคลาดเคลื่อนในมโนทัศน์หลักหลายมโนทัศน์

จากที่กล่าวมาข้างต้นถึงเกณฑ์การให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์ พบว่าสามารถให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์ได้หลายแบบ ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เกณฑ์การให้คะแนนแผนผังมโนทัศน์ของ โนแวค และ โกวิน และเกณฑ์การให้คะแนนแบบองค์รวมของบอล์ท แล้วกำหนดเป็นเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแผนผังกราฟิกมีคะแนนเต็มแผนผังละ 10 คะแนน โดยให้คะแนน 4 ประเด็น คือ 1) คะแนนการเลือกประเภทของแผนผังกราฟิกได้สอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องการนำเสนอให้ 2 คะแนน 2) การมีประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยครบประเด็น

ให้ 4 คะแนน 3) การเชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยได้ครบถ้วนและมีเหตุผลให้ 3 คะแนน และ 4) ความสวยงามของแผนผังกราฟิกให้ 1 คะแนน มีรายละเอียดของการให้คะแนนทั้ง 4 ประเด็น ดังนี้

1. การเลือกประเภทของแผนผังกราฟิกได้สอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ คือ การเลือกประเภทของแผนผังกราฟิกที่สามารถนำเสนอข้อมูล ความรู้ได้ครบถ้วน คะแนนเต็ม 2 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

2 คะแนน หมายถึง เลือกประเภทของแผนผังกราฟิกที่สามารถนำเสนอข้อมูลความรู้ได้ครบถ้วน

1 คะแนน หมายถึง เลือกประเภทของแผนผังกราฟิกที่สามารถนำเสนอข้อมูลความรู้ได้บางส่วนแต่ไม่ครบ

0 คะแนน หมายถึง เลือกประเภทแผนผังกราฟิกที่ไม่สามารถนำเสนอข้อมูลความรู้ได้

2. การมีประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อย ครบประเด็น คะแนนเต็ม 4 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

4 คะแนน หมายถึง มีประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อย ครบทุกประเด็น

3 คะแนน หมายถึง มีประเด็นหลัก ประเด็นรองครบ แต่ประเด็นย่อยไม่ครบ

2 คะแนน หมายถึง มีประเด็นหลัก ประเด็นรองขาดหนึ่งประเด็น แต่มีประเด็นย่อยของประเด็นรองครบ

1 คะแนน หมายถึง มีประเด็นหลัก ประเด็นรองขาดมากกว่าหนึ่งประเด็น และมีประเด็นย่อยไม่ครบ

0 คะแนน หมายถึง มีประเด็นหลัก แต่ขาดประเด็นรอง และประเด็นย่อย

3. การเชื่อมโยง ประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยได้ครบถ้วนและมีเหตุผล คะแนนเต็ม 3 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

3 คะแนน หมายถึง เชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยได้ครบถ้วนและมีเหตุผล

2 คะแนน หมายถึง เชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยได้และมีเหตุผล ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป

1 คะแนน หมายถึง เชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยได้และมีเหตุผลน้อยกว่าร้อยละ 50

0 คะแนน หมายถึง ไม่สามารถเชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยได้อย่างมีเหตุผล

4. ความสวยงามของแผนผังกราฟิก คือ การมีสี เส้นคมชัด และความสะอาด เรียบร้อยของแผนผังกราฟิก คะแนนเต็ม 1 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1 คะแนน หมายถึง มีความสวยงามและเป็นระเบียบเรียบร้อย

0 คะแนน หมายถึง ไม่มีความสวยงามขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

สำนวน อนันตรศิริชัย (2533 : 80) ได้ศึกษาเรื่อง “การใช้เทคนิคกราฟิก (Graphic technique) สอนความคิดรวบยอด เรื่องสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี โดยทดลองกับนักเรียนที่มีผลการเรียนสูงและผลการเรียนต่ำ กลุ่มละ 30 คน มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้เทคนิคกราฟิกและกลุ่มที่เรียนโดยการอธิบายที่ไม่ใช้อุปกรณ์การสอน เปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้เทคนิคกราฟิกและกลุ่มที่เรียนโดยการอธิบายที่ไม่ใช้อุปกรณ์การสอน และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้เทคนิคกราฟิก ผลการวิจัยพบว่า การเรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกสามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนที่สูงขึ้นให้แก่นักเรียนได้ การสอนโดยใช้แผนภาพและแผนภูมิประกอบ ทำให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้ที่สูงขึ้นกว่านักเรียนที่สอนโดยการอธิบายที่ไม่ใช้อุปกรณ์การสอนและความคงทนในการเรียนรู้กลุ่มที่ใช้แผนภาพและแผนภูมิประกอบการสอนมีผลสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยการอธิบายที่ไม่มีอุปกรณ์การสอน นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนเห็นด้วยในการนำเทคนิคกราฟิกมาใช้สอนความคิดรวบยอดเรื่อง สิ่งแวดล้อม และมีความต้องการที่จะเรียนโดยใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพในรายวิชาอื่น ๆ

พิษณุ โชติศิริคุณวัฒน์ (2535 : 76-79) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพกับการสอนปกติ เรื่อง “จักรวาลและอวกาศ” ในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน วัดเขาวัง จังหวัดราชบุรี จำนวน 80 คน มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องจักรวาลและอวกาศของนักเรียนที่เรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้การจัดข้อมูลด้วยแผนภาพและกลุ่มที่เรียนโดยการสอนปกติ และเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้เรื่องจักรวาลและอวกาศของนักเรียนระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้การจัดข้อมูลด้วยแผนภาพและกลุ่มที่เรียนโดยการสอนปกติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่สอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สุปรียา ตันสกุล (2540 : 105-106) ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอนแบบการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาในวิชา พฤติกรรมศาสตร์สาธารณสุข กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 149 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองจำนวน 74 คน ได้รับการสอนแบบการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพ กลุ่มควบคุมจำนวน 75 คน ได้รับการสอนแบบปกติ มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาพฤติกรรมศาสตร์สาธารณสุขของนักศึกษาระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพและกลุ่มที่เรียนโดยการสอนแบบปกติ และเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา วิชาพฤติกรรมศาสตร์สาธารณสุขของนักศึกษาระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพและกลุ่มที่เรียนโดยการสอนแบบปกติ ผลการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ไขปัญหาสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าการสอนแบบการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพทำให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น

ปริยา ศุภวงศ์ (2543 : 62) ศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบการสอนโดยใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพ กับการสอนแบบปกติที่มีต่อความคิดรวบยอดในวิชาพื้นฐานอารยธรรมของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม ชั้นปีที่ 1 คณะศิลปะศาสตร์ จำนวน 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 40 คน ได้รับการสอนด้วยเทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพ กลุ่มควบคุม จำนวน 40 คน ได้รับการสอนแบบปกติ มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อเปรียบเทียบความคิดรวบยอดวิชาพื้นฐานอารยธรรมของนักศึกษาระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพและกลุ่มที่เรียนโดยการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ความคิดรวบยอดทางการเรียนของนักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนโดยใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ศิริลักษณ์ แก้วสมบูรณ์ (2543 : 65) ศึกษาผลของการใช้เทคนิคผังกราฟิกในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินราชูทิศ กรุงเทพมหานคร แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง จำนวน 39 คน เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิก และกลุ่มควบคุมจำนวน 41 คน เรียนโดยใช้การสอนตามปกติ มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาผลของการใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบต่าง ๆ ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการนำเสนอข้อความรู้ด้วยผังกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ศึกษาผลของการใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบต่าง ๆ ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก และกลุ่มที่เรียนโดยใช้การสอนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียน

ที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้การสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70 และคะแนนความสามารถในการนำเสนอข้อความรู้ด้วยแผนผังกราฟิกต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือ ต่ำกว่าร้อยละ 70

วรพร ปณตพงษ์ (2544 : 69) ได้ศึกษาผลของการใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพที่มีต่อมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์และความสามารถในการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 72 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองจำนวน 36 คน เรียนโดยเทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพ และกลุ่มควบคุมจำนวน 36 คน เรียนโดยไม่ใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพ มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษามโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย หลังการเรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก ศึกษาความสามารถในการนำเสนอข้อมูลด้วยผังกราฟิกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย หลังการเรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก และเพื่อเปรียบเทียบมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก และกลุ่มที่เรียนโดยไม่ใช้เทคนิคผังกราฟิก ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพมีมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือสูงกว่าร้อยละ 70 และสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยไม่ใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพได้คะแนนความสามารถในการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือสูงกว่าร้อยละ 70

ศิริมณฑา ขุนศิริ (2546 : 133) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์และวิธีสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียนวัดใหญ่บ้านบ่อ (บ้านบ่อราษฎรบำรุง) จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 64 คน มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ และวิธีสอนตามคู่มือครู และศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ เรื่องสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ และวิธีสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มทดลองที่สอนด้วยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่สอนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เห็นด้วยกับวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์ อยู่ในระดับมาก

ชุลีพร ฤทธิเดช (2547 : 86) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้และไม่ใช้แผนที่ความคิด (Mind Mapping) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์ จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม 1 ห้องเรียน จำนวน 30 คน มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องชนิดของคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้และไม่ใช้แผนที่ความคิด เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียน ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้และไม่ใช้แผนที่ความคิด และหาระดับของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้และไม่ใช้แผนที่ความคิด ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียน เรื่อง ชนิดของคำภาษาไทยระหว่างกลุ่มทดลอง ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดและกลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้โดยไม่ใช้แผนที่ความคิดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองและนักเรียนกลุ่มควบคุมความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยนักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม

กัณหา คำหอมกุล (2548 : 111-116) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผังความคิด กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนวัดหนองพันเทา จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 30 คน มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนสรุปความก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด ศึกษาความสามารถในการสร้างแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด และศึกษาความคิดเห็นของของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบแผนผังความคิด ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการเขียนสรุปความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนมีความสามารถในการสร้างแผนผังความคิดอยู่ในระดับดีมาก รวมทั้งนักเรียนเห็นด้วยกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผังความคิด

สกุลการ สังข์ทอง (2548 : 79-80) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเทคนิคการใช้และไม่ใช้ผังกราฟิก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 2 วัดเสนหา (สมัครพลผดุง) จังหวัดนครปฐม จำนวน 68 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 34 คน เรียนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก และกลุ่มควบคุม 34 คน เรียนโดยไม่ใช้เทคนิคผังกราฟิก มีวัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเทคนิคการใช้และไม่ใช้ผังกราฟิก และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนกลุ่มทดลองที่เรียนรู้โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้โดยไม่ใช้เทคนิคผังกราฟิก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิกอยู่ในระดับมาก

สัมฤทธิ์ บุญนิยม (2548 : 120-121) ที่ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องพืชและสัตว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนด้วยวิธีสอนโดยใช้แผนที่ความคิดกับวิธีสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดหนองกบ จังหวัดราชบุรี จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 42 คน มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องพืชและสัตว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนด้วยวิธีสอนโดยใช้แผนที่ความคิดกับวิธีสอนตามคู่มือครู ศึกษาความสามารถในการสร้างแผนที่ความคิด ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนด้วยวิธีสอนโดยใช้แผนที่ความคิด และศึกษาความคิดเห็นของของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนด้วยวิธีสอนโดยใช้แผนที่ความคิดกับวิธีสอนตามคู่มือครูผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่สอนด้วยวิธีสอนโดยใช้แผนที่ความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่สอนด้วยวิธีสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และนักเรียนที่สอนด้วยวิธีสอนโดยใช้แผนที่ความคิดมีความสามารถในการสร้างแผนที่ความคิดอยู่ในระดับมาก รวมทั้งนักเรียนที่สอนด้วยวิธีสอนโดยใช้แผนที่ความคิดมีความคิดเห็นต่อการสอนด้วยด้วยวิธีสอนโดยใช้แผนที่ความคิดอยู่ในระดับมาก

งานวิจัยต่างประเทศ

ฮอล์ค (Hawk 1986 : 81-85) ได้วิจัยเพื่อศึกษาผลของการใช้ผังกราฟิกที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนเกรด 6 และเกรด7 ที่มีผลการเรียนสูงกว่ามาตรฐาน คืออยู่ในตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 60 ผู้วิจัยใช้นักเรียนเกรด 7 จำนวน 7 จำนวน 7 ห้องเรียน จาก 4 โรงเรียน จำนวน 177 คน เป็นกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยใช้ตำราเพียงอย่างเดียว ส่วนกลุ่มทดลองให้ตำราเรียนร่วมกับใช้ผังกราฟิก เป็นนักเรียนเกรด 6 จำนวน 8 ห้อง จาก 4 โรงเรียน จำนวน 213 คน ในการสร้างผังกราฟิก ผู้วิจัยได้ให้อาจารย์จากทั้ง 8 โรงเรียนร่วมกันสร้าง โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างผังกราฟิกและผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนวิทยาศาสตร์เป็นที่ปรึกษา รวมทั้งได้กำหนดชุดของกิจกรรมที่จะดำเนินการในการเรียนกาสอนด้วย การทดลองใช้เวลา 1 ภาคการศึกษา ทำการทดสอบก่อนและหลังการทดลองด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบ

ชนิดจับคู่ เติมคำในช่องว่าง เลือกตอบ และตอบสั้น ๆ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่เรียนด้วยการใช้ผังกราฟิก ได้คะแนนจากแบบทดสอบสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากตำราเพียงอย่างเดียว ผู้วิจัยสรุปว่า การใช้ผังกราฟิก เป็นวิธีการสอนที่ช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนเกรด 6 ที่เรียนโดยใช้ตำราเรียนร่วมกับการใช้ผังกราฟิก ด้วยเหตุผลที่ว่า ผังกราฟิกจะช่วยขยายให้ผู้เรียนดูดซึมสิ่งที่เรียนใหม่และจัดระบบมโนทัศน์หลักเข้าสู่รูปแบบที่สมเหตุสมผล ช่วยให้ผู้เรียนได้เห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่อ่านและเป็นเครื่องมือในการทบทวนความเข้าใจจากการเรียน โดยให้ข้อเสนอแนะว่า 1) ผู้สอนต้องเลือกแบบผังกราฟิกที่จะใช้นำเสนอข้อมูลด้วยตนเอง และต้องเข้าใจว่าสิ่งใดคือประเด็นสำคัญที่ผู้เรียนต้องรู้ความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ในเนื้อหาว่ามีลักษณะอย่างไร 2) ผู้สอนต้องบอกจุดมุ่งหมายและความสำคัญของการใช้ผังกราฟิกในการเรียนให้กับนักเรียนก่อนการใช้

ลอนคาริค (Loncaric 1986 : 47) ได้ศึกษาการใช้แผนผังมโนทัศน์มาเป็นวิธีสอนการเรียนวิชาสังคมศึกษา จุดประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าเพื่อศึกษาการใช้แผนผังมโนทัศน์ที่มีต่อมโนทัศน์ทางสังคม โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และในแต่ละกลุ่มได้มีการแบ่งนักเรียนออกเป็นผู้ที่มีความสามารถในการอ่านระดับสูงและต่ำ โดยใช้แบบทดสอบ “Gate-Mac Genetics Reading test” ซึ่งกลุ่มทดลองจะได้รับการสอนให้สร้างแผนผังมโนทัศน์ก่อนเรียนวิชาสังคม ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนสังคมเท่านั้น ผลการวิจัยพบว่า คะแนนจากแบบทดสอบวิชาสังคมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านระดับสูงและระดับต่ำ ซึ่งสรุปได้ว่าการสร้างแผนผังมโนทัศน์ช่วยให้นักเรียนเกิดมโนทัศน์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านสูงและต่ำ และแผนผังมโนทัศน์สามารถนำไปใช้ในวิชาต่าง ๆ ทุกระดับ

แมคเคลน (McClain 1986 , อ้างถึงใน ยุวธิดา คำปวน 2545 : 32) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการนำเทคนิคแผนผังทางปัญญามาใช้ในการอธิบายโครงสร้างของเนื้อหาวิชาก่อนทำการสอน ซึ่งทำการศึกษากับนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยพบว่าเทคนิคแผนผังทางปัญญาช่วยให้นักเรียนเข้าใจมโนทัศน์ได้ดีขึ้น รวมทั้งยังพบว่ามีส่วนช่วยในการจดบรรยาย พัฒนาคุณภาพในการระดมสมองของนักศึกษา ทำให้การจดบันทึกชัดเจน นักศึกษามีความคิดที่เป็นอิสระมากขึ้น รวมทั้งยังช่วยเพิ่มความเข้าใจด้วยซึ่งถือได้ว่าเป็นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละบุคคลได้ดีอีกด้วย

เฮอร์บ (Herbst 1995 : 56-69) ได้ศึกษาผลของการใช้ผังกราฟิก ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนเกรด 9 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 9 จำนวน 427 คน มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนโดยใช้แบบทดสอบย่อยวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน (Standard Achievement Subtest Reading Comprehention) นักเรียนที่อยู่ในระดับเปอร์เซ็นไทล์ที่ 35 ถึง 85 มี 316 คน จัดให้อยู่ในกลุ่มเรียนปกติ นักเรียนที่อยู่ในระดับเปอร์เซ็นไทล์ที่ 86 ถึง 90 จัดให้อยู่ในกลุ่มเรียนเก่ง

นักเรียนที่อยู่ในระดับเปอร์เซ็นไทล์ที่ 91 ถึง 99 จัดให้อยู่ในกลุ่มความสามารถพิเศษ รวมทั้งสิ้น 111 คน ในการทดลองให้เด็กที่เรียนระดับปกติเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองครั้งที่ 1 ใช้ผังกราฟิกในการเรียน 6 แบบ และใช้สถิติ ANOVA หาความสัมพันธ์ระหว่างผังกราฟิกที่ใช้ทั้ง 6 แบบ และผลของการใช้ผังกราฟิก 6 แบบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ส่วนเด็กกลุ่มเก่งและกลุ่มความสามารถพิเศษเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลองครั้งที่ 2 ใช้ผังกราฟิกในการเรียน 2 แบบ และใช้สถิติ ANOVA หาความสัมพันธ์ระหว่างผังกราฟิกที่ใช้ทั้ง 2 แบบ และผลของการใช้ผังกราฟิก 2 แบบที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เมื่อสิ้นสุดการทดลองมีการทดสอบหลังเรียน 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เป็นการใช้แบบทดสอบวัดการระลึกได้ในทันที ครั้งที่ 2 เป็นแบบทดสอบวัดการระลึกได้ ซึ่งทิ้งระยะเวลาภายหลังการทดสอบครั้งที่ 1 เป็นเวลา 3 สัปดาห์ ผลการทดลองสรุปได้ว่า การใช้ผังกราฟิก มีผลด้านบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม

ดันสตันท์ (Dunston 1992 , cited in Bromley et al. 1995 : 8) ได้ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกมาเป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนเนื้อหา ในรอบ 10 ปี พบว่า การเสนอแผนผังกราฟิกก่อนการเรียนการสอนจะทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนรู้และการจดจำของนักเรียนระดับประถมศึกษาดีขึ้น และยังพบว่าการให้นักเรียนระดับประถมศึกษาจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกหลังจากที่ได้เรียนเนื้อหาในแต่ละครั้งเสร็จแล้ว ทำให้นักเรียนมีความสามารถระลึกได้ (Recall) ดีขึ้น ในระดะมัธยมศึกษาก็เช่นเดียวกับพบว่านักเรียนสามารถจดจำคำศัพท์ได้มากขึ้นและเรียนดีขึ้นด้วย นอกจากนี้ยังพบว่าการจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดเมื่อนักเรียนได้นำไปใช้ในการเรียนและฝึกฝนการสร้างแผนผังกราฟิกด้วยตนเอง

จากงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศที่กล่าวมา สรุปได้ว่าการใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในการจัดการเรียนการสอนช่วยพัฒนาผลการเรียนรู้หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น ทำให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ช่วยฝึกความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกหรือความสามารถในการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพของนักเรียน เพิ่มความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน ทำให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนเห็นด้วยกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในระดับมาก ดังนั้นแผนผังผังกราฟิกจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาใช้เป็นเทคนิคในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีแบบแผนการวิจัยแบบจำลองการทดลอง (Pre Experimental Design) แบบกลุ่มเดียว ทดสอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest Posttest Design) โดยมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) ศึกษาผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก 2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก 3) ศึกษาความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก และ 4) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก มีนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 โรงเรียนเตรียมทหาร จังหวัดนครนายก หน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนเตรียมทหารที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 ของโรงเรียนเตรียมทหาร 18 ตอนเรียน จำนวน 545 นาย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ของโรงเรียนเตรียมทหาร ตอนเรียนที่ 12 จำนวน 31 นาย ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก

เนื้อหา

เนื้อหาที่นำมาสร้างเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการเมืองการปกครอง นำมาจากเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 4 และตามหลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร พุทธศักราช 2546 ชั้นปีที่ 1 วิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคมซึ่งคลอบคลุมเนื้อหาเรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐ ระบอบการเมืองการปกครองที่สำคัญ การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ความสัมพันธ์ของระบอบการเมืองการปกครองกับระบบเศรษฐกิจ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเมืองการปกครอง

ระยะเวลา

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 6 แผน ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 12 คาบเรียน สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน คาบเรียนละ 50 นาที รวมระยะเวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบจำลองการทดลอง (Pre Experimental Design) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest Posttest Design) มีแบบแผนการวิจัย ดังนี้

T_1	X	T_2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบทดลอง

T_1 แทน การทดสอบก่อนการทดลองสอน

X แทน การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

T_2 แทน การทดสอบหลังการทดลองสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในการจัดการเรียนการสอนจำนวน 6 แผน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ

1. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครอง จำนวน 1 ฉบับ โดยเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

2. แบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก เรื่องการเมืองการปกครอง ในด้านการเลือกประเภทของแผนผังกราฟิกได้เหมาะสมกับข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ การมีประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยครบประเด็น การเชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยได้สมบูรณ์อย่างมีเหตุผล และความสวยงามของแผนผังกราฟิก มีเกณฑ์ให้คะแนนแบบ Scoring rubric

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามรูปแบบของ ลิเคิร์ท (Likert) สอบถามในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในการจัดการเรียนการสอนจำนวน 6 แผน มีขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในการจัดการเรียนการสอนจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

2. ศึกษาหลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหาร พุทธศักราช 2546 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม โดยศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลและประเมิน และการแบ่งเนื้อหาให้เหมาะสมกับระยะเวลาที่จะดำเนินการจัดการเรียนรู้

3. ดำเนินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแผนผังกราฟิก จำนวน 1 แผน และเรื่องการเมืองการปกครอง จำนวน 5 แผน ประกอบด้วย 1) เรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐ 2) เรื่องการปกครองระบอบประชาธิปไตย 3) เรื่องการปกครองระบอบเผด็จการ 4) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ และ 5) เรื่องการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง รวมจำนวน 6 แผน แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อสรุปทั่วไป จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ หนังสืออ้างอิง และการวัดผลและประเมิน โดยในกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย ขั้นนำเป็นการนำเข้าสู่บทเรียนและแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นสอนเป็นการสอนเนื้อหาโดยใช้สื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ ประกอบ เช่น Power Point ใบความรู้ ใบงาน เป็นต้น และขั้นสรุปเป็นการให้ผู้เรียนเลือกประเภทของแผนผังกราฟิกและสร้างแผนผังกราฟิกเพื่อสรุปเนื้อหา ที่เรียน

4. นำแผนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 6 แผน ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านมาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ข้อสรุปทั่วไป จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน หนังสืออ้างอิง การวัดผลและประเมิน และความเหมาะสมของการใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกกับการจัดการเรียนการสอน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

5. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยแผนผังกราฟิก และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ตรวจพิจารณาแสดงความคิดเห็น แล้วนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์ ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.98 (รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 12 หน้า 194-195) และผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ คือ ปรับปรุงการใช้ภาษาให้มีความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้นก่อนนำมาใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครอง แบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก เรื่องการเมืองการปกครอง และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครอง ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการเมืองการปกครอง ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง ดังนี้

1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ จากหนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้

1.2 ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่องการเมืองการปกครอง

1.3 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการเมืองการปกครอง จำแนกตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการเมืองการปกครอง จำแนกตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด

จุดประสงค์การเรียนรู้	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	สังเคราะห์	ประเมินค่า	รวมข้อจำแนกตามจุดประสงค์
1. บอกความหมายของรัฐได้	1						1
2. ระบุองค์ประกอบของรัฐได้	1			1		1	3
3. บอกประเภทของรัฐได้	1	1		1			3
4. บอกหน้าที่ของรัฐได้		2					2
5. บอกความหมายของการปกครองระบบประชาธิปไตยได้	1						1
6. อธิบายหลักการของการปกครองระบบประชาธิปไตยได้			1	1		1	3
7. อธิบายลักษณะสำคัญของการปกครองระบบประชาธิปไตยได้				2			2
8. บอกความแตกต่างของระบบการเมืองการปกครองแบบประชาธิปไตยประเภทต่าง ๆ ได้				1			1
9. บอกข้อดีข้อเสียของหลักการปกครองระบบประชาธิปไตยได้				1			1
10. บอกความหมายของการปกครองระบบเผด็จการได้	1						1
11. อธิบายหลักการของการปกครองระบบเผด็จการได้	1	1				1	3
12. อธิบายลักษณะสำคัญของการปกครองระบบเผด็จการได้	1	1			1		3
13. บอกความแตกต่างของระบบการเมืองการปกครองแบบเผด็จการประเภทต่าง ๆ ได้				1	1		2
14. บอกข้อดีข้อเสียของหลักการปกครองระบบเผด็จการได้				2			2
15. บอกความหมายของระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจได้	1						1
16. บอกหลักการของระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ ได้				2			2
17. ระบุปัจจัยที่ทำให้รัฐเลือกระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจได้					1		1
18. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจได้		1		1			2
19. บอกความหมายของการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองและกลุ่มผลประโยชน์ได้	2						2
20. ยกตัวอย่างการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองได้			1	1			2
21. ยกตัวอย่างการรวมกลุ่มผลประโยชน์ที่สำคัญได้		1				1	2
รวมข้อจำแนกตามพฤติกรรมที่ต้องการวัด	10	7	2	14	3	4	40

1.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการเมืองการปกครอง ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน

1.5 นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการเมืองการปกครองที่สร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณา ความตรงด้านเนื้อหา ความเหมาะสมในการใช้ภาษา หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.6 นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยแผนผังกราฟิก และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ตรวจหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence : IOC) เป็นรายข้อต่อไป โดยเกณฑ์การให้คะแนนมีดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

ให้คะแนน –1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

หลังจากนั้นนำค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามรายข้อกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้มาเทียบกับเกณฑ์ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (Index of Item Objective Congruence : IOC) จำนวน 60 ข้อ มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 0.50 แสดงว่าข้อคำถามข้อนั้นมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ แต่ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) น้อยกว่า 0.50 แสดงว่าต้องนำข้อสอบวัดผลการเรียนรู้นั้นไปปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้ ซึ่งผลจากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ทั้ง 60 ข้อ พบว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.68 แสดงว่าแบบทดสอบที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไปได้ (รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 13 หน้า 196-198)

1.7 นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 2 ที่เคยเรียนเนื้อหาเรื่องการเมืองการปกครองมาแล้ว จำนวน 30 นาย แล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบไปหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกโดยใช้เทคนิคของจุง เตห์ ฟาน (CHUNG TEH FAN) 27% โดยนำคะแนนที่นักเรียนทำได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ซึ่งได้ค่าความยากง่ายเฉลี่ย 0.52 และค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย 0.31 หลังจากนั้นคัดเลือกหาข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ที่อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ให้ครอบคลุมตารางวิเคราะห์ข้อสอบจำนวน 40 ข้อ จากข้อสอบทั้งหมด 60 ข้อ โดยตัดข้อสอบออกไป 20 ข้อ (รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 15 หน้า 200-202)

1.8 นำข้อสอบที่ผ่านการหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกจำนวน 40 ข้อมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบโดยใช้สูตร KR-20 (Kuder-Richardson Formular 20) ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครอง

เท่ากับ 0.84 ทำให้ผู้วิจัยได้แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การเมืองการปกครอง จำนวน 40 ข้อเพื่อนำไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก มีลักษณะแบบ Scoring rubricผู้วิจัยดำเนินการสร้าง ดังนี้

2.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก จากหนังสือ เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 สร้างแบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกมีคะแนนเต็มแผนผังละ 10 คะแนน โดยให้คะแนนการเลือกประเภทของแผนผังกราฟิกได้สอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ 2 คะแนน การมีประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยครบประเด็น 4 คะแนนการเชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยได้ครบถ้วนและมีเหตุผล 3 คะแนน และความสวยงามของแผนผังกราฟิก 1 คะแนน มีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 การเลือกประเภทของแผนผังกราฟิกได้สอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ คือ การเลือกประเภทของแผนผังกราฟิกที่สามารถนำเสนอข้อมูล ความรู้ได้ครบถ้วน คะแนนเต็ม 2 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

2 คะแนน หมายถึง	เลือกประเภทของแผนผังกราฟิกที่สามารถนำเสนอข้อมูลความรู้ได้ครบถ้วน
1 คะแนน หมายถึง	เลือกประเภทของแผนผังกราฟิกที่สามารถนำเสนอข้อมูลความรู้ได้บางส่วนแต่ไม่ครบ
0 คะแนน หมายถึง	เลือกประเภทแผนผังกราฟิกที่ไม่สามารถนำเสนอข้อมูลความรู้ได้

2.2.2 การมีประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อย ครบประเด็น คะแนนเต็ม 4 คะแนนมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

4 คะแนน หมายถึง	มีประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อย ครบทุกประเด็น
3 คะแนน หมายถึง	มีประเด็นหลัก ประเด็นรองครบ แต่ประเด็นย่อยไม่ครบ
2 คะแนน หมายถึง	มีประเด็นหลัก ประเด็นรองขาดหนึ่งประเด็น แต่มีประเด็นย่อยของประเด็นรองครบ
1 คะแนน หมายถึง	มีประเด็นหลัก ประเด็นรองขาดมากกว่าหนึ่งประเด็น และมีประเด็นย่อยไม่ครบ
0 คะแนน หมายถึง	มีประเด็นหลัก แต่ขาดประเด็นรอง และประเด็นย่อย

2.2.3 การเชื่อมโยง ประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยได้ครบถ้วนและมีเหตุผล คะแนนเต็ม 3 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

3 คะแนน หมายถึง เชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยได้ครบถ้วนและมีเหตุผล

2 คะแนน หมายถึง เชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยได้และมีเหตุผล ตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป

1 คะแนน หมายถึง เชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยได้และมีเหตุผลน้อยกว่าร้อยละ 50

0 คะแนน หมายถึง ไม่สามารถเชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยได้อย่างมีเหตุผล

2.2.4 ความสวยงามของแผนผังกราฟิก คือ การมีสี เส้นคมชัด และความสะอาด เรียบร้อยของแผนผังกราฟิก คะแนนเต็ม 1 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

1 คะแนน หมายถึง มีความสวยงามและเป็นระเบียบเรียบร้อย

0 คะแนน หมายถึง ไม่มีความสวยงามขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อย

2.3 นำแบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก ที่สร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาให้ข้อเสนอแนะ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.4 นำแบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจพิจารณาความถูกต้องของภาษาที่ใช้ และความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนนแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.5 นำแบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกไปตรวจสอบความเชื่อมั่นในการตรวจให้คะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก ด้วยการนำไปทดลองใช้กับนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 จำนวน 5 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยทำการสอนเทคนิคการสร้างแผนผังกราฟิกประเภทต่าง ๆ และเนื้อหา หน่วยการเรียนรู้การเมืองการปกครอง เรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐ จากนั้นให้นักเรียนสร้างแผนผังกราฟิก เรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐ ใช้เวลาทั้งหมด 4 คาบเรียน แล้วนำแผนผังกราฟิกที่นักเรียนทำเสร็จแล้ว จำนวน 5 ชุด มาตรวจตามเกณฑ์การให้คะแนนในแบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก โดยผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยผังกราฟิก 1 ท่าน เป็นผู้ตรวจให้คะแนน หลังจากนั้นนำคะแนนจากการตรวจมาหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากการตรวจของผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยผังกราฟิก เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นในการตรวจให้คะแนน โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันโพรดัคโมเมนต์ (Pearson product moment correlation coefficient) ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 1.00 แสดงว่าคะแนนจากการตรวจให้คะแนนความสามารถ

ในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐของผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงมาก และตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นในการตรวจให้คะแนนของผู้วิจัยโดยเว้นระยะเวลาไว้ 2 สัปดาห์ แล้วกลับมาตรวจให้คะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกทั้ง 5 ชุด อีกครั้งแล้วนำผลการตรวจทั้ง 2 ครั้งของผู้วิจัยมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันโพรดัคโมเมนต์ (Pearson product moment correlation coefficient) ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 1.00 แสดงว่าคะแนนจากการตรวจให้คะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐของผู้วิจัยหลังทิ้งระยะห่างการตรวจ 2 สัปดาห์ มีความสัมพันธ์กันในทางบวกก่อนนำมาใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง ดังนี้

3.1 ศึกษาหนังสือ เอกสารต่าง ๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

3.2 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก โดยสอบถามในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น ชนิดกำหนดค่าระดับ 5 ระดับ ตามรูปแบบของ ลิเคิร์ท (Likert) ซึ่งกำหนดค่าระดับ ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	=	5
เห็นด้วยมาก	=	4
เห็นด้วยปานกลาง	=	3
เห็นด้วยน้อย	=	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	=	1

3.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจพิจารณาความเหมาะสมของการใช้ภาษาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่ปรับปรุงแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจพิจารณา ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของข้อคำถามของแบบสอบถามความคิดเห็นกับจุดประสงค์ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าแบบสอบถามความคิดเห็นนั้นมีความเหมาะสม

ให้คะแนน 0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบสอบถามความคิดนั้นมีความเหมาะสมหรือไม่

ให้คะแนน -1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าแบบสอบถามความคิดนั้นไม่มีความเหมาะสม

โดยเมื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.93 (รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 14 หน้า 199) ก่อนนำมาใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการดำเนินการทดลองผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียมนักเรียนก่อนการทดลอง เป็นขั้นที่ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ผู้วิจัยแนะนำวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนเรื่องการเมืองการปกครอง โดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกว่าจะมี การใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกจะใช้ในขั้นดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน และขั้นสรุป โดยเมื่อเรียนเนื้อหาแล้ว จะให้ผู้เรียนประมวลองค์รวมของข้อมูลความรู้ที่เรียนมาแล้วนำเสนอด้วยแผนผังกราฟิก โดยนักเรียนจะมีอิสระในการเลือกใช้แบบของแผนผังกราฟิกที่สอดคล้องเหมาะสมกับข้อมูลความรู้ที่ต้องการนำเสนอด้วยตนเอง

1.2 ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ ก่อนเรียน จำนวน 40 ข้อโดยใช้เวลา 50 นาที

2. ขั้นดำเนินการเรียนการสอน ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน โดยใช้เวลาในการเรียนทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน รวม 12 คาบเรียน หลังจากนั้นผู้วิจัยนำแผนผังกราฟิกที่ผู้เรียนสร้างในแต่ละคาบเรียนมาตรวจให้คะแนนโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก

3. ขั้นหลังการเรียนการสอน

3.1 เมื่อดำเนินการสอนครบตามที่กำหนดในแผนการจัดการเรียนรู้แล้วผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการเมืองการปกครอง จำนวน 40 ข้อ ไปทดสอบหลังเรียน โดยใช้เวลา 50 นาที

3.2 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก ไปสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

3.3 นำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนแบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกที่นักเรียนได้ทำในแต่ละคาบเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก จากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้หลังเรียน โดยคำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) ร้อยละ (%) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยร้อยละกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือสูงกว่าร้อยละ 70 โดยใช้สถิติทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว (t-test one sample)

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) โดยคำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) ร้อยละ (%) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent)

3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก โดยนำคะแนนที่ได้จากแบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกมาคำนวณหาค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) ร้อยละ (%) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยร้อยละกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือสูงกว่าร้อยละ 70 โดยใช้สถิติทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว (t-test one sample)

4. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก จากแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียน โดยคำนวณหา ค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ค่าระดับดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.51 – 5.00	หมายถึง	ระดับเห็นด้วยมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.51 – 4.50	หมายถึง	ระดับเห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับเห็นด้วยปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.51 – 2.50	หมายถึง	ระดับเห็นด้วยน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.00 – 1.50	หมายถึง	ระดับเห็นด้วยน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยใช้สถิติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ มีดังนี้

1.1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้หาได้จากสูตร KR-20 ของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน

$$KR-20, r_{tt} = \frac{k}{k-1}\left\{1-\frac{\sum pq}{S_t^2}\right\}$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

k แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ

p แทน สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูก

q แทน สัดส่วนของผู้ที่ตอบผิด

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมด

1.2 สถิติที่ใช้ในการหาค่าระดับความยาก (Level of Difficulty) ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ หาได้จากสูตร

$$P = \frac{R_U + R_L}{N_U + N_L}$$

เมื่อ P คือ ค่าระดับความยาก

R_U คือ ผลรวมคะแนนของนักเรียนในกลุ่มสูง

R_L คือ ผลรวมคะแนนของนักเรียนในกลุ่มต่ำ

N_U คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูง

N_L คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูง

1.3 สถิติที่ใช้ในการหาค่าอำนาจจำแนก (Power of Discrimination) ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ หาได้จากสูตร

$$r = \frac{R_U - R_L}{N_U}$$

เมื่อ r คือ ค่าอำนาจจำแนก

R_U คือ ผลรวมคะแนนของนักเรียนในกลุ่มสูง

R_L คือ ผลรวมคะแนนของนักเรียนในกลุ่มต่ำ

N_U คือ จำนวนนักเรียนในกลุ่มสูง

1.4 สถิติที่ใช้ในการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก หาได้จากสูตร สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันโพรดัคโมเมนต์ (Pearson product moment correlation coefficient) หาได้จากสูตร

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\left[N\sum X^2 - \left(\sum X\right)^2\right]\left[N\sum Y^2 - \left(\sum Y\right)^2\right]}}$$

เมื่อ r_{xy} คือ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X และตัวแปร Y

N คือ จำนวนคนหรือจำนวนคู่ของข้อมูล

$\sum X$ คือ ผลรวมของคะแนนดิบของตัวแปร X

$\sum Y$ คือ ผลรวมของคะแนนดิบของตัวแปร Y

$\sum XY$ คือ ผลรวมของผลคูณของคะแนนตัวแปร X กับคะแนนของตัวแปร Y เป็นคู่ ๆ ในรูปแบบคะแนนดิบ

$\sum X^2$ คือ ผลรวมของกำลังสองของคะแนนดิบตัวแปร X

$\sum Y^2$ คือ ผลรวมของกำลังสองของคะแนนดิบตัวแปร Y

1.5 สถิติที่ใช้ในการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ และแบบสอบถามความคิดเห็น หาได้จากสูตร

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

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

2.1 ค่าร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ และแบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก หาได้จากสูตร

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{\text{คะแนนที่ได้}}{\text{คะแนนเต็ม}} \times 100$$

2.2 ค่ามัชฌิมเลขคณิตในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ แบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกและแบบสอบถามความคิดเห็นหาได้จากสูตร

$$\overline{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ $\overline{X}$ คือ ค่ามัชฌิมเลขคณิต

$\sum X$ คือ ผลรวมคะแนนทั้งหมด

n คือ จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ แบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก และแบบสอบถามความคิดเห็น หาได้จากสูตร

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

เมื่อ S.D.หรือ S คือ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X คือ คะแนนแต่ละข้อ

n คือ จำนวนคนของกลุ่มตัวอย่าง

2.4 ค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว (t-test one sample) และค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ และแบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก หาได้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก เรื่องการเมืองการปกครอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละตอนมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

ผลการวิเคราะห์ผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกมีรายละเอียด ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการเรียนรู้หลังเรียนเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1

กลุ่มตัวอย่างที่เรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก	N	เกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	คะแนนเฉลี่ย (ร้อยละ)	t	p
	31	70	40	28.58	1.48	71.45	-2.19*	0.03

*p<0.05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 7 พบว่า คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้หลังเรียนเรื่องการเมืองการปกครอง สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) เท่ากับ 28.58 จากคะแนนเต็ม 40 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.48 คิดเป็นร้อยละ 71.45 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่กำหนดไว้ โดยผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือร้อยละ 70

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

ผลการวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก มีรายละเอียด ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

ผลการเรียนรู้	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	31	40	22.26	4.67	-8.25*	0.00
หลังเรียน	31	40	28.58	1.48		

*p<0.05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 8 พบว่า คะแนนผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลการเรียนรู้หลังเรียนมีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 28.58 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.48 สูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 22.26 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 4.67 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยการวิจัยข้อที่ 2 ที่กำหนดไว้ โดยผลการเรียนรู้หลังเรียนเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก สูงกว่าก่อนเรียน

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

ผลการวิจัยในตอนนี้จะนำเสนอผลการศึกษาความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก 2 แบบ ได้แก่ ผลการวิเคราะห์ผลการศึกษาความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก 5 เรื่อง แยกตามรายการประเมิน 4 ด้าน และผลการวิเคราะห์ผลการศึกษาความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกแยกตามเรื่องที่เรียน 5 เรื่อง ดังนี้

ผลคะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก 5 เรื่อง แยกตามรายการประเมิน 4 ด้าน มีรายละเอียดดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลคะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก 5 เรื่อง แยกตามรายการประเมิน 4 ด้าน

การสร้างแผนผังกราฟิกเรื่อง	รายการประเมินด้านที่ 1 การเลือกประเภทแผนผังกราฟิก 2 คะแนน		รายการประเมินด้านที่ 2 การมีประเด็นหลัก รอง และย่อย ครบประเด็น 4 คะแนน		รายการประเมินด้านที่ 3 การเชื่อมโยงประเด็น หลัก รอง และย่อย 3 คะแนน		รายการประเมินด้านที่ 4 ความสวยงามของแผนผังกราฟิก 1 คะแนน		รวม 10 คะแนน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1.ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐ	1.77	0.43	3.16	0.56	2.59	0.50	0.90	0.30	8.42	1.35
2. การปกครองระบอบประชาธิปไตย	1.90	0.30	3.55	0.68	2.68	0.48	0.90	0.30	9.03	1.09
3. การปกครองระบอบเผด็จการ	2.00	0.00	3.46	0.57	2.71	0.46	0.90	0.30	9.07	0.77
4.ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ	2.00	0.00	3.61	0.67	2.65	0.61	1.00	0.00	9.26	1.03
5. การมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง	2.00	0.00	3.74	0.44	2.45	0.51	0.90	0.30	9.09	0.89
เฉลี่ย	1.93	0.25	3.50	0.59	2.62	0.51	0.92	0.27	8.97	1.03
คะแนนเฉลี่ย (ร้อยละ)	96.70		87.60		87.20		92		89.74	

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 9 พบว่า คะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก 5 เรื่อง แยกตามรายการประเมิน 4 ด้าน ทุกด้านนักเรียนได้คะแนนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยมีรายละเอียดดังนี้ เรื่องที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐ ด้านที่ 1 การเลือกประเภทแผนผังกราฟิก มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 1.77 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.43 ด้านที่ 2 การมีประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยครบประเด็น มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 3.16 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.56 ด้านที่ 3 การเชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อย มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 2.59 จากคะแนนเต็ม 3 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.50 และด้านที่ 4 ความสวยงามของแผนผังกราฟิก มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 0.90 จากคะแนนเต็ม 1 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.30 เรื่องที่ 2 การปกครองระบอบประชาธิปไตย ด้านที่ 1 การเลือกประเภทแผนผังกราฟิก มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 1.90 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.30 ด้านที่ 2 การมีประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยครบประเด็น มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 3.55 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.68 ด้านที่ 3 การเชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อย มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 2.68 จากคะแนนเต็ม 3 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.48 และด้านที่ 4 ความสวยงามของแผนผังกราฟิก มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 0.90 จากคะแนนเต็ม 1 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.30 เรื่องที่ 3 การปกครองระบบเผด็จการ ด้านที่ 1 การเลือกประเภทแผนผังกราฟิก มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 2.00 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.00 ด้านที่ 2 การมีประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยครบประเด็น มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 3.46 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.57 ด้านที่ 3 การเชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อย มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 2.71 จากคะแนนเต็ม 3 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.46 และด้านที่ 4 ความสวยงามของแผนผังกราฟิก มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 0.90 จากคะแนนเต็ม 1 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.30 เรื่องที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ ด้านที่ 1 การเลือกประเภทแผนผังกราฟิก มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 2.00 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.00 ด้านที่ 2 การมีประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยครบประเด็น มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 3.61 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.67 ด้านที่ 3 การเชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อย มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 2.65 จากคะแนนเต็ม 3 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.61 และด้านที่ 4 ความสวยงามของแผนผังกราฟิก มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\overline{X}$) เท่ากับ 1.00 จากคะแนนเต็ม 1 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

เท่ากับ 0.00 และเรื่องที่ 5 การมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง ด้านที่ 1 การเลือกประเภทแผนผังกราฟิก มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) เท่ากับ 2.00 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.00 ด้านที่ 2 การมีประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยครบประเด็น มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.74 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.44 ด้านที่ 3 การเชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อย มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) เท่ากับ 2.45 จากคะแนนเต็ม 3 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.51 และที่ 4 ด้านความสวยงามของแผนผังกราฟิก มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) เท่ากับ 0.90 จากคะแนนเต็ม 1 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.30 ซึ่งโดยภาพรวม พบว่า คะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครอง ด้านที่ 1 การเลือกประเภทแผนผังกราฟิก มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) เท่ากับ 1.93 จากคะแนนเต็ม 2 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.25 คิดเป็นร้อยละ 96.70 ด้านที่ 2 การมีประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยครบประเด็น มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) เท่ากับ 3.50 จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.59 คิดเป็นร้อยละ 87.60 ด้านที่ 3 การเชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อย มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) เท่ากับ 2.62 จากคะแนนเต็ม 3 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.51 คิดเป็นร้อยละ 87.20 และด้านที่ 4 ความสวยงามของแผนผังกราฟิก มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) เท่ากับ 0.92 จากคะแนนเต็ม 1 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.27 คิดเป็นร้อยละ 92.00 รวมทั้งคะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก 5 เรื่อง รวมรายการประเมิน 4 ด้าน คิดเป็นร้อยละ 89.74

ผลคะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก แยกตามเรื่องที่เรียน 5 เรื่อง มีรายละเอียดดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลคะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก แยกตามเรื่องที่เรียน 5 เรื่อง

การสร้างแผนผังกราฟิกเรื่อง	N	เกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ)	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	คะแนนเฉลี่ย (ร้อยละ)	t	p
1.ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐ	31	70	10	8.42	1.35	84.23	7.63*	0.00
2. การปกครองระบอบประชาธิปไตย	31	70	10	9.03	1.09	90.31	11.35*	0.00
3. การปกครองระบอบเผด็จการ	31	70	10	9.07	0.77	90.73	14.93*	0.00
4. ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ	31	70	10	9.26	1.03	92.58	12.18*	0.00
5. การมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง	31	70	10	9.09	0.89	90.92	13.60*	0.00
รวม	31	70	50	44.87	3.29	89.74	16.08*	0.00

*p<0.05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 10 พบว่า คะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกทุกเรื่องสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยแต่ละเรื่องมีรายละเอียดดังนี้ เรื่องที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐ มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) เท่ากับ 8.42 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.35 คิดเป็นร้อยละ 84.23 เรื่องที่ 2 การปกครองระบอบประชาธิปไตย มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) เท่ากับ 9.03 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.09 คิดเป็นร้อยละ 90.31 เรื่องที่ 3 การปกครองระบอบเผด็จการ มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) เท่ากับ 9.07 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.77 คิดเป็นร้อยละ 90.73 เรื่องที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) เท่ากับ 9.26 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 1.03 คิดเป็นร้อยละ 92.58 และเรื่องที่ 5 การมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) เท่ากับ 9.09 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.89

คิดเป็นร้อยละ 90.92 ซึ่งโดยภาพรวม พบว่า คะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครอง มีค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) เท่ากับ 44.87 จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 3.29 คิดเป็นร้อยละ 89.74 สรุปได้ว่า นักเรียนมีคะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยการวิจัยข้อที่ 3 ที่กำหนดไว้ โดยความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก เรื่องการเมืองการปกครอง

ผลการวิเคราะห์ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก เรื่องการเมืองการปกครอง มีรายละเอียดดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
1. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้				
1.1 ช่วยให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม	4.06	0.68	มาก	(3)
1.2 ช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงความคิดรวบยอดต่าง ๆ ให้มองเห็นเป็นภาพรวม	4.16	0.69	มาก	(2)
1.3 ช่วยให้นักเรียนสร้างรูปแบบความเข้าใจของตนเองได้	4.03	0.80	มาก	(4)
1.4 ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายและชัดเจนมากขึ้น	4.19	0.70	มาก	(1)
1.5 ช่วยให้นักเรียนสรุปความรู้ได้ดี และจำได้นาน	3.68	0.83	มาก	(6)
1.6 มีความน่าสนใจ กระตุ้นให้นักเรียนอยากมีส่วนร่วมและอยากเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง	3.84	0.69	มาก	(5)
รวม	3.99	0.75	มาก	2
2. ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้				
2.1 ทำให้นักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้	3.97	0.80	มาก	(1)
2.2 น่าสนใจและทำให้นักเรียนมีความสุขกับการเรียนรู้	3.87	0.81	มาก	(2)
รวม	3.92	0.81	มาก	3
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ				
3.1 ทำให้นักเรียนรู้จักจัดระเบียบความคิด วางแผนการทำงานของความคิด และคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	4.03	0.66	มาก	(2)
3.2 ทำให้นักเรียนรู้จักคิดไตร่ตรอง และมีเหตุผลในการตัดสินใจกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน	3.80	0.79	มาก	(4)
3.3 ทำให้นักเรียนทำงานด้วยความรอบคอบและเป็นระบบ	4.00	0.82	มาก	(3)
3.4 สามารถนำเทคนิคแผนผังกราฟิกไปใช้กับการเรียนในสาระการเรียนรู้อื่น ๆ	4.38	0.76	มาก	(1)
รวม	4.06	0.78	มาก	1
รวมทั้ง 3 ด้าน	4.00	0.76	มาก	

จากตารางที่ 11 พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.00 , S.D. = 0.76) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่านักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกอยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นกัน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ 1) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{X}$ = 4.06 , S.D. = 0.78) 2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 3.99 , S.D. = 0.75) และ 3) ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 3.92 , S.D. = 0.81) ตามลำดับ แต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

1) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ เรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ 1) นักเรียนสามารถนำเทคนิคแผนผังกราฟิกไปใช้กับการเรียนในสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ($\bar{X}$ = 4.38 , S.D. = 0.76) 2) นักเรียนรู้จักจัดระเบียบความคิด วางแผนการทำงานของความคิด และคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ($\bar{X}$ = 4.03 , S.D. = 0.66) 3) นักเรียนทำงานด้วยความรอบคอบและเป็นระบบ ($\bar{X}$ = 4.00 , S.D. = 0.82) และ 4) ทำให้นักเรียนรู้จักคิดไตร่ตรอง และมีเหตุผลในการตัดสินใจกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ($\bar{X}$ = 3.80 , S.D. = 0.79) ตามลำดับ

2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ 1) ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายและชัดเจนมากขึ้น ($\bar{X}$ = 4.19 , S.D. = 0.70) 2) ช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงความคิดรวบยอดต่าง ๆ ให้มองเห็นเป็นภาพรวม ($\bar{X}$ = 4.16 , S.D. = 0.69) 3) ช่วยให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม ($\bar{X}$ = 4.06 , S.D. = 0.68) 4) ช่วยให้นักเรียนสร้างรูปแบบความเข้าใจของตนเองได้ ($\bar{X}$ = 4.03 , S.D. = 0.80) 5) มีความน่าสนใจ กระตุ้นให้นักเรียนอยากมีส่วนร่วมและอยากเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง ($\bar{X}$ = 3.84 , S.D. = 0.69) และ 6) ช่วยให้นักเรียนสรุปความรู้ได้ดี และจำได้นาน ($\bar{X}$ = 3.68 , S.D. = 0.83) ตามลำดับ

3) ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ เรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ 1) ทำให้นักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 3.97 , S.D. = 0.80) และ 2) น่าสนใจและทำให้นักเรียนมีความสุขกับการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 3.87 , S.D. = 0.81) ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก 2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก 3) ศึกษาความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก และ 4) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ของโรงเรียนเตรียมทหาร ซึ่งกำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551 จาก 18 ตอนเรียน จำนวน 545 นาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ของโรงเรียนเตรียมทหาร ตอนเรียนที่ 12 จำนวน 31 นาย ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลาก และการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบจำลองการทดลอง (Pre Experimental Design) แบบกลุ่มเดียว สอบก่อนและหลังเรียน (One Group Pretest Posttest Design)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในการจัดการเรียนการสอนจำนวน 6 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนเรื่องการเมืองการปกครอง จำนวน 1 ฉบับ โดยเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ 3) แบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก เรื่องการเมืองการปกครอง ในด้านการเลือกประเภทของแผนผังกราฟิกได้เหมาะสมกับข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ ด้านการมีประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยครบประเด็น ด้านการเชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยได้สมบูรณ์และมีเหตุผล และด้านความสวยงามของแผนผังกราฟิก มีเกณฑ์การให้คะแนนแบบ Scoring rubric และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ตามรูปแบบของ ลิเคิร์ท (Likert) สอบถามในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาผลการเรียนรู้

เรื่องการเมือง การปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก โดยใช้ค่าสถิติ คือ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ร้อยละ (%) และใช้สถิติทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว (t-test one sample)วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) โดยใช้ค่าสถิติค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ร้อยละ (%) และใช้สถิติทดสอบทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก โดยใช้ค่าสถิติค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ร้อยละ (%) และใช้สถิติทดสอบทีแบบกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว (t-test one sample) และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก โดยใช้ค่าสถิติ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยที่ได้นำเสนอปรากฏผลการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก พบว่า ผลการเรียนรู้หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน มีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ 28.58 คะแนน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 71.45 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก พบว่า นักเรียนมีผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ผลการศึกษาความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก พบว่า คะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกของนักเรียน มีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ 44.87 จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89.74 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณา

เป็นรายด้าน นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทั้ง 3 ด้าน เรียงลำดับดังนี้ คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยพบว่าในการการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก มีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ 28.58 คะแนน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 71.45 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ มีผลการเรียนรู้สูงกว่าร้อยละ 70 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่ว่าผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 70 ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนด้วย เทคนิคแผนผังกราฟิกเป็นการช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด การวิเคราะห์ การจัดระบบความคิด และการจัดระบบในการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้เห็นโครงสร้างโดยรวมของเนื้อหาที่เรียน เห็นความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาซึ่งส่งผลให้ทำความเข้าใจได้ง่าย ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาความรู้ได้ดี เนื่องจากผู้เรียนทุกคนได้ใช้ความคิดจัดระบบเนื้อหาเชื่อมโยงข้อมูลความรู้ และสร้างแผนผังกราฟิกด้วยตนเองในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาให้ออกมาเป็นภาพ ซึ่งทำให้ง่ายต่อการจดจำ ส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจโดยรวมดีขึ้นและทำให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้ดีขึ้นด้วย สอดคล้องกับแอนเดอร์สัน และ ออซูเบล (Anderson and Ausubel 1965 , อ้างถึงใน ศิริลักษณ์ หย่างสุวรรณ 2543 : 26) ที่ได้สรุปไว้ว่าการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพจะช่วยให้เห็นภาพรวมของเนื้อหาที่เรียน มองเห็นความสัมพันธ์ในแต่ละส่วนของเนื้อหา ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ถูกต้อง และถ้าใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพอย่างชัดเจน เที่ยงตรงและจัดไว้ดีแล้วจะช่วยในการเรียนรู้ของนักเรียนให้มีความชัดเจนและถูกต้องมากขึ้น และยังสอดคล้องกับ ทิศนา แขมณี (2543 : 3) และพิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544 : 126-127) ที่ได้กล่าวไว้ทำนองเดียวกันว่า การจัดข้อมูลด้วยแผนภาพช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียน เพราะเป็นการฝึกให้ผู้เรียนคิด ปฏิบัติและการทำด้วยตนเองจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้ เนื้อหาหรือบทเรียนนั้น ๆ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาสาระได้ง่ายขึ้นเร็วขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลงานการวิจัยของ ศิริลักษณ์ แก้วสมบูรณ์ (2543 : 68) ที่ศึกษาวิจัยเรื่องผลของการใช้เทคนิคผังกราฟิกในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

เฉลี่ยร้อยละ 78.61 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือร้อยละ 70 ทั้งนี้เนื่องมาจากผังกราฟิกเป็นเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเป็นแผนผังทางความคิด ซึ่งประกอบด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้เนื้อหาสาระจำนวนมาก ๆ ได้ เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นได้อย่างง่ายขึ้น เร็วขึ้นและสามารถจดจำได้นาน และผลงานการวิจัยของ วรพร ปณตพงศ์ (2544 : 72) ที่ศึกษาวิจัยเรื่องผลของการใช้เทคนิคผังกราฟิกที่มีต่อมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์และความสามารถในการนำเสนอข้อมูลด้วยผังกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มทดลองที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้เทคนิคผังกราฟิก มีค่ามัชฌิมเลขคณิตร้อยละของคะแนนมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์เท่ากับ 71.18 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือร้อยละ 70 ทั้งนี้เป็นเพราะว่า การใช้เทคนิคผังกราฟิกเอื้อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายต่อผู้เรียนอย่างแท้จริงเพราะเทคนิคผังกราฟิกเป็นวิธีการเรียนรู้และกลยุทธ์ เพื่อช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงสิ่งที่จะเรียนใหม่ให้เข้ากับโครงสร้างความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่ การใช้เทคนิคผังกราฟิก ทำให้เกิดการจัดระบบข้อมูลของสิ่งที่เรียนหรืออ่านให้เอื้อต่อการเชื่อมโยง และผู้เรียนต้องใช้กระบวนการทางปัญญาในการเลือกวิเคราะห์ บูรณาการสิ่งที่เรียนหรืออ่าน และเก็บจำไว้ในโครงสร้างทางปัญญา การที่ผู้เรียนฝึกสร้างผังกราฟิกตามขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอนบ่อย ๆ และต่อเนื่องกัน ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งที่เรียนอย่างมีความหมายเกิดเป็นโครงสร้างที่เข้มแข็ง และเมื่อต้องการเรียกคืนข้อมูลออกมาจากความจำจะทำได้ดีขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก พบว่า ผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลการเรียนรู้หลังเรียนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกมีค่ามัชฌิมเลขคณิต 28.58 สูงกว่าก่อนเรียนที่มีค่ามัชฌิมเลขคณิต 22.26 จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยการวิจัยข้อที่ 2 ที่ว่าผลการเรียนรู้หลังเรียนเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก สูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกเป็นการช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนโดยการที่นักเรียนได้สรุปความรู้ที่ได้เรียนเป็นแผนผังโดยเริ่มจากประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยอย่างอิสระด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนเห็นโครงสร้างของเนื้อหาสาระ ช่วยเชื่อมโยงความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วกับความรู้เนื้อหาใหม่ย่อมทำให้การเรียนรู้สิ่งใหม่ง่ายขึ้นหรือเข้าใจมากยิ่งขึ้น ทำให้ให้สามารถสรุปเนื้อหา รู้จักประสานเชื่อมโยงข้อมูล ความรู้เข้ากันได้อย่างชัดเจน และมีผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ดังที่ บรอมลีย์ และคณะ (Bromley et al. 1995 : 14-16) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกจะทำให้นักเรียนแยกแยะความแตกต่างระหว่างแนวความคิดหลัก และแนวความคิดรอง และส่วนที่เป็นรายละเอียดประกอบ

และช่วยให้เกิดการบูรณาการระหว่าง ความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ทำให้ทราบถึงความรู้เดิมและทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้ใหม่ที่เพิ่มเข้ามา ทำให้การเรียนรู้สิ่งใหม่ง่ายขึ้น สอดคล้องกับ วลัย พานิช (2544 : 12-13) ที่กล่าวไว้ว่า ผังกราฟิกเป็นเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ด้านมโนทัศน์ และเป็นเครื่องมือที่จะเป็นบันไดสู่การเรียนรู้บนพื้นฐานที่เน้นเนื้อหาสาระ ซึ่งผู้เรียนต้องเป็นผู้พัฒนาความเข้าใจต่าง ๆ โดยผ่านกระบวนการทางความคิด สรุปเป็นมโนทัศน์ และเชื่อมโยงเป็นมโนทัศน์ต่าง ๆ ให้เกิดเป็นหลักการหรือกฎ โดยผังกราฟิกแต่ละแบบจะเป็นแผนผังทางความคิด ซึ่งประกอบไปด้วยมโนทัศน์สำคัญ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้เนื้อหาสาระจำนวนมาก ๆ ได้ ซึ่งช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น และสามารถจำได้นาน และผลการวิจัยครั้งนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชุลีพร ฤทธิเดช (2547 : 86-87) ที่ศึกษาวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้และไม่ใช้แผนที่ความคิด (Mind Mapping) ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียน เรื่อง ชนิดของคำภาษาไทยของกลุ่มทดลอง ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 26.56 และก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 19.00 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีการสรุปเนื้อหาที่เรียนโดยใช้แผนผัง ซึ่งมีลักษณะเป็นภาพเชิงเส้นที่ประกอบด้วย ความคิดหลัก ความคิดรอง ความคิดย่อย บรรจุลงในแผนที่ความคิดที่เชื่อมโยงกันอย่างต่อเนื่องตามลำดับความสำคัญ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดอย่างอิสระ ทำให้ผู้เรียนสามารถที่จะสรุปเนื้อหา สรุปข้อคิด และข้อเท็จจริงต่าง ๆ รู้จักประสานความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกันอย่างชัดเจน การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดจึงช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้เป็นอย่างดี รวมทั้งผลงานการวิจัยของ กัณหา คำหอมกุล (2548 : 111-116) ที่ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผังความคิด ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการเขียนสรุปความหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 26.47 และก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ย 13.53 ทั้งนี้เป็นเพราะว่าวิธีการของแผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนได้ฝึกคิดอย่างเป็นระบบโดยเริ่มจากชื่อเรื่องหรือคำสำคัญ จากนั้นจึงหาใจความสำคัญและใจความรอง และช่วยให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของเหตุการณ์และแนวคิดของเรื่องที่อ่าน โดยมีครูผู้สอนคอยให้คำชี้แนะหรือตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนได้คำตอบที่เป็นแนวทางเดียวกันจนสามารถสรุปเป็นแผนผังความคิดได้

3. ผลการศึกษาความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก พบว่าคะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหาร

ชั้นปีที่ 1 ด้วยจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 89.74 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ที่ว่าความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70 และยังพบว่านักเรียนมีคะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกทั้ง 5 เรื่อง ประเมินตามรายการประเมิน 4 ด้าน คือด้านการเลือกประเภทของแผนผังกราฟิกได้สอดคล้องกับข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ ด้านการมีประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยครบประเด็น ด้านการเชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยได้ครบถ้วนและมีเหตุผล และด้านความสวยงามของแผนผังกราฟิก นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 96.70 87.60 87.20 และ 92 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 (เทียบเท่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4) ซึ่งมีทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน คือ การสังเกต การจำแนก การจัดลำดับ การเปรียบเทียบ และการจัดหมวดหมู่ รวมทั้งทักษะการคิดขั้นสูง คือ การสรุปความ การวิเคราะห์ และการจัดระบบความคิด แล้วจึงนำข้อมูลที่ได้มาประมวลแล้วสร้างเป็นแผนผังกราฟิกขึ้น ทำให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความคิดรวบยอดต่าง ๆ ให้มองเห็นเป็นภาพรวมเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายและชัดเจนมากขึ้น ในส่วนของคะแนนเฉลี่ยในด้านการเชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยได้ครบถ้วนและมีเหตุผล ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละน้อยกว่าด้านอื่น ๆ ทั้งนี้เป็นเพราะมีข้อจำกัดด้านเวลา ทำให้นักเรียนขาดความรอบครอบในการเชื่อมโยงข้อมูลและเหตุผลได้ครบถ้วน นอกจากนี้การที่ผู้เรียนทุกคนได้เรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องประเภทของแผนผังกราฟิก และการเลือกใช้แผนผังกราฟิกให้เหมาะสมกับข้อมูลความรู้ที่ต้องการนำเสนอในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 และได้ฝึกสร้างแผนผังกราฟิกในกิจกรรมการเรียนการสอนขั้นสอนและขั้นสรุป สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 – 6 นักเรียนทุกคนได้ฝึกสร้างแผนผังกราฟิกในกิจกรรมการเรียนการสอนขั้นสรุปทุกแผน และผู้สอนได้ให้ข้อมูลย้อนกลับโดยให้คำแนะนำ ติชม ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ ปรับปรุงแก้ไขข้อพกพร่องของตนเอง และพัฒนาการหาความสัมพันธ์ของประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อยได้ดีขึ้นซึ่งจะช่วยทบทวนความรู้ได้ทุกขั้นตอนและจดจำได้ดี ส่งผลให้มีคะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ สูงกว่าร้อยละ 70 สอดคล้องกับ โจนส์ เพียซ์ และฮันเตอร์ (Jones , Pierce and Hunter 1989 , อ้างถึงใน วลัย พานิช 2544 : 17) ที่กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกครูผู้สอนควรแสดงตัวอย่างผังกราฟิกที่ถูกต้องและเหมาะสมให้ผู้เรียนได้ศึกษาแสดงตัวอย่างการสร้างผังกราฟิกให้ผู้เรียนทราบเบื้องหลังการเลือกผังกราฟิกให้เหมาะสม ให้ความรู้แก่ผู้เรียนเกี่ยวกับกระบวนการสร้างผังกราฟิกโดยมีการอภิปรายเหตุผลในการเลือกใช้ผังกราฟิกนั้น ๆ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนได้ฝึกหัดการเขียนแผนผังกราฟิกด้วยตนเองและครูผู้สอนประเมินการทำงานในเชิงสร้างสรรค์ รวมทั้ง จีรวรรณ ไตรโสรัส (2549 : 101) ที่กล่าวว่า การสร้างแผนผัง

กราฟิกทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดในการประเมินความคิดของตนเอง (Metacognition) คือรู้ว่าตนเองคิดอะไร คิดอย่างไร ทำอะไร คิดถูกหรือผิด มีจุดเด่นจุดด้อยอะไร เป็นการกำกับตรวจสอบความคิดของตนเองเมื่อพบข้อบกพร่องจะได้วางแผนดำเนินการปรับปรุงการคิดและการกระทำให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับผลงานการวิจัยของ วรพร ปณตพงศ์ (2544 : 60) ที่ได้ศึกษาวิจัยผลของการใช้เทคนิคผังกราฟิกที่มีต่อมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์และความสามารถในการนำเสนอข้อมูลด้วยผังกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ผลการศึกษาวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้เทคนิคผังกราฟิกแบบต่าง ๆ ได้คะแนนความสามารถในการนำเสนอข้อมูลด้วยผังกราฟิกสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ สูงกว่าร้อยละ 70 ทั้งนี้เป็นเพราะว่านักเรียนมีทักษะการคิดระดับสูง เช่นการเชื่อมโยงข้อมูล การแยกแยะข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และทักษะการเขียน ทำให้สามารถสร้างแผนผังกราฟิกที่มีรายละเอียดครบถ้วนถูกต้องได้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลงานการวิจัยของ กัณหา คำหอมกุล (2548 : 114) ที่ได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาความสามารถในการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผังความคิด ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการสร้างแผนผังความคิดอยู่ในระดับดีมากคือสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ผู้วิจัยจัดแผนการเรียนรู้ที่ 1 ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องประเภทของแผนผังความคิดทำให้ผู้เรียนได้ผ่านการเรียนรู้เรื่องประเภทของแผนผังความคิดจนเกิดความรู้ความเข้าใจ และผ่านการฝึกสร้างแผนผังความคิดมาตลอดระยะเวลาที่ผู้วิจัยทำการทดลองสอน รวมทั้งผลงานการวิจัยของ สัมฤทธิ์ บุญนิยม (2548 : 123-124) ที่ได้ศึกษาวิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องพืชและสัตว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนด้วยวิธีสอนโดยใช้แผนที่ความคิดกับวิธีสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยส่วนหนึ่งพบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีความสามารถในการสร้างแผนที่ความคิดอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่านักเรียนในกลุ่มทดลองได้สร้างแผนที่ความคิดแล้วเกิดความคิดรวบยอด เข้าใจว่ากำลังเรียนเรื่องอะไร ในเรื่องที่เรียนมีประเด็นใหญ่ ๆ อะไรที่ต้องเรียนรู้ และในประเด็นใหญ่ ๆ นั้น มีรายละเอียดย่อย ๆ อะไรบ้างที่แตกออกไป ทำให้นักเรียนได้คิดและเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้อย่างเป็นระบบ จัดระเบียบความคิด สรุปได้ดี เข้าใจได้ง่าย เข้าใจเร็วขึ้นและจำได้ดี

4. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกเรื่องการเมืองการปกครอง พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 3 ด้าน คือ 1) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ และ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ พบว่านักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทั้งหมด ทั้งนี้เป็นเพราะว่านักเรียนมีความสนใจ และมีความสุขที่ได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

ซึ่งในขณะที่นักเรียนสร้างแผนผังกราฟิกจะแสดงออกถึงความกระตือรือร้นในการใช้ทักษะการคิดต่าง ๆ วางแผนจัดระบบความคิด เชื่อมโยงข้อมูลความรู้ต่าง ๆ สร้างออกมาเป็นแผนภาพและระบายสีโดยใช้จินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ให้มีความสวยงาม รวมทั้งเนื้อหาเรื่องการเมืองการปกครองเป็นเนื้อหาที่อยู่ไม่ไกลตัวนักเรียนมากนักและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่ประชาชนจำนวนมากมีความตื่นตัวในการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง ทำให้นักเรียนมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่องดังกล่าว นอกจากนี้การใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในการจัดการเรียนการสอนยังช่วยทำให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้สูงขึ้น และมีความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกอยู่ในเกณฑ์ดีคือสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนพบว่าความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกเรียงลำดับจากมากไปน้อย ลำดับที่ 1 คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ มีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น 4.06 ลำดับที่ 2 คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น 3.99 และลำดับที่ 3 คือ ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็น 3.92 ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าในด้านประโยชน์ที่ได้รับ นักเรียนได้สร้างแผนผังกราฟิกด้วยตนเองทำให้ได้ฝึกการจัดระบบความคิด วางแผนความคิด คิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน คิดไตร่ตรองมีเหตุผล สามารถนำไปใช้กับการเรียนในสาระการเรียนรู้อื่น ๆ และการดำเนินชีวิตประจำวันได้ ส่วนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เทคนิคแผนผังกราฟิกเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิม เชื่อมโยงความคิดรวบยอดต่าง ๆ ให้มองเห็นเป็นภาพรวม สามารถสร้างข้อมูลความรู้เป็นรูปแบบความเข้าใจของตนเองได้ ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ชัดเจนมากขึ้น สรุปความรู้ได้ดีและจำได้นาน มีความน่าสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากมีส่วนร่วมและอยากเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งจึงส่งผลให้นักเรียนมีความคิดเห็นด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับมากเช่นกัน และในด้านบรรยากาศในการเรียนรู้นั้นเป็นเพราะว่า ขณะที่นักเรียนสร้างแผนผังกราฟิกจะมีอิสระและความสุขในการเรียนรู้ ทั้งด้านการเลือกประเภทแผนผังกราฟิก การเชื่อมโยงข้อมูลความรู้การวาดภาพประกอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่นำมาสร้างแผนผังกราฟิก และการตกแต่งแผนผังกราฟิกด้วยสีต่าง ๆ จึงส่งผลให้ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของบรอมลีย์ และคณะ (Bromley et al. 1995 : 14-16) วลัย พานิช (2544 : 112-13) อัชรี เอกโทชุน (2544 : 47) พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544 : 126-127) และ จีรวรรณ ไตรโสรัส (2549 : 100) ที่มีความเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของแผนผังกราฟิกว่า การจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกเป็นการพัฒนาการคิดในระดับสูงคือฝึกให้ผู้เรียนใช้การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน การเปรียบเทียบ การจัดกลุ่ม การสร้างมโนทัศน์ การสร้างแบบแผน ทำให้เกิดการระดมสมอง การวางแผนและการจัดระบบการเขียน ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง สร้างรูปแบบการคิดซึ่งเป็นไปตามศักยภาพทางปัญญาของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งการได้ปฏิบัติด้วยตนเอง จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้

เนื้อหา หรือบทเรียนนั้น ๆ และช่วยให้ผู้เรียนจำได้ง่าย รวดเร็ว แม่นยำและถาวร เพราะผ่านการคิดอย่างเป็นระบบ แล้วบันทึกไว้เป็นแผนผังความคิด ทำให้จำภาพได้ติดตาติดใจ ทำให้จดจำได้ดีแม้เวลาจะผ่านไปนานเมื่อมีการทบทวนของเก่าจะทำให้ใช้เวลาน้อยประหยัดเวลาได้มาก จึงเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมาก สอดคล้องกับผลงานการวิจัยของ กัณหา คำหอมกุล (2548 : 115) ที่ได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาความสามารถในการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผังความคิด ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนเห็นด้วยกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผังความคิด และแสดงความคิดเห็นว่า การเรียนเป็นลำดับขั้นตอนทำให้เข้าใจเรื่องที่เรียนได้ง่าย ทำงานเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ ได้ทำกิจกรรมหลากหลายและมีสื่อประกอบการเรียนรู้ นักเรียนมีความรู้สึกต่อบรรยากาศในการเรียนรู้ว่า มีความสุขสนุก บรรยากาศในห้องเรียนดีไม่เครียด และนักเรียนยังให้ความรู้สึกเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับว่า ทำให้สรุปความเป็นและสามารถนำไปใช้กับวิชาอื่น ๆ ได้ มีความคิดสร้างสรรค์ ได้ใช้จินตนาการเรื่องรูปภาพต่าง ๆ และได้วาดภาพระบายสีซึ่งช่วยให้มีสมาธิในการทำงานหรือทำกิจกรรมอันก่อให้เกิดความเพลิดเพลิน ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ในการจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนได้เน้นการสอนตามลำดับขั้นตอน และคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือและยังเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นและแข่งขันกันสร้างแผนผังความคิด กิจกรรมดังกล่าวก่อให้เกิดการเรียนรู้และสนุกสนาน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สกุลการ สังข์ทอง (2548 : 82) ที่ได้ศึกษาวิจัยการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเทคนิคการใช้และไม่ใช้แผนผังกราฟิก ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังกราฟิกมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังกราฟิกอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนเห็นภาพของข้อมูลได้ชัดเจน การใช้แผนผังหรือแผนภาพในการถ่ายทอดความคิดทำให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ง่าย และสามารถแยกแยะความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ชัดเจนขึ้น ผู้เรียนจึงมองเห็นประโยชน์ของผังกราฟิกมากขึ้น เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ผู้เรียนเห็นด้วยกับทุกด้านในระดับมาก โดยในด้านประโยชน์ของผังกราฟิก ผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าผังกราฟิกสามารถนำไปใช้ในวิชาอื่น ๆ ได้ ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาสิ่งที่เรียน ช่วยในการคิดวิเคราะห์และช่วยจัดระบบความคิดของผู้เรียนให้ชัดเจนขึ้น รวมทั้งผลงานการวิจัยของ สัมฤทธิ์ บุญนิยม (2548 : 124-126) ที่ได้ศึกษาวิจัยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องพืชและสัตว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนด้วยวิธีสอนโดยใช้แผนที่ความคิดกับวิธีสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนสอนด้วยวิธีสอนโดยใช้แผนที่ความคิดมีความคิดเห็นต่อการสอนด้วยด้วยวิธีสอนโดยใช้แผนที่ความคิดอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากในด้านบรรยากาศในการเรียนการสอน นักเรียนได้ร่วมกันคิดวิจารณ์เนื้อหาเพื่อเขียนแผนที่ความคิด และระบายสีในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าแล้วนำเนื้อหามาวิเคราะห์เพื่อสร้าง

เป็นแผนที่ความคิดในเรื่องที่เรียน แยกเป็นความคิดหลัก ความคิดรอง และความคิดย่อย ๆ และในด้านการจัดการเรียนการสอนนักเรียนได้ใช้ความคิด จับประเด็นความคิดจัดลำดับความคิด ที่ต้องมีเหตุผลสอดคล้องกันเพื่อนำมาสร้างแผนที่ความคิด รวมทั้งนักเรียนต้องคิดอย่างมีจุดหมาย คิดเชื่อมโยงความคิดเดิมเข้ากับความรู้ใหม่

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ ด้วยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 พบว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนดคือร้อยละ 70 มีผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีคะแนนความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิกสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดคือร้อยละ 70 รวมทั้งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปแนวคิดและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นต่อไปนี้ คือ ข้อเสนอแนะทั่วไปในการนำเทคนิคแผนผังกราฟิกไปใช้และข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไปในการนำเทคนิคแผนผังกราฟิกไปใช้

1.จากการวิจัย พบว่า ภายหลังจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกแล้ว นักเรียนมีผลการเรียนรู้สูงกว่าเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด รวมทั้งมีผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการจัดระบบความคิด วางแผนความคิด คิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน คิดไตร่ตรอง มีเหตุผล สามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม และใช้ในการสรุปความรู้ได้ดี จึงทำให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้เป็นไปตามที่ผู้วิจัยตั้งเป้าหมายไว้ดังนั้น จึงควรใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในการจัดการเรียนการสอนกับเนื้อหาอื่น ๆ ในสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ที่สอนเนื้อหา และกระบวนการคิด

2. จากการวิจัย พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกอยู่ในระดับมาก ดังนั้น เพื่อเป็นการเสริมสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ควรนำเทคนิคแผนผังกราฟิกไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

3. จากผลการวิจัยหลายเล่ม พบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกสามารถใช้ร่วมกับเทคนิคและวิธีสอนแบบต่าง ๆ ได้ดี เช่น วิธีสอนแบบบรรยาย อภิปราย รวมทั้ง

กระบวนการกลุ่ม และการแสดงบทบาทสมมติ ดังนั้น ครูผู้สอนควรทำการวิจัยโดยใช้เทคนิควิธีสอนแบบต่าง ๆ ร่วมกับการใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกเพื่อเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ของนักเรียนให้สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการนำเทคนิคแผนผังกราฟิกไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ที่สอนเนื้อหา กระบวนการคิด และใช้กับระดับชั้นอื่น ๆ ด้วย

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ที่ได้จากการจัดการเรียนสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกกับการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคนิคและวิธีสอนแบบต่างๆ และควรศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อเทคนิคและวิธีสอนนั้น ๆ ด้วย

3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกที่มีต่อความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนด้วย

บรรณานุกรม

กรมยุทธศึกษาทหาร . กองบัญชาการทหารสูงสุด . **หลักสูตรโรงเรียนเตรียมทหารพุทธศักราช 2546** , 2546.

กรมวิชาการ . กระทรวงศึกษาธิการ .**แนวทางการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติ** . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว , 2539.

_____.ก. **การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง** . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว , 2543.

_____.ข. **การสอนคิด** . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว , 2543.

_____. **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม** . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.) , 2544.

_____. **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544** . พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.) , 2545.

กระทรวงศึกษาธิการ . **สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544** . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว , 2544.

กัณหา คำหอมสกุล .“การพัฒนาความสามารถในการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบผังความคิด.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร , 2548.

จรูญ สุภาพ . **หลักรัฐศาสตร์** . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช , 2533.

จิราภรณ์ ศิริทวี . “เทคนิคการจัดกิจกรรม ให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้.” **วารสารวิชาการ** 1 , 9 (กันยายน 2541) : 37 – 40.

จิรโชค วีระสัย . **รัฐศาสตร์ทั่วไป** . พิมพ์ครั้งที่ 11 . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง , 2540.

จีรวรรณ ไตรโสรัส .“สถาบันการเมือง.” ใน **เอกสารประกอบการสอนรายวิชามนุษย์กับสิ่งแวดล้อม** , 3-15. นครปฐม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร , 2547.

_____ . “การสร้างผังความรู้ในการจัดการเรียนการสอน.” **วารสารศึกษาศาสตร์** 3 , 2 (พฤศจิกายน 2548 – มีนาคม 2549) : 98 - 112

จุมพล หนิมพานิช . **การเมืองการปกครองไทย** . พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ :สำนักพิมพ์สุโขทัยธรรมาธิราช , 2549.

จำนง พรายแย้มแข . **เทคนิคการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้กับการสอนซ่อมเสริม (ตามกระบวนการวิทยาศาสตร์)** . กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช , 2531.

ชัยอนันต์ สมุทวณิช. **ความคิดอิสระ : รวมบทความทางการเมืองระหว่างปี 2511-2516**. กรุงเทพฯ : พิฆเณศ , 2517.

ชุลีพร ฤทธิเดช . “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของคำภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้และไม่ใช้แผนที่ความคิด (Mind Mapping).” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร , 2547.

ติน ปรัชญพฤทธิ์ . **ศัพท์รัฐประศาสนศาสตร์** . พิมพ์ครั้งที่ 8 . กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2550.(ฉบับพิมพ์เพิ่มเติม)

ทิศนา แขมมณี . **14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ** . พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

ทิศนา แขมมณี และคณะ .การคิดและการสอนคิด. ในพิมพันธ์ เดชะคุปต์ , ลัดดา ภู่เกียรติ และสุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม (บรรณาธิการ) . **ประมวลบทความนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา** . กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,2543.

ทิศนา แขมมณี และคณะ .ทักษะการคิด. ในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ , สำนักนายกรัฐมนตรี .**ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด**. กรุงเทพฯ : ไอเดีย สแควร์ , 2540.

_____ . **เทคนิควิธีการส่งเสริมความสามารถในการคิด** . ม.ป.ท. , 2544. (เอกสารอัดสำเนา)

ธีรภัทร์ เสรีรังสรรค์ . **นักการเมืองไทย : จริยธรรม ผลประโยชน์ทับซ้อน การคอร์รัปชัน สภาพปัญหา สาเหตุ ผลกระทบ แนวทางแก้ไข** . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สายธาร , 2549.

เธียรชัย เอี่ยมวรเมธ . **พจนานุกรมไทย** . พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ : อักษรพิทยา , 2545.

นงนุช ภัทราดร .**สถิติการศึกษา**. กรุงเทพฯ : ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ , 2534.

นาตยา ภัทรแสงไทย . **ยุทธวิธีการสอนสังคมศึกษา** . กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์ , 2525.

ประชา กัลยณชาติ . **การเมืองการปกครอง** . กรุงเทพฯ : โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ วิทยาลัยครูจันทร์เกษม , 2526.

ประชา สุวีรานนท์ . **พจนานุกรม ฉบับมติชน** . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มติชน , 2547.

ปริยา ศุภวงศ์ . “การเปรียบเทียบการสอนโดยใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพ กับการสอนปกติที่มีต่อความคิดรวบยอดในวิชาพื้นฐานอารยธรรม ของนักศึกษามหาวิทยาลัยศรีปทุม.” วิทยานิพนธ์ มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , 2543.

ปลื้มจิต สุขเกษม . “ผลของการใช้กิจกรรมแบบกลุ่มเกมแข่งขนในการสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ , 2540.

พร้อมพรรณ อุดมสิน . **การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์** . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2538.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ . **การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์** . กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา , 2530.

_____.**วิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์** . พิมพ์ครั้งที่ 7 . กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบการศึกษาและจิตวิทยามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร , 2540.

พวงแก้ว โคจรนันท์ . “บุคลิกภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกองการเทศบาลเมืองอุดรธานี.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ , 2530.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ . **การสื่อสารรูปแบบผังกราฟิก** . กรุงเทพฯ : ม.ป.ท. , 2543. (เอกสารอัดสำเนา)

_____.“นวัตกรรมการเรียนรู้สู่การวิจัยในชั้นเรียน.” **เอกสารประกอบการประชุมวิชาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา**. 20-21 มกราคม 2544 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

พิษณุ โชติศิริคุณวัฒน์ . “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพกับการสอนปกติเรื่อง “จักรวาลและอวกาศ” กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดเขาวัง จังหวัดราชบุรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , 2535.

ไพศาล หวังพานิช . **การวัดผลการศึกษา** . กรุงเทพฯ : สำนักงานทดสอบการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร , 2523.

เผียน ไชยศร . **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา** . เชียงใหม่ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ , 2531.

ยุวธิดา คำปวน . “ผลของการใช้การเรียนรู้แบบแผนผังทางปัญญาที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายประถม) กรุงเทพฯ.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการมัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ , 2545.

ราชบัณฑิตยสถาน . **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542** . กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่น , 2546.

รุ่งนภา ทศภานนท์ . “ผลของการใช้เทคนิคการจัดแผนผังมโนทัศน์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความสามรถในการสร้างแผนผังมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาคณิตศาสตร์ ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

ลออ อางนานนท์ . “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคิดสร้างสรรค์ กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่องสิ่งแวดล้อมทางสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนโดยใช้แผนผังมโนทัศน์.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการประถมศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ , 2542.

วรพร ปณตพงศ์ . “ผลของการใช้เทคนิคการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพที่มีต่อมโนทัศน์ทางภูมิศาสตร์และความสามารถในการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภาพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2544.

วรรณทิพา รอดแรงค้า และ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ .**การพัฒนาการคิดของครูด้วยกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2 . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์ , 2542.

วลัย พานิช .แผนผังกราฟิกกับการเรียนการสอนสังคมศึกษา. **เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องครูสังคมศึกษากับการปฏิรูปการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2544. (เอกสารอัดสำเนา)

วันเพ็ญ วรรณโกมล . **การสอนสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษา** . กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏธนบุรี , 2542.

วัลลี หลีสันติพงศ์ . “ทิศทางการพัฒนาคนไทยและประเทศไทย.” **วารสารวิชาการ** 2 , 2 (กุมภาพันธ์ 2542) : 6.

วิทยากร เชียงกูล . **อธิบายศัพท์การเมืองการปกครองสมัยใหม่** . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สายธาร , 2543.

ศิริมณฑา ขุนศิริ . “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสารเคมีที่ใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนด้วยวิธีสอนแบบมีส่วนร่วมโดยใช้แผนผังมโนทัศน์และวิธีสอนตามคู่มือครู.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร , 2546.

ศิริลักษณ์ หย่างสุวรรณ .“การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการจัดเนื้อหาสาระด้วยแผนภาพสำหรับนักศึกษาฝึกหัดครูสาขาการศึกษาปฐมวัย.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2543.

ศิริลักษณ์ แก้วสมบูรณ์ . “ผลของการใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการนำเสนอข้อมูลด้วยผังกราฟิกและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2543.

สกุลการ สังข์ทอง . “การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเทคนิคการใช้และไม่ใช้ผังกราฟฟิก.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร , 2548.

สันต์ ธรรมบำรุง . การสอนสังคมศึกษา . **เอกสารการนิเทศการศึกษา** . ฉบับที่ 221 ภาคพัฒนาตำราและเอกสารวิชาการ หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู , 2522.

สัมฤทธิ์ บุญนิยม . “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องพืชและสัตว์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนด้วยวิธีสอนโดยใช้แผนที่ความคิดกับวิธีสอนตามคู่มือครู.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร , 2548.

สุขุม นวลสกุล . **การเมืองและการปกครองไทย** . พิมพ์ครั้งที่ 14 . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง , 2543.

สุนทรี เมฆบุญส่งลาภ . “ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ครอบครัว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เน้นทักษะกระบวนการ.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ , 2540.

สุปรียา ตันสกุล .“ผลของการใช้รูปแบบการสอนแบบการจัดข้อมูลด้วยแผนภาพที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถทางการแก้ปัญหา.” วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2540.

สำนวน อนันตรศิริชัย . “การใช้เทคนิคกราฟิกสอนความคิดรวบยอด เรื่องสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , 2533.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ . สำนักนายกรัฐมนตรี . **แผนการศึกษาแห่งชาติ (พ.ศ. 2542 - 2549)** . กรุงเทพฯ : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด , 2545.

สำนักนโยบายและแผนการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม . **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542** . กรุงเทพฯ : บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด , 2542.

ไสว ฟักขาว .“การพัฒนาระบบการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้อย่างมีความหมายในวิชาเคมี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2536.

เอก ตั้งทรัพย์วัฒนา . **การศึกษาการเมืองการปกครองเปรียบเทียบแนวทางการจัดการปกครอง** . ประมวลสาระชุดวิชาการเมืองการปกครองเปรียบเทียบ บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขไทยธรรมาธิราช . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์สุโขทัยธรรมาธิราช , 2547.

อำรุง จันทวานิช และ ไพบูลย์ แจ่มพงษ์ . “การศึกษา : แนวทางการพัฒนาคุณภาพ.” **วารสารวิชาการ** 5 , 2 (มีนาคม 2542) : 5-6

อัชรี เอกโทชุน . “แผนผังกราฟิก.” **วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์** 16 , 1 (มกราคม-เมษายน 2544) : 45-64.

Austin , Ranney . **Governing : An Introduction to Political Science**. 6th ed. New Jersey : Prentice-Hell International Editions , 1993.

Ausubel , D.P. **The Psychology of Meaningful Verbal Learning**. New York : Grune and Stratton , 1963.

_____. **Education Psychology : A Cognitive View**. New York : Holt Rinehart and Winstan , 1968.

Ausubel , D.P. and Robinson , F.G. **School Learning : An Introduction to Education Psychology**. New York : Holt Rinehart and Winstan , 1969.

Barron , R.F. , “Restructuring Text Facilitates Written Recall of Main Ideas.” **Journal of Reading** 25 (October 1970) 754-758.

Barron , R.F. , and Stone , V.F. “The Effect of Graphic Organizers on Students’ Comprehensions and Recall of Expository Text : A Review of the Research and Implications for Practice.” **Reading and Writing Quarterly : Overcoming Learning Difficulties**. 11 (1974) : 73-89.

Bolte , Linda A . “Using Concepy Map and Interpretive Essays for Assessment in Mathematic.” **School Science and Mathematics** 99 , 1 (1999) : 19-30.

Bromley , K. , De Vitis , L.I. and Modlo , M. **Graphic Organizer** . Newyork : Scholastic , 1995.

Clark , J. H. “Using Visual Organizer to Focus on Thinking.” **Journal of Reading** 34 , 7 (1991) : 526-534.

Doug and Melissa .**Graphic Organizers** [Online]. Accessed 18 September 2008 . Available from http :// **WriteDesign On-Line - Graphic Organizers.htm**

Easton , David . **The Political System** . New York : Knopf , (1953) : 180.

Hawk , Parmalee P. “Using Graphic Organizers to Increase Achievement in Middle School Life Science.” **Science Education** 70 , 1 (1986) : 81-87.

Herbst , S.P. “Effect of Graphic Organizers on Nine-Grade Students’ Achievement in Social Studies.” **Dissertation Abstracts Internation** . 3532 (1995) : 56-69.

Hyerle , D. **A Field Guide to Using Visual Tools**. Alexsandia : Clearunce center , 2000.

Kagan , Spencer .“Graphic Organizers.” **Cooperative Learning** . (n.p.) , 1998.

Key , V.O. , Jr . **Politics , Parties and Pressure Groups** . (1958) : 6.

Loncaric , Linda . “The Effect of a Concept Mapping Strategy Program upon the Acquistion of Social Studies Concepts.” **Dissertation Abstracts Internation** .47 (1967) : 2006-A.

Moore , D.W. , and Readence , J.e. “A Quantitative and Quatative Rewiew of Graphic Organizers Research.” **Journal of Education Research** .78 (1984) : 11-17.

Novak , Joseph D. and Gowin , D. Bob . **Learning How to Learn** . London : Cambridge University , 1984.

Pennock , Roland J. and Smith . David G. **Political Science**. New York : McMillan , 1964.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพสื่อการเรียนรู้และความสอดคล้องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

อาจารย์เรวดี สุนทรวิชัย	รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาการเมืองการปกครอง
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง	อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยแผนผังกราฟิก
อาจารย์สาธิต จันทรวินิจ	อาจารย์ประจำภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและการประเมินผล

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกในการจัดการเรียนการสอน

2. แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการเมืองการปกครองก่อนเรียนและหลังเรียน

3. แบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก เรื่องการเมืองการปกครองของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 แยกตามรายการประเมิน

4.แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเมืองการปกครอง จำนวน 2 คาบ

รายวิชา ส 41101 หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม มาตรฐานการเรียนรู้ ส 2.2

ชั้นปีที่ 1 (ม.4) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551

เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแผนผังกราฟิก

1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการใช้แผนผังกราฟิกในการเรียนการสอน

2. ข้อสรุปทั่วไป

แผนผังกราฟิก เป็นรูปแบบความคิดหรือความเข้าใจที่สร้างขึ้นเพื่อสื่อสาร แสดงความคิดและความรู้ที่มีอยู่ในสมองให้ออกมาในลักษณะของรูปภาพ กราฟ และตาราง ซึ่งข้อมูลที่จะนำเสนอได้ถูกจัดกระทำโดยผ่านกระบวนการคิดที่เป็นระบบและนำเสนอเป็นภาพที่เป็นรูปธรรมแผนผังกราฟิกมีหลายประเภทแต่ละประเภทจะมีความเหมาะสมกับการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศหรือความรู้แตกต่างกันไป มีประโยชน์ในการช่วยพัฒนาให้บุคคลเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การจัดระบบความคิดและระบบการเรียนรู้ทำให้เห็นโครงสร้างโดยรวมของเนื้อหาที่เรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาซึ่งส่งผลให้ทำความเข้าใจได้ง่าย ช่วยให้สามารถจดจำเนื้อหาความรู้ได้ดี

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของแผนผังกราฟิกได้
2. บอกประเภทของแผนผังกราฟิกได้อย่างน้อย 3 ประเภท
3. สร้างแผนผังกราฟิกได้ อย่างน้อย 3 ประเภท
4. บอกประโยชน์ของแผนผังกราฟิกได้อย่างน้อย 3 ข้อ

4. สาระการเรียนรู้

1. แผนผังกราฟิก หมายถึง รูปแบบความคิดหรือความเข้าใจที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อสื่อสาร แสดงความคิด และความรู้ที่มีอยู่ในสมองให้ออกมาในลักษณะของรูปภาพ กราฟ และตาราง ซึ่งข้อมูลที่จะนำเสนอได้ถูกจัดกระทำโดยผ่านกระบวนการคิดที่เป็นระบบและนำเสนอเป็นภาพที่เป็นรูปธรรม

2. แผนผังกราฟิก มีหลายประเภท คือ 1) แผนผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นมโนทัศน์ เช่น ผังความคิด ผังมโนทัศน์ เว็บไดอะแกรม 2)แผนผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบข้อมูล เช่น เวนน์ไดอะแกรม ทีชาร์ท แผนภูมิกง แผนภูมิแท่ง ตารางเปรียบเทียบ 3) แผนผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอข้อมูลที่เป็นเหตุผล เช่น ผังก้างปลา 4) แผนผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการเรียงลำดับเหตุการณ์ เช่น ผังวัฏจักร ผังเรียงลำดับ มาตราต่อเนื่อง 5) แผนผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดหมวดหมู่และแบ่งประเภท เช่น ผังการจำแนกประเภทของข้อมูล

3. แผนผังกราฟิกมีประโยชน์ดังนี้ คือ ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิด การวิเคราะห์ การจัดระบบความคิด และการจัดระบบในการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้เห็นโครงสร้างโดยรวมของเนื้อหาที่เรียน เห็นความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาซึ่งส่งผลให้ทำความเข้าใจได้ง่าย ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาความรู้ได้ดี เนื่องจากผู้เรียนได้ใช้ความคิดจัดระบบเนื้อหาและได้ปฏิบัติการจัดข้อมูลด้วยแผนผังกราฟิกด้วยตนเอง ในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาให้ออกมาเป็นภาพ ซึ่งทำให้ง่ายต่อการจดจำ รวมทั้งทำให้เกิดการพัฒนาและส่งเสริมทักษะการสื่อสาร การสื่อความหมายและการนำเสนอข้อมูล และส่งเสริมกิจกรรมกลุ่มการทำงานร่วมกัน ซึ่งก่อให้เกิดบรรยากาศของการระดมความคิด การอภิปรายและการแสดงความคิดเห็น และเป็นเครื่องมือในการประเมินตนเอง

4. แผนผังกราฟิกมีประโยชน์ทั่วไป คือ 1)ใช้ในการประชุม อบรม สัมมนาร่วมกันคิดและสรุปเรื่องที่ประชุม ทำให้ได้แก่นสาระใช้เวลาไม่ยืดเยื้อ 2)ใช้ในการโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์ และ 3) ใช้ในการวางแผนการวางแผนการเดินทาง เป็นต้น

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้เรื่องกระบวนการตราร่างพระราชบัญญัติในรัฐธรรมนูญพุทธศักราช 2550 โดยให้เวลา 5 นาที หลังจากนั้นครูนำเสนอแผนผังกราฟิกเรื่องกระบวนการตราร่างพระราชบัญญัติ และครูถามนักเรียนว่าอ่านจากคำอธิบายในรัฐธรรมนูญพุทธศักราช 2550 กับศึกษาจากแผนผังกราฟิกบนกระดานแบบใดเข้าใจง่ายกว่ากัน ให้นักเรียนบอกเหตุผล และครูสรุปว่าแผนภาพนี้ คือ แผนผังกราฟิก

2. ครูบอกนักเรียนว่าวันนี้จะเรียนเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับแผนผังกราฟิกและทดลองฝึกสร้างแผนผังกราฟิก ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นสอน

1. ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้เรื่องแผนผังกราฟิกและประเภทของแผนผังกราฟิก โดยให้เวลา 10 นาที

2. ให้นักเรียนช่วยกันบอกความหมายของแผนผังกราฟิกตามความเข้าใจ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1) (ทักษะความจำ , ความเข้าใจ)**

3. ให้นักเรียนช่วยกันบอกประเภทของแผนผังกราฟิก โดยครูและนักเรียนร่วมกันสร้างแผนผังกราฟิกประเภท ผังความคิด (Mind Map) เพื่อสรุปเรื่องประเภทของแผนผังกราฟิกบนกระดานให้นักเรียนดู **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 2) (ทักษะการสรุปความ)**

4. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 6 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แต่ละกลุ่มให้ศึกษาข้อมูลความรู้ในใบงานเรื่องการสร้างแผนผังกราฟิก จำนวน 3 เรื่อง คือ เรื่องการเสียดินแดนสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ เรื่องที่ตั้งของกรุงศรีอยุธยา และเรื่องภูมิศาสตร์ทางกายภาพของประเทศไทย โดยให้สร้างแผนผังกราฟิกประเภทต่าง ๆ เพื่อสรุปข้อมูลความรู้ลงในกระดาษ ขนาด A3 ที่ครูแจกให้ ให้เวลา 40 นาที **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 3) (ทักษะการสร้างแผนผังกราฟิก และทักษะการเชื่อมโยงความรู้)**

5. ครูสุ่มเลือกแผนผังกราฟิกของแต่ละกลุ่มที่มีรูปแบบแตกต่างกัน ให้ตัวแทนกลุ่มออกนำเสนอให้นักเรียนกลุ่มอื่นดู และให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายความเหมาะสมของรูปแบบและการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสาระความรู้ว่าถูกต้องครบถ้วนหรือไม่ โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ **(ทักษะการประเมินค่า)**

7. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มระดมสมองช่วยกันบอกถึงประโยชน์ทั่วไปของการใช้แผนผังกราฟิก รวมทั้งประโยชน์ต่อนักเรียนตามความเข้าใจ และออกไปเขียนบนกระดาน โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 4) (ทักษะการสังเคราะห์)**

ขั้นสรุป

1. ให้นักเรียนช่วยกันสรุปความหมาย ประเภท และประโยชน์ของแผนผังกราฟิก **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1,2,3,4) (ทักษะความจำ , ความเข้าใจ)** ***(ข้อสรุปทั่วไป)***

2. ครูถามนักเรียนว่าแผนผังกราฟิกมีประโยชน์ต่อชีวิตของนักเรียนอย่างไรบ้าง *(สามารถสรุปข้อมูลความรู้ที่ได้เรียนเป็นรูปแบบความเข้าใจของตนเอง สรุปเรื่องอื่น ๆ ได้ จดข้อมูลที่อ่านได้เป็นแผนผังกราฟิก และสามารถนำไปใช้ได้กับการเรียนรู้ทุกรายวิชา)* **(ทักษะการประยุกต์ใช้ความรู้)**

6. สื่อการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 1 เรื่องกระบวนการตราร่างพระราชบัญญัติในรัฐธรรมนูญ พุทธศักราช 2550 และแผนผังกราฟิกเรื่องกระบวนการตราร่างพระราชบัญญัติ

2. ใบความรู้ที่ 2 เรื่องแผนผังกราฟิก และประเภทของแผนผังกราฟิก

3. ใบงานที่ 1 เรื่องการสร้างแผนผังกราฟิก 3 เรื่อง คือ เรื่องการเสียดินแดนสมัยกรุงรัตนโกสินทร์ เรื่องที่ตั้งของกรุงศรีอยุธยา และเรื่องภูมิศาสตร์ทางกายภาพของประเทศไทย

7. หนังสืออ้างอิง

จีรวรรณ ไตรโสรัส . “การสร้างผังความรู้ในการจัดการเรียนการสอน.” **วารสารศึกษาศาสตร์** 3 , 2 (พฤศจิกายน 2548 – มีนาคม 2549) : 98 - 112

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ . **การสื่อสารรูปแบบผังกราฟิก** . กรุงเทพฯ : (ม.ป.ท.) 2543. (เอกสารอัดสำเนา)

วลัย พานิช .แผนผังกราฟิกกับการเรียนการสอนสังคมศึกษา. **เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องครูสังคมศึกษากับการปฏิรูปการเรียนการสอน** . กรุงเทพฯ : ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2544. (อัดสำเนา)

อัชรี เอกโทชุน . “แผนผังกราฟิก.” **วาสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์** 16 , 1 (มกราคม-เมษายน 2544) : 45-64.

8. การวัดผลและการประเมิน

1. สังเกตการตอบคำถามเกี่ยวกับความหมาย ประเภท และประโยชน์ของแผนผังกราฟิก

2. ตรวจแบบประเมินการสร้างแผนผังกราฟิก

3. สังเกตเจตคติและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านการตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความตั้งใจเรียน และการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง การจัดทำร่างพระราชบัญญัติ

พระราชบัญญัติเป็นกฎหมายที่พระมหากษัตริย์ทรงตราขึ้น (คือทรงลงพระปรมาภิไธยในร่างพระราชบัญญัติ)ตามคำแนะนำ(คือริเริ่ม) และยินยอม (คือเห็นชอบ) ของรัฐสภาซึ่งประกอบด้วยสภาผู้แทนราษฎรและวุฒิสภา อันเป็นองค์กรนิติบัญญัติของประเทศ ปกติการจัดทำกฎหมายขึ้นใช้ในประเทศไทยจะทำเป็นพระราชบัญญัติ เช่น พระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และพระราชบัญญัติการบัญชี พ.ศ.2543 เป็นต้น ซึ่งมีกระบวนการจัดทำดังนี้

1. การเสนอร่างพระราชบัญญัติ ผู้มีสิทธิเสนอร่างพระราชบัญญัติ ได้แก่

1.1 สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ซึ่งจะเสนอได้เมื่อมีมติพรรครับรองและมีสมาชิกอื่นรับรองไม่น้อยกว่า 20 คน (ถ้าจะเสนอร่างพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการเงินต้องให้นายกรัฐมนตรีรับรองด้วย)

1.2 คณะรัฐมนตรี จะเสนอได้ในนามของคณะรัฐมนตรี โดยร่างกฎหมายนั้นจะต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายของรัฐบาลแล้ว ได้แก่ คณะกรรมาธิการกฤษฎีกา

การเสนอร่างพระราชบัญญัติ ต้องเสนอต่อสภาผู้แทนราษฎร เมื่อสภาผู้แทนราษฎรพิจารณาแล้วเสร็จจึงเสนอต่อให้วุฒิสภาพิจารณาต่อไป

1.3 ผู้มีสิทธิเลือกตั้งไม่น้อยกว่า 10,000 คน เข้าชื่อต่อประธานรัฐสภาเพื่อให้รัฐสภาพิจารณาร่างพระราชบัญญัติได้ แต่จะเสนอได้เฉพาะเรื่องเกี่ยวกับสิทธิเสรีภาพของชนชาวไทย และเรื่องแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐ (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2550 มาตรา 163)

2. การพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ

การพิจารณาของสภาผู้แทนราษฎรแบ่งออกเป็น 3 วาระ

วาระที่ 1 รับหลักการ

วาระที่ 2 การพิจารณารายมาตรา และการแปรญัตติ ซึ่งในวาระนี้แบ่งการพิจารณาเป็น 2 ขั้นตอน คือ ขั้นคณะกรรมาธิการ กับขั้น สภาผู้แทนราษฎร

คณะกรรมาธิการแบ่งเป็น 3 ประเภท

1. คณะกรรมาธิการสามัญ แต่งตั้งจากสภาผู้แทนราษฎรทั้งฝ่ายค้านและฝ่ายรัฐบาลตามสัดส่วนของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรแต่ละพรรค

2. คณะกรรมาธิการวิสามัญ แต่งตั้งจากสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรทั้งหมดหรือจากบุคคลภายนอกทั้งหมด หรือทั้ง 2 อย่างร่วมกัน ตามแต่จะกำหนดและคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งอีก 1 ใน 4 ของที่จัดตั้งแล้ว

3. คณะกรรมาธิการเต็มสภา สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรทุกคนเป็นกรรมาธิการ เป็นการพิจารณาวาระเดียวรวด

การพิจารณาของคณะกรรมาธิการ จะเป็นการพิจารณาเป็นรายมาตราและจะเปิดโอกาสให้สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ยื่นคำขอแก้ไขเพิ่มเติม เปลี่ยนแปลง ข้อความในพระราชบัญญัตินั้นได้ เรียกว่า “การขอแปรญัตติ” ซึ่งมีคณะกรรมาธิการจะนำมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจ แต่ในการลงมติให้ใช้เป็นกฎหมายนั้น ขึ้นอยู่กับเสียงส่วนใหญ่ของคณะกรรมาธิการ ซึ่งถ้าคณะกรรมาธิการไม่เห็นด้วยกับที่สมาชิกผู้ขอแปรญัตติก็ได้ แต่สมาชิกผู้นั้นก็สามารถที่จะ “สงวนคำแปรญัตติ” นั้นไว้เพื่อให้พิจารณาในชั้นสภาผู้แทนราษฎรต่อไปได้ เมื่อคณะกรรมาธิการพิจารณาครบทุกมาตราแล้วจะทำรายงานเสนอต่อที่ประชุมสภาผู้แทนราษฎร เพื่อพิจารณาในขั้นตอนที่ 2 ต่อไป

การพิจารณาของสภาผู้แทนราษฎร จะเป็นการประชุมลงมติเป็นรายมาตราเช่นกัน เมื่อครบทุกมาตราแล้ว เป็นการหมดวาระที่ 2

วาระที่ 3 การลงมติเป็นการลงมติครั้งสุดท้ายว่าจะผ่านร่างพระราชบัญญัติหรือไม่ โดยจะมีการแก้ไขเพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงข้อความในร่างกฎหมายนั้นอีกไม่ได้เว้นแต่การดูแลเรื่องการใช้ถ้อยคำภาษาให้ถูกต้องเท่านั้น

การพิจารณาของวุฒิสภา เมื่อสภาผู้แทนราษฎรพิจารณาครบ 3 วาระแล้วจะส่งมาให้วุฒิสภาพิจารณา ซึ่งวุฒิสภาจะต้องพิจารณาภายใน 60 วัน หลังจากวันที่รับมาแล้ว หรือภายใน 30 วัน ถ้าเป็นร่างพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการเงิน และการพิจารณาของวุฒิสภาจะเหมือนสภาผู้แทนราษฎรทุกประการ (ทั้ง 3 วาระ)

เมื่อวุฒิสภาผ่านร่างพระราชบัญญัตินั้นแล้ว ให้นายกรัฐมาตรีเป็นผู้นำร่างพระราชบัญญัตินี้ขึ้นทูลเกล้าฯ ถวายภายใน 20 วัน นับตั้งแต่ที่ได้รับร่างพระราชบัญญัตินั้นจากรัฐสภา เพื่อให้พระมหากษัตริย์ทรงลงพระปรมาภิไธยและนายกรัฐมนตรีจะเป็นผู้รับสนองพระบรมราชโองการนำร่างพระราชบัญญัตินั้นไปประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษาซึ่งจะมีผลเป็น พระราชบัญญัติ ใช้บังคับต่อไป

<u>หมายเหตุ</u>

1. กรณีที่วุฒิสภาลงมติไม่รับหลักการในวาระที่ 1 หรือวุฒิสภามีมติไม่เห็นด้วยกับสภาผู้แทนราษฎรในวาระที่ 3 ให้ส่งพระราชบัญญัตินั้นคืนแก่สภาผู้แทนราษฎรเพื่อพิจารณาใหม่ซึ่งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจะพิจารณาได้เมื่อ พ้นกำหนด 180 วัน หลังรับร่างพระราชบัญญัตินั้นคืน สำหรับร่างพระราชบัญญัติธรรมดา หรือพิจารณาได้ทันทีสำหรับร่างพระราชบัญญัติเกี่ยวกับการเงิน และสภาผู้แทนราษฎรยืนยันร่างพระราชบัญญัติเดิมด้วยคะแนนเสียงมากกว่ากึ่งหนึ่งของสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรถือว่ารัฐสภาให้ความเห็นชอบจากรัฐสภาให้นำไปประกาศใช้เป็นกฎหมายต่อไป

2. กรณีที่วุฒิสภาแก้ไขเพิ่มเติมร่างพระราชบัญญัติ ที่ส่งมาจากสภาผู้แทนราษฎรให้เสนอไปยังสภาผู้แทนราษฎรและตั้ง “คณะกรรมาธิการร่วม” จากทั้งสองสภาจำนวนเท่า ๆ กัน เพื่อพิจารณาร่างพระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมร่วมกัน เสร็จแล้วให้ส่งร่างที่แก้ไขแล้วให้สภาทั้งสอง เพื่อพิจารณา แต่ถ้าสภาใดสภาหนึ่งไม่เห็นชอบด้วยให้ยับยั้งไว้ก่อนและถ้าสภาผู้แทนราษฎรลงมติยืนยันร่างเดิมหรือร่างที่คณะกรรมาธิการร่วมกันพิจารณาด้วยคะแนนเสียงมากกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนสมาชิกทั้งหมดของสภาผู้แทนราษฎรให้ถือว่าได้รับความเห็นชอบจากรัฐสภาและให้นำไปดำเนินการประกาศใช้เป็นกฎหมายต่อไป

3. กรณีพระมหากษัตริย์ไม่ทรงเห็นชอบด้วย ร่างพระราชบัญญัติใดที่พระมหากษัตริย์ไม่ทรงเห็นชอบด้วยและพระราชทานคืนมายังรัฐสภาหรือเมื่อพ้น 90 วัน แล้วมิได้พระราชทานคืนมา รัฐสภาจะต้องปรึกษาร่างพระราชบัญญัตินั้นใหม่ถ้ารัฐสภายืนยันตามเดิมด้วยคะแนนเสียงไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 ของจำนวนสมาชิกทั้งหมดเท่าที่มีอยู่ของทั้งสองสภาแล้วให้นายกรัฐมนตรีนำร่างพระราชบัญญัตินั้นขึ้นทูลเกล้าฯ ถวายอีกครั้งหนึ่ง เมื่อพระมหากษัตริย์มิได้ลงพระปรมาภิไธยพระราชทานคืนภายใน 30 วัน ให้นายกรัฐมนตรีนำพระราชบัญญัตินั้นประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษา ใช้บังคับเป็นกฎหมายได้เสมือนหนึ่งว่าพระมหากษัตริย์ได้ลงพระปรมาภิไธยแล้ว

อ้างอิง

คณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ **.รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550.**
สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ : กรุงเทพฯ , 2550

ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง แผนผังกราฟิก และประเภทของแผนผังกราฟิก

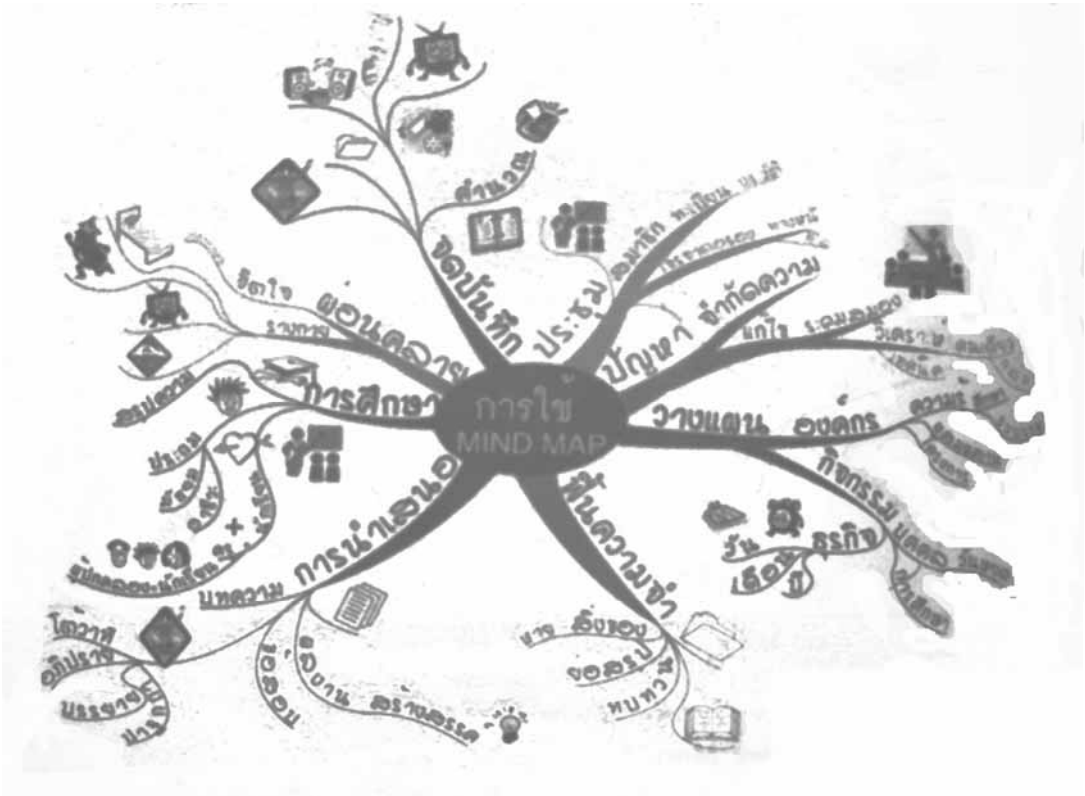
แผนผังกราฟิก หมายถึง รูปแบบความคิดหรือความเข้าใจที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อสื่อสาร แสดงความคิด และความรู้ที่มีอยู่ในสมองให้ออกมาในลักษณะของรูปภาพ กราฟ และตาราง ซึ่งข้อมูลที่จะนำเสนอได้ถูกจัดกระทำโดยผ่านกระบวนการคิดที่เป็นระบบแล้วนำเสนอเป็นภาพที่เป็นรูปธรรม

ประเภทของแผนผังกราฟิกสามารถสรุปได้ดังนี้

1. แผนผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ และความรู้ มีดังนี้

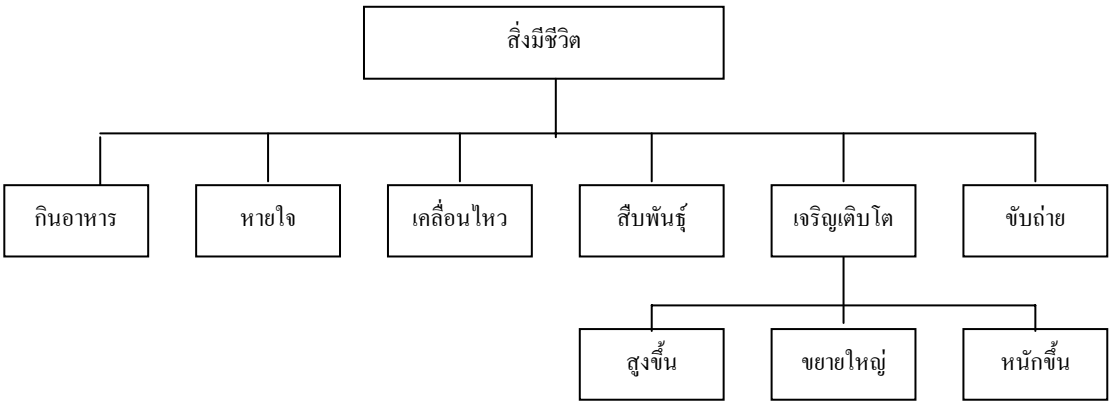
1.1 ผังความคิด (Mind Map)

ผังความคิดเป็นแผนผังกราฟิกที่แสดงความสัมพันธ์ของสาระ หรือความคิดต่าง ๆ ให้เห็นเป็นโครงสร้างในภาพรวม โดยใช้เส้นคำ ระยะห่างจากจุดศูนย์กลาง สี เครื่องหมาย รูปทรงเรขาคณิต และภาพแสดงความหมายและความเชื่อมโยงของความคิดหรือสาระนั้น ๆ ดังแสดงในแผนภาพ

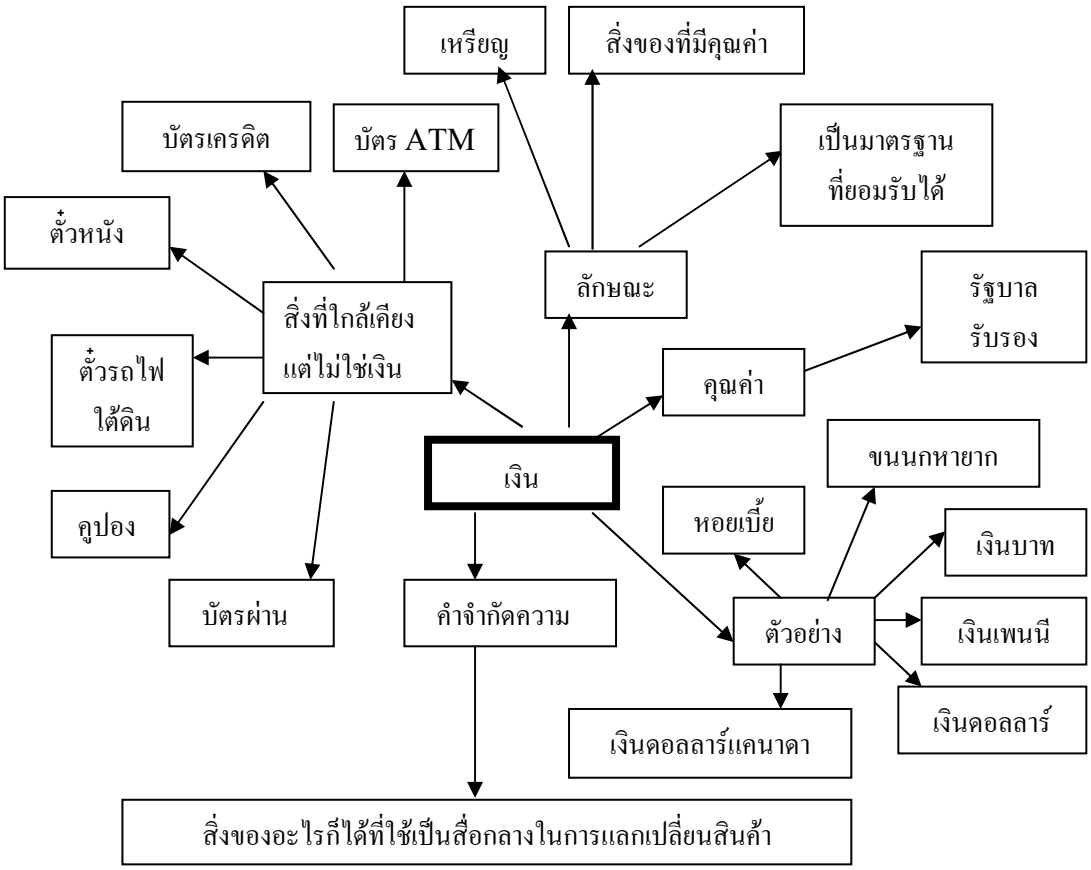


1.2 ผังมโนทัศน์ (Concept Map)

ผังมโนทัศน์เป็นแผนผังกราฟิกที่แสดงมโนทัศน์หรือความคิดรวบยอดใหญ่ไว้ตรงกลาง และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ใหญ่และมโนทัศน์ย่อย ๆ เป็นลำดับขั้น ด้วยเส้นเชื่อมโยง ดังแสดงในแผนภาพ



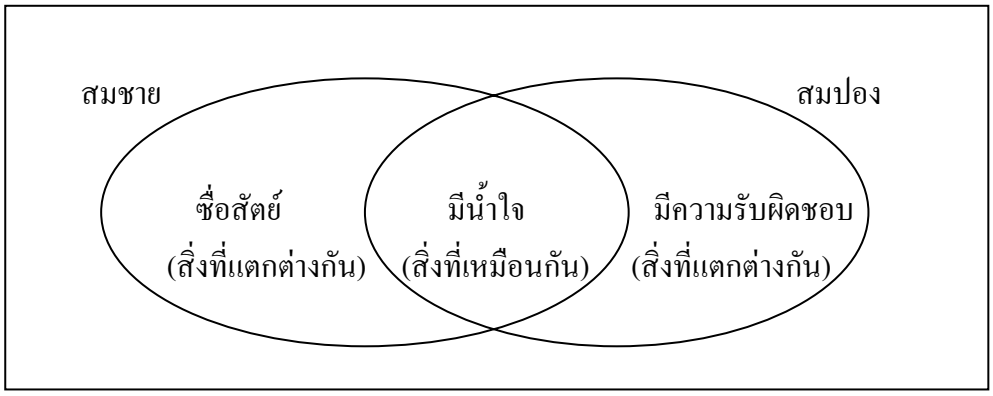
1.3 เว็บไดอะแกรม (Web Diagram) เป็นแผนผังกราฟิกที่ใช้สรุปประเด็นหลัก ประเด็นรอง และประเด็นย่อย ที่เชื่อมโยงกันซึ่งแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของข้อมูล ดังแสดงในแผนภาพ



2. แผนผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นการเปรียบเทียบมีดังนี้

2.1 เวนน์ไดอะแกรม (Venn diagram)

เวนน์ไดอะแกรม เป็นแผนผังกราฟิกที่เป็นผังวงกลม 2 วง หรือมากกว่าที่มีส่วนหนึ่งซ้อนกันอยู่ จะแสดงลักษณะร่วมหรือความเหมือนของสิ่งเหล่านั้นเป็นผังกราฟิกที่เหมาะสำหรับการนำเสนอสิ่ง 2 สิ่งหรือมากกว่า ซึ่งมีทั้งความเหมือนและความแตกต่างกัน ดังแสดงในแผนภาพ



2.2 ทีชาร์จ (T-Chart)

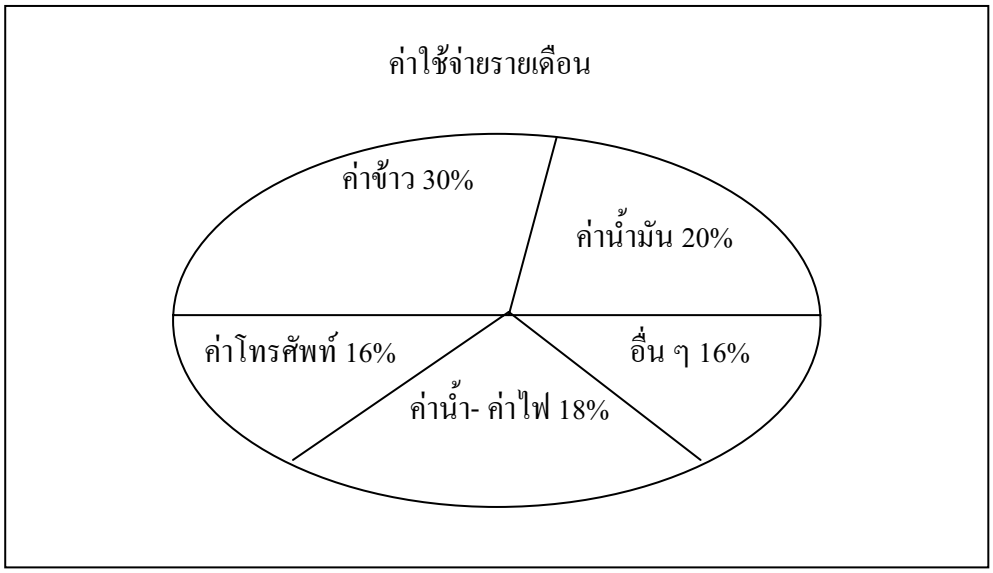
ทีชาร์จ เป็นแผนผังกราฟิกที่แสดงความแตกต่างของสิ่งที่ศึกษา ดังแสดงในแผนภาพ

การศึกษาต่อในต่างประเทศ

ข้อดี	ข้อเสีย
1. มีมาตรฐานการศึกษาดี 2. ได้ศึกษาความรู้ใหม่ ๆ 3. มีเพื่อนชาวต่างชาติ	1. ค่าใช้จ่ายสูง 2. ต้องอยู่ไกลบ้านห่างครอบครัว 3. ไม่มีคนดูแลเวลาเจ็บป่วย

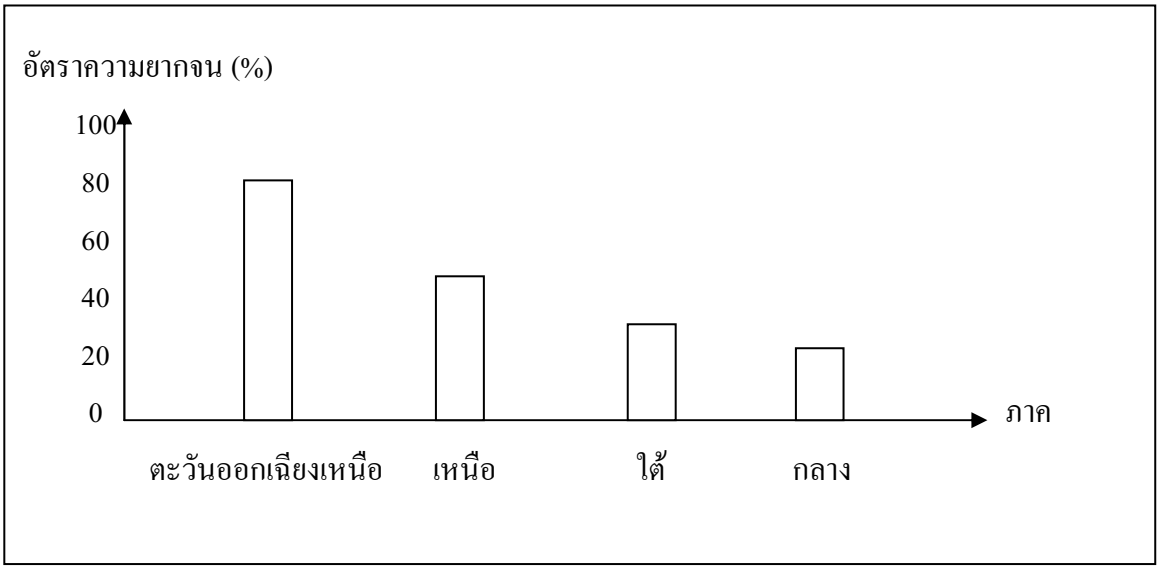
2.3 แผนภูมิกง

แผนภูมิกง เป็นแผนผังกราฟิกที่แสดงการเปรียบเทียบข้อมูลโดยเป็นการแสดงสัดส่วนของข้อมูล ดังแผนภาพ



2.4 แผนภูมิแท่ง

แผนภูมิแท่ง เป็นแผนผังกราฟิกที่แสดงให้เห็นและเข้าใจความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆได้ชัดเจน เป็นการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว โดยตัวแปรนั้นมีค่าไม่ต่อเนื่อง ดังแผนภาพ



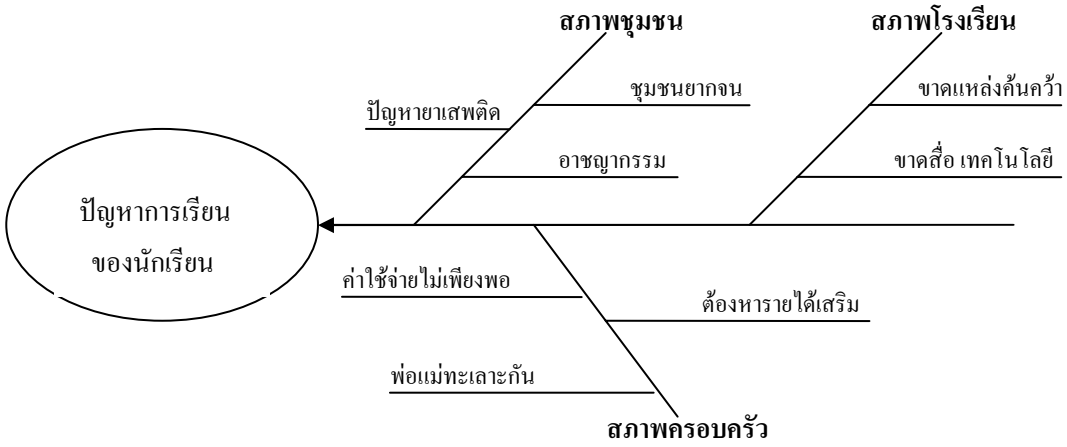
2.5 ตารางเปรียบเทียบ (Comparison Matrix)

แผนผังกราฟิกแบบตารางเปรียบเทียบเป็นการเปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างของข้อมูล ดังแผนภาพ

		คุณลักษณะ			
		เดิน	พูด	ว่ายน้ำ	อ่าน
หัวข้อที่ต้องการเปรียบเทียบ	คน	X	X	X	X
	สุนัข	X		X	
	แมว	X		X	
	ปลา			X	

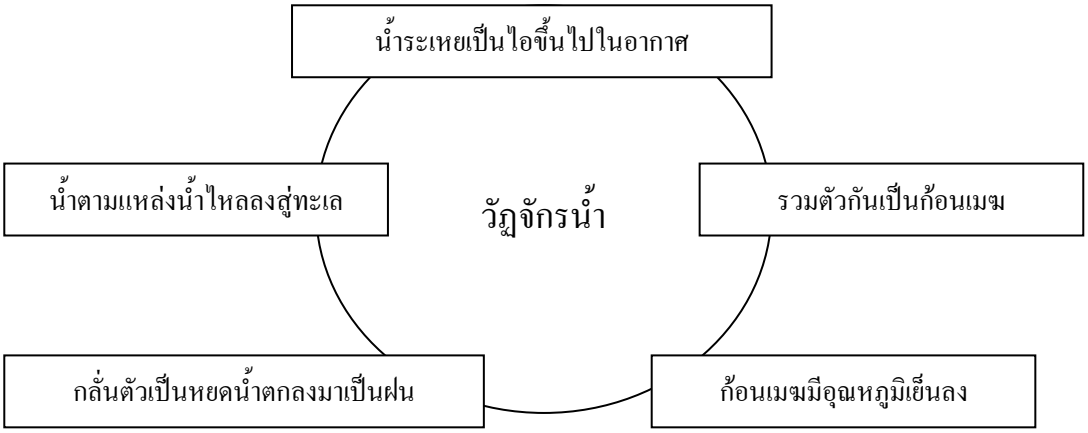
3. ผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผล มีดังนี้

3.1 ผังก้างปลา เป็นแผนผังกราฟิกที่นำเสนอข้อมูลให้เห็นถึงสาเหตุและผลของเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ดังแสดงในแผนภาพ

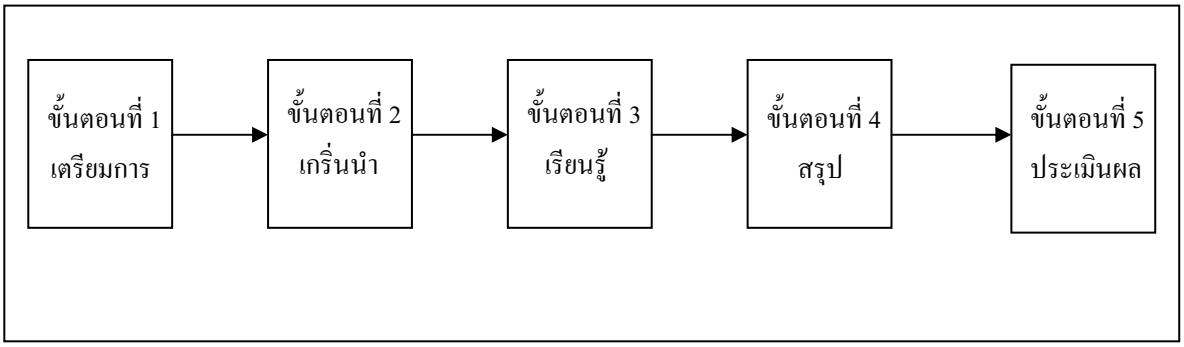


4. ผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นการเรียงลำดับเหตุการณ์ หรือขั้นตอน มีดังนี้

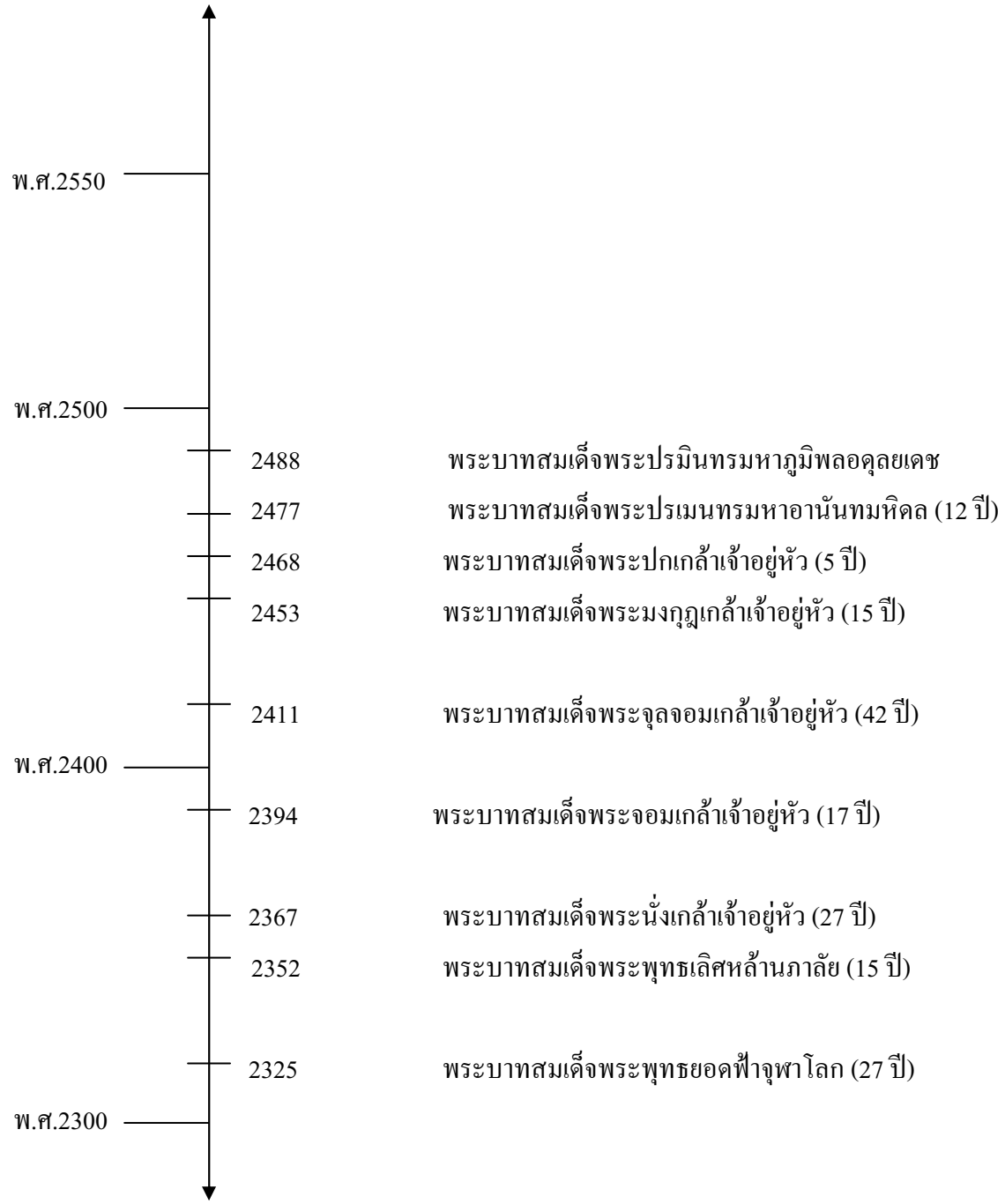
4.1 ผังวัฏจักร เป็นแผนผังกราฟิกที่แสดงลำดับขั้นตอนที่ต่อเนื่องกันเป็นวงกลม หรือเป็นวัฏจักรที่ไม่แสดงจุดสิ้นสุดหรือจุดเริ่มต้นที่แน่นอน ดังแสดงในแผนภาพ



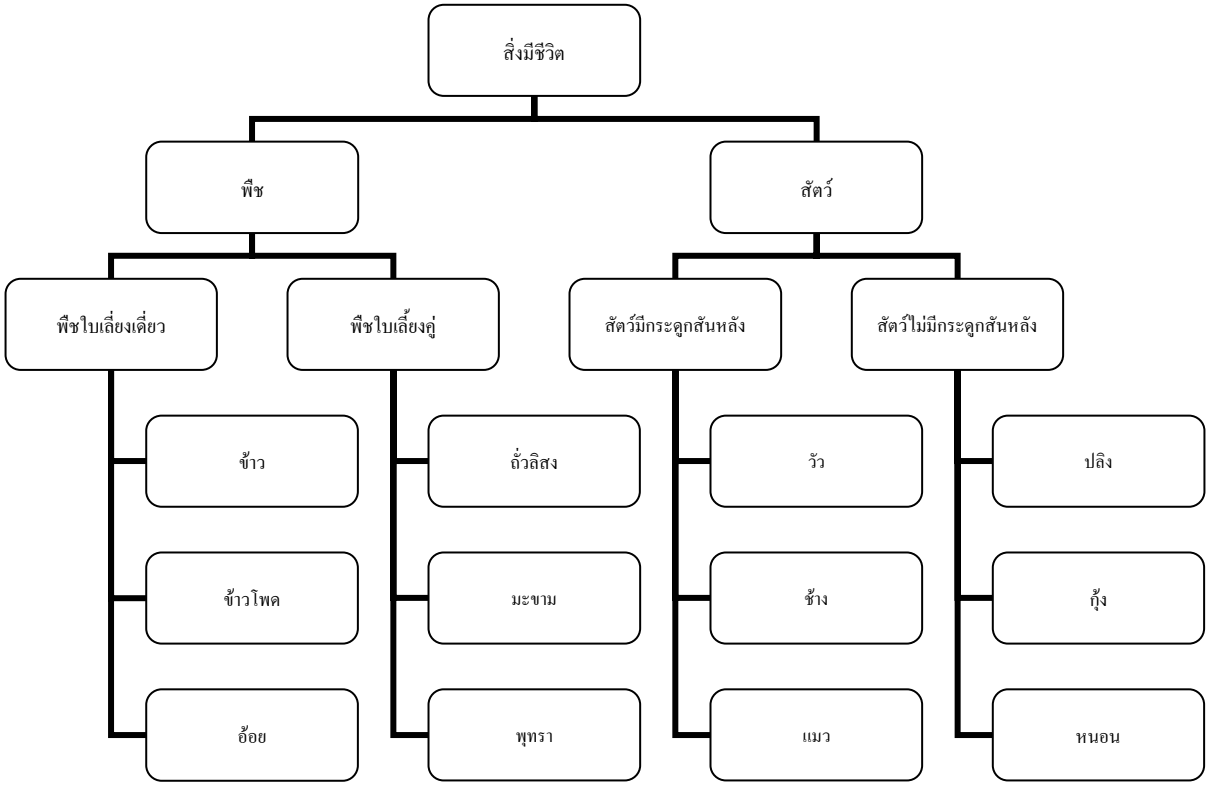
4.2 ผังเรียงลำดับ ใช้แสดงลำดับขั้นตอนของสิ่งต่าง ๆ หรือกระบวนการต่าง ๆ ดังแสดงในแผนภาพ



4.3 มาตราต่อเนื่อง ใช้เส้นเวลาเพื่อแสดงอายุ ระดับการเรียนในโรงเรียนและเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ ดังแสดงในแผนภาพแสดงลำดับการสืบสันติวงศ์ และระยะเวลาการครองราชย์ของพระมหากษัตริย์ราชวงศ์จักรี



5. ผังกราฟิกที่มีวัตถุประสงค์ของการนำเสนอข้อมูลที่เป็นการจัดหมวดหมู่และการแบ่งประเภท มี ได้แก่ ผังการจำแนกประเภทของข้อมูล เป็นผังกราฟิกที่ใช้แสดงการจัดข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการศึกษาออกเป็นหมวดหมู่ โดยจัดสิ่งที่มีสมบัติบางประการร่วมกันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน ในการจำแนกประเภทของสิ่งที่ศึกษานั้นต้องมีเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกเสมอ ดังแสดงในแผนภาพ



การใช้แผนผังกราฟิกมาในการเรียนการสอนมีประโยชน์ต่อผู้เรียน ดังนี้

1. ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ เปรียบเทียบและประเมินผล เป็นต้น
2. เห็นขั้นตอนการลำดับความคิด และเชื่อมโยงความคิด
3. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอด และพัฒนาความคิดรวบยอดนั้น
4. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถการประเมินการเรียนรู้ของตนเอง
5. ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ทำให้เข้าใจเนื้อหาที่ง่ายขึ้น และจำได้นาน

ใบงานที่ 1 เรื่อง การสร้างแผนผังกราฟิก

<u>คำสั่ง</u> **ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม 6 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ศึกษาข้อมูลความรู้ที่กำหนดให้ และสร้างแผนผังกราฟิกเพื่อสรุปข้อมูลความรู้ ลงในกระดาษที่ครูแจกให้**

เรื่องที่ 1 การเสียดินแดนสมัยกรุงรัตนโกสินทร์

จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ประเทศไทยมีประวัติความเป็นมาอันยาวนานตั้งแต่สมัยสุโขทัย อยุธยา ธนบุรี รัตนโกสินทร์ จนถึงปัจจุบัน ในอดีตประเทศไทยมีอาณาเขตกว้างใหญ่ครอบคลุมถึงตอนใต้ของประเทศจีน ประเทศลาว ประเทศกัมพูชา และบางส่วนในประเทศมาเลเซีย แต่ในสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้นประเทศไทยต้องเผชิญกับการล่าอาณานิคมของชาติมหาอำนาจตะวันตกและต้องยอมเสียดินแดนส่วนน้อยเพื่อรักษาผลประโยชน์ส่วนใหญ่ คือเอกราชของชาติไว้ ดินแดนที่ไทยเสียไปในสมัยรัตนโกสินทร์ มีดังนี้

เกาะปีนัง หรือเกาะหมาก เสียให้แก้อังกฤษใน พ.ศ. 2329 โดยพระยาไทรบุรีได้แอบทำสัญญากับอังกฤษเพื่อหวังความช่วยเหลือให้พ้นจากอำนาจของไทย ซึ่งอังกฤษก็ไม่ได้ให้ความช่วยเหลือและต่อมาใน พ.ศ. 2434 พระยาไทรบุรีได้แอบทำสัญญากับอังกฤษเพิ่มเติม ให้เช่าดินแดนฝั่งตรงข้ามกับเกาะปีนัง ที่เรียกว่า สมารังไพร ต่อมาอังกฤษ เรียกว่า โปรวินซ์ เวลสลีย์

เมืองทวาย มะริด ตะนาวศรี เสียให้พม่าในปี พ.ศ. 2336 โดยที่ก่อนหน้านี้เมืองทั้ง 3 ได้สวามิภักดิ์ต่อไทย แต่ต่อมาได้เอาใจออกห่างไปสวามิภักดิ์ต่อพม่า แม้พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชจะยกทัพไปปราบแต่ก็ไม่สำเร็จ

สิบสองเจ้าไทย และหัวพันทั้งห้าทั้งหก เสียให้ฝรั่งเศส ในปี พ.ศ. 2431 เนื่องจากพวกฮ่อหรือกบฏไต้เผ็ง หนีการปราบปรามของรัฐบาลจีนสมัยราชวงศ์ชิง เข้ามาในดินแดนดังกล่าวและออกปล้นเมืองต่าง ๆ ทั้งไทยและฝรั่งเศสส่งกำลังเข้าไปปราบ แต่เมื่อปราบสำเร็จแล้ว ฝรั่งเศสไม่ยอมถอนทหารออก

หัวเมืองเงี้ยวทั้งห้าและหัวเมืองกะเหรี่ยงตะวันออก เสียให้อังกฤษในปี พ.ศ. 2435 เนื่องจากการพิพาทเรื่องพรหมแดนระหว่างไทยกับอังกฤษซึ่งในเวลานั้นได้ครอบครองพม่าทั้งหมดแล้ว โดยอังกฤษตกลงแลกเปลี่ยนดินแดนดังกล่าวซึ่งอุดมด้วยไม้สัก กับแคว้นเชียงแขง ซึ่งมีเมืองสิงห์เป็นเมืองสำคัญให้ไทย แต่แคว้นเชียงแขงฝรั่งเศสก็อยากได้ ในที่สุดจึงยึดไปในปี พ.ศ. 2536

ฝั่งซ้ายแม่น้ำโขง เสียให้ฝรั่งเศสในปี พ.ศ. 2436 เป็นการเสียดินแดนครั้งสำคัญที่สุดของไทย ด้วยการใช้เรือรบบีบบังคับไทย โดยที่ไทยไม่สามารถต่อต้านได้ เพราะทหารไทยแม้จะมีกำลังมากกว่า

แต่มีประสิทธิภาพด้วยกว่าทหารฝรั่งเศส และไทยไม่สามารถแสวงหาความช่วยเหลือจากต่างชาติได้ ไทยจึงต้องยินยอมในที่สุด

ฝั่งขวาแม่น้ำโขง เสียให้ฝรั่งเศสในปี พ.ศ. 2447 เพื่อให้ฝรั่งเศสถอนทหารออกจากจันทบุรีที่ยึดไว้ตั้งแต่วิกฤติการณ์ พ.ศ.2436 ไทยจึงยินยอมยกฝั่งขวาแม่น้ำโขง รวมทั้งหลวงพระบาง และแคว้นจำปาศักดิ์ให้แก่ฝรั่งเศส

พระตะบอง เสียมราช ศรีโสภณ เสียให้ฝรั่งเศสในปี พ.ศ. 2450 เพื่อแลกเปลี่ยนกับการที่ฝรั่งเศสจะถอนทหารออกจากตราด หลังจากที่ได้ยึดครองไว้ภายหลังถอนทหารออกจากจันทบุรี และสิทธิสภาพนอกอาณาเขตสำหรับคนเอเชียในบังคับของฝรั่งเศส

สี่หัวเมืองมาลายู คือ ไทรบุรี กลันตัน ตรังกานู และปะลิศ เสียให้อังกฤษใน พ.ศ. 2452 เพื่อแลกกับการยกเลิกสิทธิสภาพนอกอาณาเขตบางประการ และให้ไทยกู้เงินสร้างทางรถไฟสายใต้

อนึ่ง ในปี พ.ศ. 2505 ได้เสียดินแดนอีกครั้งหนึ่ง คือ เขาพระวิหารแก่กัมพูชา ตามคำตัดสินของศาลยุติธรรมระหว่างประเทศหรือศาลโลก นับเป็นการเสียดินแดนครั้งสุดท้าย

เรื่องที่ 2 ลักษณะที่ตั้งของกรุงศรีอยุธยา

ในปี พ.ศ. 1893 พระเจ้าอู่ทองผู้นำคนไทยที่อาศัยอยู่บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางและตอนล่างได้สถาปนากรุงศรีอยุธยาขึ้นเป็นอิสระจากอาณาจักรสุโขทัย โดยตั้งราชธานีขึ้นบริเวณหนองโสน หรือบึงพระราม (ปัจจุบันอยู่ที่อำเภอพระนครศรีอยุธยา) อยุธยาเป็นราชธานีที่มีความเจริญรุ่งเรืองมากทั้งด้านการปกครอง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม มีกษัตริย์ปกครอง 5 ราชวงศ์ คือ ราชวงศ์อู่ทอง ราชวงศ์สุพรรณภูมิ ราชวงศ์สุโขทัย ราชวงศ์ปราสาททอง และราชวงศ์บ้านพลูหลวง มีพระมหากษัตริย์ปกครองทั้งหมด 33 พระองค์ ลักษณะที่ตั้งของกรุงศรีอยุธยา มีความเหมาะสมเอื้ออำนวยให้กรุงศรีอยุธยาเป็นเมืองหลวงของอาณาจักรอยุธยามาได้ถึง 417 ปี กล่าวคือ ทำเลที่ตั้งมีแม่น้ำ 3 สายล้อมรอบ คือ แม่น้ำป่าสัก แม่น้ำลพบุรี และแม่น้ำเจ้าพระยา ดังนั้น จึงเป็นชุมทางการค้า คมนาคม ยุทธศาสตร์ ทั้งมีความเหมาะสมแก่การเพาะปลูก และเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญ สามารถเลี้ยงผู้คนได้จำนวนมาก การมีที่ตั้งอยู่ไม่ไกลจากทะเลมากขณะเดียวกันก็อยู่ไม่ใกล้จากทะเลมากจนเป็นอันตรายที่จะให้ข้าศึกโจมตีได้ง่าย ความเหมาะสมในด้านนี้ทำให้สะดวกในการติดต่อค้าขายทางทะเลกับประเทศต่าง ๆ โดยอยู่กึ่งกลางระหว่างอินเดียกับจีนดังนั้นจึงเป็นศูนย์กลางการค้าที่สำคัญ ทำให้อาณาจักรอยุธยามีความมั่งคั่งร่ำรวยเป็นที่ดึงดูดพ่อค้าและผู้คน การตั้งอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่ม ที่มีภูเขาล้อมรอบในระยะห่างไกลพอสมควร ซึ่งนอกจากจะทำให้เหมาะสมแก่การเพาะปลูก ยังเหมาะสมในทางยุทธศาสตร์ คือ ข้าศึกจะต้องข้ามภูเขามา แต่เมื่อถึงฤดูน้ำหลากมาก็ต้องถอนทัพกลับเพราะน้ำท่วม รวมทั้งการที่เคยเป็นศูนย์กลางความเจริญมาก่อน ซึ่งก่อนที่จะมีการสถาปนาอาณาจักรอยุธยา ในบริเวณที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับเกาะเมืองกรุงศรีอยุธยาเคยมีเมืองเก่าตั้งมาก่อนนี้แล้ว คือ

เมืองอโยธยา ซึ่งเป็นชุมชนที่มีความเจริญทางการค้ามาก มีพ่อค้าจีนมาค้าขายและตั้งบ้านเรือนอยู่อาศัยด้วย สินค้าพื้นเมืองที่พ่อค้าจีนซื้อไป ได้แก่ พริกไทย ไม้หอมชนิดต่าง ๆ ส่วนสินค้าจากจีน ซึ่งเป็นที่ต้องการของชุมชนแห่งนี้ คือ ผ้าไหม ผ้าซาติน และเครื่องลายคราม เป็นต้น

เรื่องที่ 3 ภูมิศาสตร์ทางกายภาพของประเทศไทย

การแบ่งภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยมีหลายระบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกฎเกณฑ์และหน่วยงานกำหนดขึ้นเพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงาน ในทางภูมิศาสตร์ได้แบ่งภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยไว้ 6 ภูมิภาค โดยถือเกณฑ์ลักษณะทางกายภาพ เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม เป็นหลักในการแบ่งภูมิภาคต่าง ๆ ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

ภาคเหนือ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นหุบเขาสูงกับที่ราบหุบเขา มีภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน มีทรัพยากร ได้แก่ ป่าไม้ และแร่ธาตุ คือ ดีบุก ฟลูออไรต์ พลวง ลิกไนต์ วุลแฟรม

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบสูง รูปแอ่งกระทะหงาย มีภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน มีทรัพยากร ได้แก่ แร่ธาตุ คือ แร่เกลือหิน และโพแทช

ภาคกลาง มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำขนาดใหญ่ มีภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน มีทรัพยากร ได้แก่ แร่ธาตุ คือ เหล็ก ยิปซัม หินปูน และปิโตรเลียม

ภาคตะวันตก มีลักษณะภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสูงสลับกับที่ราบหุบเขาแคบ ๆ มีภูมิอากาศแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน มีทรัพยากร ได้แก่ ป่าไม้ และแร่ธาตุ คือ ดีบุก ตะกั่ว

ภาคตะวันออก มีลักษณะภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสลับกับที่ราบลูกฟูก และที่ราบชายฝั่งทะเล มีภูมิประเทศซีกตะวันตกแบบทุ่งหญ้าเมืองร้อน และซีกตะวันออก (จันทบุรี ตราด) แบบป่ามรสุม มีทรัพยากร ได้แก่ ป่าไม้ และแร่ธาตุ คือ เหล็ก รัตนชาติ

ภาคใต้ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นคาบสมุทรมีเทือกเขาสูงเป็นแกนของคาบสมุทรและมีที่ราบชายฝั่งทะเล มีภูมิอากาศแบบป่ามรสุม มีทรัพยากร ได้แก่ ป่าไม้ และแร่ธาตุ คือ ดีบุก วุลแฟรม ฟลูออไรต์ ลิกไนต์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเมืองการปกครอง จำนวน 2 คาบ

รายวิชา ส 41101 หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม มาตรฐานการเรียนรู้ ส 2.2

ชั้นปีที่ 1 (ม.4) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551

เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐ

1. มาตรฐานการเรียนรู้

ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่นศรัทธาและดำรงไว้ซึ่งการปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมาย องค์ประกอบ ประเภท และหน้าที่ของรัฐ

3. ข้อสรุปทั่วไป

รัฐประกอบด้วย ประชากร ดินแดนหรืออาณาเขต มีรัฐบาล และอำนาจอธิปไตยในตนเอง มีรูปแบบแตกต่างกันตามรูปแบบการใช้อำนาจ อีกทั้งมีหน้าที่ทางด้านการเมือง ความมั่นคงและเอกราช เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม รวมทั้งสังคมนานาชาติ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของรัฐได้
2. ระบุองค์ประกอบของรัฐได้อย่างน้อย 3 ข้อ
3. บอกประเภทของรัฐได้ทั้ง 2 ประเภท
4. บอกหน้าที่ของรัฐได้อย่างน้อย 3 ด้าน

5. สาระการเรียนรู้

1. รัฐ หมายถึง ประเทศที่มีรัฐบาลเป็นผู้ใช้อำนาจอธิปไตยปกครองภายในดินแดนของตนอย่างอิสระไม่ขึ้นแก่ใคร

2. องค์ประกอบของรัฐ ประกอบด้วย ประชากรคือบุคคลที่มีสัญชาติของประเทศนั้น ๆ มีดินแดนที่มีอาณาเขตแน่นอนประกอบด้วยพื้นดิน พื้นน้ำ และน่านฟ้า และมีอำนาจอธิปไตยในการปกครองตนเอง คือมีอำนาจสูงสุดในการปกครองตนเอง ไม่อยู่ภายใต้บังคับของรัฐอื่น และรัฐบาล ซึ่งเป็นสถาบันทางการเมืองที่ใช้อำนาจในการปกครองประเทศอย่างอิสระโดยความยินยอมของปวงชน

3. รัฐแบ่งได้ 2 ประเภท ประเภทแรกได้แก่ รัฐเดี่ยว หมายถึงประเทศที่มีรัฐบาลบริหารประเทศเพียงรัฐบาลเดียวเป็นศูนย์กลางควบคุมและกำหนดแนวทางการบริหารทุกจังหวัด ทุกแคว้นไว้หมด หน่วยงานปกครองท้องถิ่นมีอำนาจเท่าที่รัฐบาลกลางมอบให้เท่านั้น เช่น ไทย ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส สิงคโปร์ และประเภทที่สองคือ รัฐรวม หมายถึงประเทศที่เกิดจากรัฐเอกราชหลาย ๆ รัฐเข้ามารวมกันเป็นประเทศที่มีรัฐบาล 2 ระดับ โดยรัฐบาลท้องถิ่นเป็นผู้กำหนดแนวทางการบริหารส่วนใหญ่เป็นของตนเอง แต่มอบภารกิจที่สำคัญบางประการให้เป็นของรัฐบาลกลาง เช่น การติดต่อกับต่างประเทศ การรักษาความมั่นคงและเอกราช

4. หน้าที่ของรัฐ แบ่งได้ 5 ประการ ได้แก่ด้านการเมืองการปกครอง เช่นการรักษากฎหมายและความสงบเรียบร้อย และการจัดระบบงานของกระบวนการยุติธรรม ด้านความมั่นคงและเอกราช เช่นการรักษาไว้ซึ่งสถาบันหลักของชาติ และการจัดกองกำลังทหารให้เพียงพอแก่การป้องกันประเทศ ด้านเศรษฐกิจ เช่นการดำเนินการเพื่อยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจของประชาชนให้สูงขึ้น และการป้องกันการผูกขาดในทางเศรษฐกิจด้านสังคมและวัฒนธรรม เช่นการส่งเสริมและบำรุงการศึกษาและการส่งเสริมพัฒนาเยาวชน และหน้าที่ต่อสังคมนานา ชาติ เช่นการดำเนินนโยบายสร้างสัมพันธไมตรีกับนานาชาติ เพื่อประสานประโยชน์ด้านต่าง ๆ ร่วมกัน

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูนำสนทนาถึงสถานภาพของฮ่องกง ก่อนปี พ.ศ. 2540 ว่ามีสถานภาพอย่างไร *(เป็นเขตการปกครองของอังกฤษ)* ปัจจุบันมีสถานภาพเป็นอย่างไร *(เป็นเขตปกครองพิเศษของจีน)* ฮ่องกงจัดเป็นรัฐหรือไม่ เพราะอะไร *(ไม่ เพราะไม่มีอำนาจอธิปไตย)*

2. ครูบอกนักเรียนว่า วันนี้จะเรียนเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐ และแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นสอน

1. ให้นักเรียนดูแผนที่ประเทศสหรัฐอเมริกา และให้นักเรียนตอบว่ามีรัฐย่อย ๆ กี่รัฐ *(53 รัฐ)* ครูอธิบายระบบการเมืองการปกครองของรัฐใหญ่โดยรัฐบาลกลาง และการเมืองการปกครองของรัฐเล็กโดยรัฐบาลท้องถิ่น

2. ครูยกตัวอย่างประเทศไทยว่ามีลักษณะเป็นรัฐเดี่ยว ซึ่งแตกต่างจากประเทศสหรัฐอเมริกา ในขั้นสอนข้อที่ 1 มีระบบการเมืองการปกครองแบบใด ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย *(ระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รวมอำนาจไว้ที่รัฐบาลกลางเพียงรัฐบาลเดียว)* **(ทักษะการวิเคราะห์)**

3. จากขั้นสอนข้อ 1 และข้อ 2 ให้นักเรียนหาลักษณะร่วมของความเป็น “รัฐ” และบอกองค์ประกอบของรัฐ รวมทั้งให้นักเรียนบอกความหมายของรัฐตามความเข้าใจ โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1,2) (ทักษะการสังเคราะห์ และทักษะการให้คำนิยาม)**

4. ครูทดสอบความเข้าใจ โดยยกตัวอย่างประเทศมาเลเซีย พม่า แคนนาดา และกลุ่มกระเหรี่ยงและชาวเขาในประเทศไทย โดยให้ดูแผนที่ประเทศดังกล่าว จาก PowerPoint ประกอบและถามว่าจัดเป็นรัฐหรือไม่ เพราะอะไร (มาเลเซีย พม่า และแคนนาดา จัดเป็นรัฐ เพราะมีองค์ประกอบครบคือ ประชากร ดินแดนหรืออาณาเขต รัฐบาล และอำนาจอธิปไตย แต่กลุ่มกระเหรี่ยงและชาวเขาในประเทศไทยไม่จัดเป็นรัฐเพราะมีองค์ประกอบไม่ครบ) **(ทักษะการวิเคราะห์)**

5. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับความเหมือนและความแตกต่างระหว่างรัฐกับประเทศ พร้อมทั้งช่วยกันยกตัวอย่างประกอบเพิ่มเติม **(ทักษะการวิเคราะห์)**

6. ให้นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่างของดินแดนที่เป็นรัฐ และไม่ใช่รัฐ มาอย่างละ 3 ตัวอย่าง โดยให้นักเรียนบอกเหตุผล **(ทักษะความรู้ความเข้าใจ)**

7. จากขั้นสอนข้อ 1 และข้อ 2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าทำไมประเทศสหรัฐอเมริกาจึงเป็นรัฐรวม และทำไมประเทศไทยเป็นรัฐเดี่ยว **(ทักษะการวิเคราะห์)**

8. จากตัวอย่างประเทศในขั้นสอนข้อ 1 และข้อ 2 ให้นักเรียนช่วยกันบอกความหมายของรัฐเดี่ยวและรัฐรวม และให้นักเรียนช่วยกันสรุปประเภทของรัฐ โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 3) (ทักษะการให้คำนิยาม)**

9. ให้นักเรียนช่วยกันออกมาเขียนหน้าที่ของรัฐตามความเข้าใจบนกระดาน และให้ช่วยกันวิเคราะห์หน้าที่ของรัฐด้านต่าง ๆ จากที่นักเรียนเขียนบนกระดาน โดยครูช่วยอธิบายเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 4) (ทักษะการวิเคราะห์)**

ขั้นสรุป

1. ครูถามนักเรียนว่ารัฐมีองค์ประกอบอะไรบ้าง *(ประชากร ดินแดนหรืออาณาเขต มีรัฐบาลและอำนาจอธิปไตยในตนเอง)* ทำไมจึงมีรูปแบบแตกต่างกันคือเป็นรัฐเดี่ยวและรัฐรวม *(เพราะ มีขนาดของอาณาเขตแตกต่างกัน และเพื่อความสะดวกในการใช้อำนาจบริหารจัดการในดินแดนนั้น ๆ)* มีหน้าที่สำคัญด้านใดบ้าง *(ด้านการเมือง ความมั่นคงและเอกราช เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม รวมทั้งสังคมนานาชาติ)**(ข้อสรุปทั่วไป)***

2. ให้นักเรียนสร้างแผนผังกราฟิก สรุปเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐลงในกระดาษ A4 ที่ครูแจกให้ ส่งครูท้ายคาบเรียน **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1,2,3,4) (ทักษะการสร้างแผนผังกราฟิก และทักษะการเชื่อมโยงความรู้)**

3. ครูสุ่มแผนผังกราฟิกของนักเรียนที่แตกต่างกันให้เพื่อนดู ให้นักเรียนร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์ความเหมาะสมของรูปแบบและการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสาระความรู้ว่าถูกต้องครบถ้วนหรือไม่ โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ และนำเสนอแผนผังกราฟิกของครูให้นักเรียนดูเปรียบเทียบ **(ทักษะการประเมินค่า)**

7. สื่อการเรียนรู้

1. ภาพแผนที่ของประเทศ สหรัฐอเมริกา ไทย มาเลเซีย และพม่า
2. แผนผังกราฟิกเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐที่นักเรียนสร้าง
3. แผนผังกราฟิกเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐที่ครูนำเสนอ

8. หนังสืออ้างอิง

กระมล ทองธรรมชาติ , ดำรง ฐานดี และ ดำรง ธรรมารักษ์ .**หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม มัธยมศึกษาปีที่ 4-6**. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์ . 2546.

จรูญ สุภาพ **.หลักรัฐศาสตร์.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช , 2514.

จิรโชค บรรพต วีระสัย , สุรพล ราชภัณฑารักษ์ และสุรพันธ์ ทับสุวรรณ์ **.รัฐศาสตร์เบื้องต้น.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง , 2538.

วิศิษฐ์ ทวีเศรษฐ และสุขุม นวลสกุล **.การเมืองการปกครองไทย.** พิมพ์ครั้งที่ 5 . กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง , 2544.

ประเทือง ธนิตยผล และ วีรนุช สรารัตนกุล **.หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6.** กรุงเทพฯ : ประสานมิตร , 2546

9. การวัดผลและการประเมิน

1. สังเกตการตอบคำถามเกี่ยวกับความหมาย องค์ประกอบ ประเภท และหน้าที่ของรัฐ

2. ตรวจแบบประเมินการสร้างแผนผังกราฟิก

3. สังเกตเจตคติ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านการตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความตั้งใจเรียน และการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

PowerPoint แสดงภาพ แผนที่ของประเทศ สหรัฐอเมริกา ไทย มาเลเซีย และพม่า

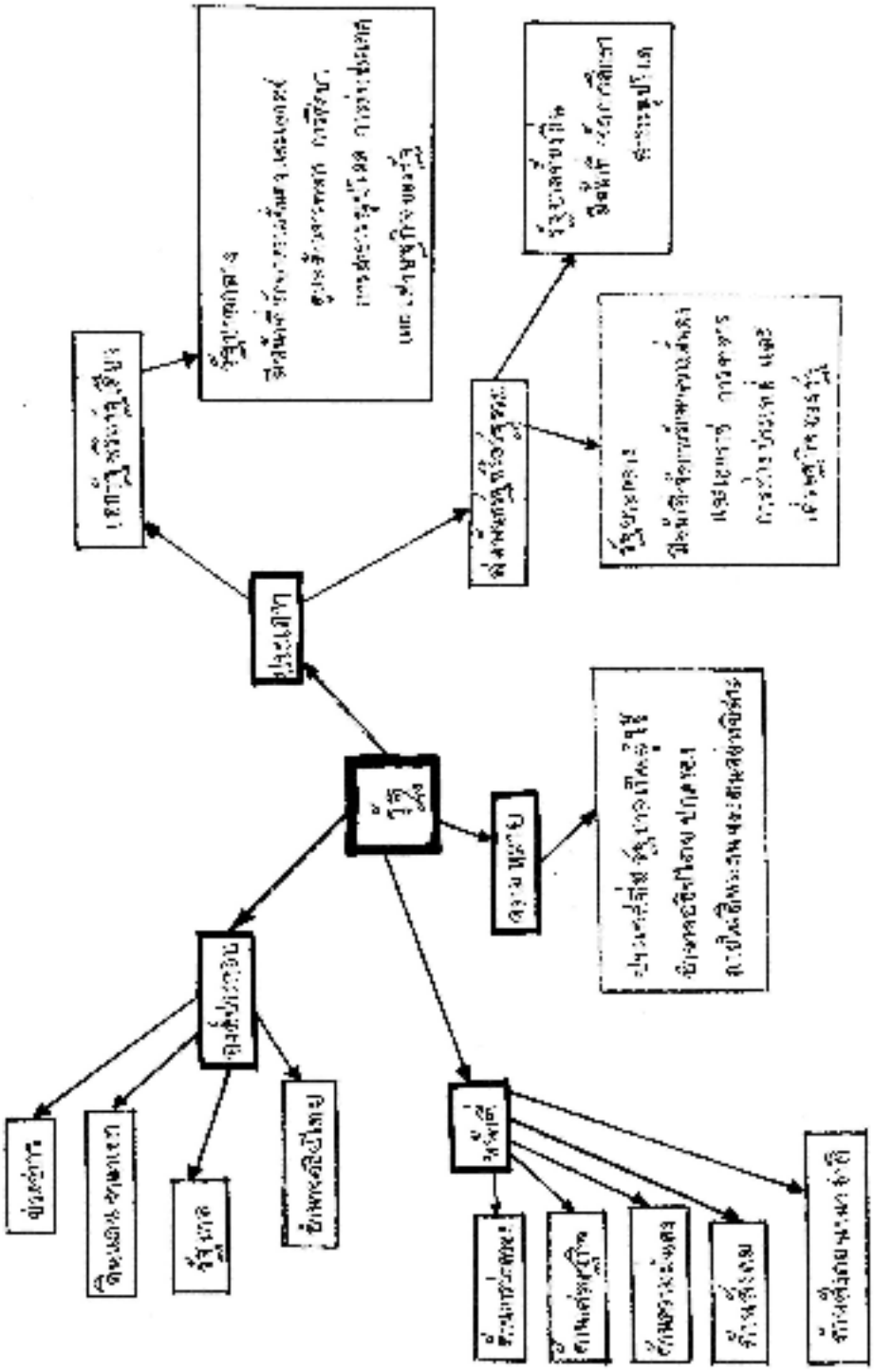
ภาพแผนที่ประเทศสหรัฐอเมริกา

ภาพแผนที่ประเทศไทย

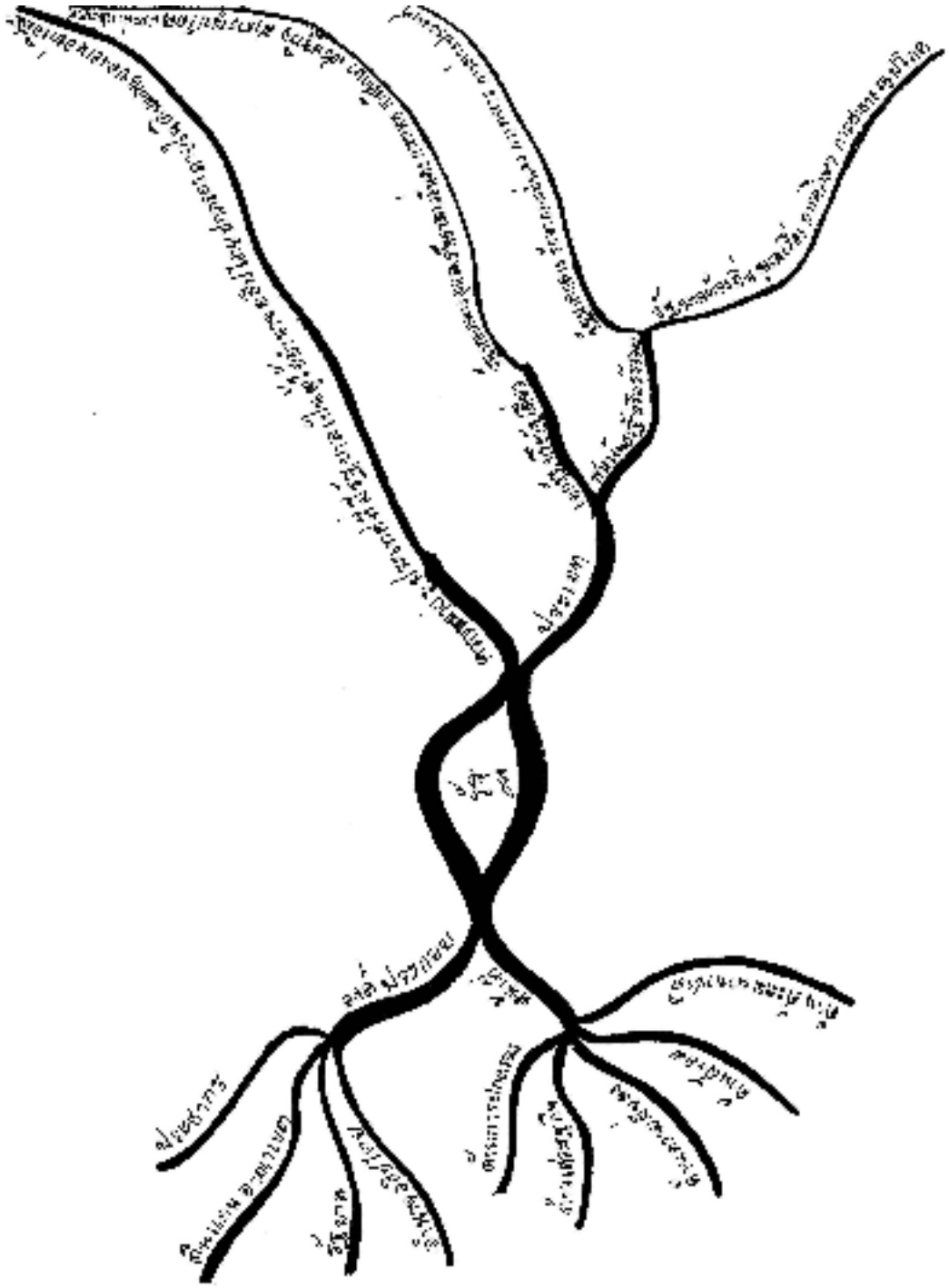
ภาพแผนที่ประเทศมาเลเซีย

ภาพแผนที่ประเทศพม่า

ตัวอย่างแผนผังกราฟิกเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐที่ครูนำเสนอ แบบที่ 1



ตัวอย่างแผนผังกราฟิกเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐที่ครูนำเสนอ แบบที่ 2



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเมืองการปกครอง จำนวน 2 คาบ

รายวิชา ส 41101 หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม มาตรฐานการเรียนรู้ ส 2.2

ชั้นปีที่ 1 (ม.4) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551

เรื่อง การปกครองระบบประชาธิปไตย

1. มาตรฐานการเรียนรู้

ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่นศรัทธาและดำรงไว้ซึ่งการปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมาย หลักการ ประเภท และข้อดีข้อเสียของการปกครองระบบประชาธิปไตยได้

3. ข้อสรุปทั่วไป

การปกครองแบบประชาธิปไตยเป็นการปกครองที่ประชาชนมีอำนาจและมีส่วนร่วมในการปกครองตนเอง เพื่อประโยชน์ของตนเอง เชื่อในสิทธิเสรีภาพ และความเสมอภาคของมนุษย์ จะมีรูปแบบการปกครองแตกต่างกันไปตามความคิด ความเชื่อ ค่านิยมและประวัติความเป็นมาของประเทศ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของการปกครองระบบประชาธิปไตยได้
2. อธิบายหลักการของการปกครองระบบประชาธิปไตยได้ อย่างน้อย 4 หลักการ
3. อธิบายลักษณะสำคัญของการปกครองระบบประชาธิปไตยได้ทั้ง 3 ประเภท
4. บอกความแตกต่างของการปกครองระบบประชาธิปไตยประเภทต่าง ๆ ได้
5. บอกข้อดีข้อเสียของการปกครองระบบประชาธิปไตยได้ อย่างน้อยอย่างละ 3 ข้อ

5. สาระการเรียนรู้

1. คำว่าประชาธิปไตย (Democracy) มีรากศัพท์มาจากภาษากรีก 2 คำคือ Demos แปลว่า (ประชาชน) และ Kratos แปลว่า (อำนาจ) จากรากศัพท์ดังกล่าวสรุปได้ว่า ประชาธิปไตย หมายถึง การปกครองที่อำนาจสูงสุดเป็นของปวงชน

2. หลักการการปกครองระบบประชาธิปไตย ได้แก่ 1) หลักสิทธิคืออำนาจที่จะกระทำการใด ๆ ได้อย่างอิสระโดยได้รับการรับรองจากกฎหมาย 2) หลักเสรีภาพ คือความมีอิสระในการกระทำของบุคคลที่อยู่ในขอบเขตของกฎหมาย 3) หลักความเสมอภาค คือความเท่าเทียมกันของคนในสังคม แบ่งได้เป็น ความเสมอภาคทางโอกาส เช่นได้รับโอกาสทางการศึกษาเท่าเทียมกัน ความเสมอภาคทางการเมือง เช่น หนึ่งคนหนึ่งเสียง ในการลงคะแนนเสียงเลือกตั้ง และความเสมอภาคทางกฎหมาย เช่น ไม่มีอภิสิทธ์ชน เท่าเทียมกันทุกคน 4) หลักภราดรภาพ คือความเป็นพี่น้องปรองดองกัน 5) หลักเหตุผล คือการใช้เหตุผลที่ถูกต้องในการตัดสินหรือยุติปัญหาในสังคม และ 6) หลักประนีประนอม คือการลดความขัดแย้งโดยการผ่อนหนักผ่อนเบาให้กันเป็นต้น

3. รูปแบบการปกครองระบบประชาธิปไตย สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท คือ 1) ประชาธิปไตยแบบรัฐสภา เป็นการปกครองที่ประกอบด้วย 3 สถาบัน คือ สภานิติบัญญัติ บริหาร และตุลาการ สภานิติบัญญัติประกอบด้วยสภาผู้แทนราษฎรที่มาจากการเลือกตั้ง และวุฒิสภา สภาทั้ง 2 ทำหน้าที่ร่วมกันในรัฐสภา มีอำนาจในการออกกฎหมายให้ความเห็นชอบในการจัดตั้งรัฐบาล ควบคุมการทำงานของรัฐบาล ฝ่ายบริหารประกอบด้วยรัฐบาล ส่วนศาล หรือฝ่ายตุลาการจะทำหน้าที่โดยอิสระ 2) แบบประธานาธิบดี เป็นการปกครองที่ประกอบด้วย 3 สถาบัน คือ สภานิติบัญญัติ บริหาร และตุลาการ แต่ละสถาบันจะมีอำนาจในขอบเขตของตนเองตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ สถาบันผู้ที่ใช้อำนาจทั้ง 3 ฝ่ายจะเป็นตัวที่คอยถ่วงดุลอำนาจซึ่งกันและกัน เช่น รัฐสภาเป็นฝ่ายออกกฎหมาย ประธานาธิบดีเป็นผู้นำกฎหมายมาบังคับใช้ ประธานาธิบดีมีอำนาจในการแต่งตั้งผู้พิพากษาศาลสูงสุด แต่ศาลมีสิทธิจะเชิญประธานาธิบดีมาให้การเรื่องที่เกี่ยวกับการบริหารได้ ประธานาธิบดีไม่มีสิทธิยุบสภา รัฐสภาไม่มีสิทธิลงมติไม่ไว้วางใจประธานาธิบดี 3) แบบกึ่งรัฐสภากึ่งประธานาธิบดี เป็นการปกครองที่ประกอบด้วย 3 สถาบัน คือ สภานิติบัญญัติ บริหาร และตุลาการ เป็นระบบการปกครองแบบประชาธิปไตยที่ประกอบด้วยประธานาธิบดีเป็นประมุขของรัฐ และประมุขฝ่ายบริหารจะบริหารประเทศร่วมกับนายกรัฐมนตรี รัฐสภามีอำนาจหน้าที่ในการออกกฎหมาย ควบคุมการทำงานของฝ่ายบริหาร นายกรัฐมนตรีและคณะรัฐมนตรีต้องบริหารประเทศโดยรับผิดชอบต่อสภา ประธานาธิบดีจะเป็นผู้กำหนดนโยบายต่างประเทศโดยทั่วไป และมีอำนาจยุบสภาได้ นอกจากนี้ประธานาธิบดียังทำหน้าที่อนุญาโตตุลาการระหว่างรัฐสภากับคณะรัฐมนตรีด้วย

4. การปกครองระบบประชาธิปไตยมีข้อดี คือ ประชาชนมีส่วนร่วมในการปกครอง และประชาชนใช้สิทธิ เสรีภาพได้เสมอภาคกัน และข้อเสีย คือ เสียค่าใช้จ่ายในการปกครองมาก และมีความล่าช้าในการบริหารประเทศ เป็นต้น

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูถามนักเรียนว่าประเทศสหรัฐอเมริกามีรูปแบบการปกครองแบบใด *(ประชาธิปไตย)* ประเทศอังกฤษมีรูปแบบการปกครองแบบใด *(ประชาธิปไตย)* ประเทศไทยมีรูปแบบการปกครองแบบใด *(ประชาธิปไตย)*

2. ครูบอกนักเรียนว่าวันนี้จะเรียนเรื่องการปกครองระบบประชาธิปไตย และแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างคำพูดที่ว่า “ ประชาธิปไตย คือ การปกครองของประชาชน โดยประชาชน และเพื่อประชาชน ” และถามนักเรียนว่าเป็นคำกล่าวของใคร *(อดีตประธานาธิบดี อับราฮัม ลินคอล์น ของสหรัฐอเมริกา)* และแสดงภาพอดีตประธานาธิบดี อับราฮัม ลินคอล์น ของสหรัฐอเมริกาให้นักเรียนดูและให้นักเรียนช่วยกันบอกว่าคำพูดนี้กล่าวถึงเรื่องอะไร *(กล่าวถึงความหมายของการปกครองระบบประชาธิปไตย)* หมายความว่าอย่างไร *(หมายความว่าเป็นการปกครองที่อำนาจการปกครองมาจากประชาชน และใช้อำนาจปกครองเพื่อผลประโยชน์ของประชาชน)*

2. ให้นักเรียนบอกความหมายของคำว่า “ประชา” “อธิปไตย” และคำว่าประชาธิปไตย ตามความเข้าใจ และช่วยกันสรุปความหมายของคำว่าประชาธิปไตยโดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ รวมทั้งอธิบายที่มาของคำศัพท์ (Democracy) ให้นักเรียนเข้าใจ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1) (ทักษะการให้คำนิยาม)**

3. ให้นักเรียนจับคู่กันอ่านใบความรู้เรื่องเหตุการณ์พฤษภาทมิฬ 2535 ที่ครูแจกให้ 5 นาที และให้ช่วยกันบอกว่ามีหลักการอะไรบ้างที่เป็นหลักการของระบบการปกครองประชาธิปไตย พร้อมทั้งให้นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่างการปฏิบัติในชีวิตประจำวันตามหลักประชาธิปไตยเพิ่มเติม *(หลักสิทธิ หลักเสรีภาพ หลักเหตุผล หลักประนีประนอม และหลักเสียงข้างมาก)* และออกมาเขียนบนกระดานโดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ **(ทักษะการอภิปราย , ทักษะความเข้าใจ)**

4. ให้นักเรียนช่วยกันอธิบายหลักการของการปกครองระบบประชาธิปไตยจากที่นักเรียนเขียนบนกระดานตามความเข้าใจ โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 2) (ทักษะการสรุปความ)**

5. ครูใช้ PowerPoint อธิบายประกอบการซักถามเรื่องประเภทของการปกครองระบบประชาธิปไตยทั้ง 3 ประเภท โดยตั้งคำถามให้นักเรียนตอบว่าประเทศไทย สหรัฐอเมริกา และฝรั่งเศสใช้ระบบการปกครองประชาธิปไตยแบบใด *(ประชาธิปไตยแบบรัฐสภา , ประชาธิปไตยแบบประธานาธิบดี และประชาธิปไตยแบบกึ่งรัฐสภากึ่งประธานาธิบดี)* และให้นักเรียนช่วยกันอธิบายลักษณะสำคัญของการปกครองระบบประชาธิปไตยทั้ง 3 ประเภท โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 3) (ทักษะความเข้าใจ)**

6. ให้นักเรียนบอกความแตกต่างของการปกครองระบบประชาธิปไตยประเภทต่าง ๆ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 4) (ทักษะการวิเคราะห์)**

7. จากหลักการของการปกครองระบบประชาธิปไตยในขั้นสอนข้อที่ 5 ให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสียพร้อมยกตัวอย่างประกอบอย่างน้อยอย่างละ 3 ข้อ และออกมาเขียนลงในแผนผังกราฟิกประเภท ทีชาร์ทที่ครูสร้างไว้บนกระดาน **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 5) (ทักษะการประเมินค่า)**

ขั้นสรุป

1. ให้นักเรียนสรุปความหมาย หลักการ และรูปแบบของการปกครองแบบประชาธิปไตย *(การปกครองแบบประชาธิปไตยเป็นการปกครองที่ประชาชนมีอำนาจและส่วนร่วมในการปกครองตนเอง เพื่อประโยชน์ของตนเอง มีหลักการสำคัญคือเชื่อในสิทธิเสรีภาพ และความเสมอภาคของมนุษย์ จะมีรูปแบบการปกครองแตกต่างกันไปตามความคิด ความเชื่อ ค่านิยมและประวัติความเป็นมาของประเทศ)* ***(ข้อสรุปทั่วไป)***

2. ให้นักเรียนสร้างแผนผังกราฟิก สรุปเรื่องการปกครองระบบประชาธิปไตยลงในกระดาษ A4 ที่ครูแจกให้ ส่งครูท้ายคาบเรียน **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1,2,3,4,5) (ทักษะการสร้างแผนผังกราฟิก และทักษะการเชื่อมโยงความรู้)**

3. ครูสุ่มแผนผังกราฟิกของนักเรียนที่แตกต่างกันให้เพื่อนดู และให้นักเรียนร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์ความเหมาะสมของรูปแบบและการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสาระความรู้ว่าถูกต้องครบถ้วนหรือไม่ โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ และนำเสนอแผนผังกราฟิกของครูให้นักเรียนดูเปรียบเทียบ **(ทักษะการประเมินค่า)**

7. สื่อการเรียนรู้

1. รูปภาพ อดีตประธานาธิบดี อับราฮัม ลินคอล์น
2. PowerPoint เรื่องการปกครองระบบประชาธิปไตย
3. ใบความรู้ที่ 1 เรื่องเหตุการณ์พฤษภาทมิฬ 2535
4. แผนผังกราฟิกเรื่องการปกครองระบบประชาธิปไตยที่นักเรียนสร้าง
5. แผนผังกราฟิกเรื่องการปกครองระบบประชาธิปไตยที่ครูนำเสนอ

8. หนังสืออ้างอิง

กระมล ทองธรรมชาติ , ดำรง ฐานดี และ ดำรง ธรรมารักษ์ **.หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม มัธยมศึกษาปีที่ 4-6**. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์ . 2546.

จรูญ สุภาพ **.ทฤษฎีการเมือง.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช , 2514.

จิรโชค บรรพต วีระสัย , สุรพล ราชภัณฑารักษ์ และสุรพันธ์ ทับสุวรรณ์ **.รัฐศาสตร์เบื้องต้น.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง , 2538.

จุฑารัตน์ บางยี่ขัน **.การเมืองสหรัฐอเมริกา อังกฤษ และฝรั่งเศส.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง , 2530.

ประเทือง ธนิตยผล และ วีรนุช สรารัตนกุล **.หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6.** กรุงเทพฯ : ประสานมิตร , 2546

ปรัชญา เวสารัชช์ . “ประชาธิปไตย.” **วารสารสถาบันที่ปรึกษาเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในราชการ** 7 , 162 (ตุลาคม 2537) : 1-7

สมพงษ์ เกษมสิน **.ลัทธิการเมือง.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช , 2519.

9. การวัดผลและการประเมิน

1. สังเกตการตอบคำถามเกี่ยวกับความหมาย หลักการ ประเภท และข้อดี ข้อเสียของการปกครองระบบประชาธิปไตย

2. สังเกตพฤติกรรมการจับคู่กันศึกษาใบความรู้เรื่องเหตุการณ์พฤษภาทมิฬ 2535

3. ตรวจแบบประเมินการสร้างแผนผังกราฟิก

4. สังเกตเจตคติ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านการตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความตั้งใจเรียน ความมีน้ำใจ และการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

PowerPoint เรื่อง การปกครองระบบประชาธิปไตย

ประธานาธิบดี อับราฮัม ลินคอล์น

หลักการปกครองระบบประชาธิปไตยแบบรัฐสภา

1. ประมุขของรัฐและประมุขฝ่ายบริหารจะแยกกันเช่นประมุขของรัฐอาจเรียกเป็นพระมหากษัตริย์ อย่างเช่น อังกฤษ ไทย หรืออาจเรียกเป็นพระจักรพรรดิ เช่น ญี่ปุ่น หรืออาจเรียกเป็นประธานาธิบดี เช่น อินเดีย

2. ประมุขของรัฐมีลักษณะสำคัญคือ ไม่รับผิดชอบทางการเมืองซึ่งแสดงออกโดยทางที่ประมุขของรัฐไม่อาจถูกถอดออกจากตำแหน่งได้

3. ฝ่ายบริหารหรือรัฐบาลก่อนจะเข้าบริหารประเทศต้องได้รับความเห็นชอบของรัฐสภาก่อน

4. รัฐสภาหรือฝ่ายนิติบัญญัติสามารถบังคับฝ่ายบริหารได้โดยการขอเปิดอภิปรายไม่ไว้วางใจ

5. สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรมีสิทธิตั้งกระทู้ถามรัฐบาล

6. ฝ่ายนิติบัญญัติมีอำนาจอนุมัติเงินงบประมาณแผ่นดิน เพื่อมิให้ฝ่ายบริหารใช้จ่ายเงินแผ่นดินตามใจชอบ

7. ฝ่ายนิติบัญญัติมีอำนาจตั้งคณะกรรมาธิการวิสามัญเพื่อตรวจการการกระทำของฝ่ายบริหาร

8. ฝ่ายบริหารหรือรัฐบาลมีอำนาจยุบสภาผู้แทนราษฎรได้ เพื่อเป็นมาตรการในการถ่วงดุลอำนาจกับฝ่ายนิติบัญญัติ

9. ฝ่ายบริหารมีอำนาจเสนอกฎหมายต่อสภานิติบัญญัติได้เช่นเดียวกับสมาชิกสภานิติบัญญัติ

10. ฝ่ายบริหารมีอำนาจเข้าร่วมประชุมกับฝ่ายนิติบัญญัติ

11. ฝ่ายบริหารมีอำนาจยับยั้งกฎหมายได้

หลักการของระบบประชาธิปไตยแบบประธานาธิบดี

1. ประมุขของรัฐและฝ่ายบริหารเป็นบุคคลเดียวกัน และมาจากการเลือกตั้งโดยตรงหรือโดยทางอ้อมจากประชาชน โดยไม่ผ่านรัฐสภา

2. ประมุขฝ่ายบริหารสามารถตั้งรัฐมนตรีได้โดยไม่ต้องขอความเห็นชอบจากฝ่ายนิติบัญญัติ

3. ฝ่ายนิติบัญญัติไม่มีอำนาจในการให้หรือไม่ให้ความไว้วางใจแก่ฝ่ายบริหาร

PowerPoint เรื่อง การปกครองระบบประชาธิปไตย (ต่อ)

4. ฝ่ายนิติบัญญัติไม่มีอำนาจลงมติติเตียนการกระทำของฝ่ายบริหาร

5. ฝ่ายบริหารไม่มีสิทธิริเริ่มเสนอกฎหมาย

6. ฝ่ายบริหารไม่มีสิทธิเรียกประชุมรัฐสภา

7. ฝ่ายบริหารไม่มีอำนาจยุบสภานิติบัญญัติ

8. ฝ่ายตุลาการมีหลักประกันความเป็นอิสระของผู้พิพากษา

9. ต่างฝ่ายต่างก็จะอยู่ในตำแหน่งจนครบวาระที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ ซึ่งตัวอย่างของประเทศที่ปกครองรูปแบบนี้ได้แก่สหรัฐอเมริกา

หลักการของระบบประชาธิปไตยแบบกึ่งประธานาธิบดีกึ่งรัฐสภา

1. ประมุขของรัฐมาจากการเลือกตั้งจากประชาชนโดยไม่ผ่านทางรัฐสภา

2. ประมุขของรัฐมีอำนาจในการยุบสภาผู้แทนราษฎรโดยไม่ต้องมีรัฐมนตรีลงนามกำกับ

3. ประมุขของรัฐมีอำนาจในการแต่งตั้งนายกรัฐมนตรี และนายกรัฐมนตรีมีอำนาจในการจัดตั้งคณะรัฐมนตรี

4. ก่อนที่คณะรัฐมนตรีจะบริหารงานต้องได้รับความเห็นชอบจากรัฐสภาก่อน

5. ฝ่ายนิติบัญญัติมีอำนาจบังคับให้รัฐมนตรีเป็นรายบุคคลหรือทั้งคณะต้องออกจากตำแหน่งได้โดยการเปิดอภิปรายลงมติไม่ไว้วางใจหรือไม่ไว้วางใจ

6. ฝ่ายนิติบัญญัติไม่มีอำนาจเปิดอภิปรายไว้วางใจหรือไม่ไว้วางใจประธานาธิบดี

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง “เหตุการณ์ พฤษภาทมิฬ 2535”

น้องนก ป้านาคะ ป้านาเคยเข้าร่วมเดินประท้วงในเหตุการณ์พฤษภาทมิฬ ปี 2535 ใช่ไหมคะ ป้าเล่าให้ฟังอีกครั้งซิคะว่ามันเกิดขึ้นได้อย่างไร

ป้านา แหม ก็สมัยพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ เป็นนายกรัฐมนตรี มีการทุจริตในวงราชการ แต่พอเปิดอภิปรายกันในสภา ท่านก็บอกว่า ไม่มีใบเสร็จจึงเอาผิดเขาไม่ได้ ทหารเลยยกเรื่องนี้เป็นเหตุมายึดอำนาจซะเลยและตั้งชื่อคณะของตนว่า รสช.นั่นแหละ ซึ่งย่อมาจากคณะรักษาความสงบเรียบร้อยแห่งชาติ

น้องนก รสช. ยึดอำนาจแล้วก็แต่งตั้งให้นายอานันท์ ปันยารชุณ เป็นนายกรัฐมนตรี เพราะเป็นคนเก่งและมีความโปร่งใส

ป้านา ใช่เลยจ้ะ ภาระหนักของนายอานันท์ ปันยารชุณ ที่ต้องทำคือ ต้องปฏิรูประบบการเมือง โดยเฉพาะวิธีการเลือกตั้ง แต่แทนที่จะปฏิรูประบบการเมืองกลับมีการยกร่างรัฐธรรมนูญแบบเดิมดึงนายกรัฐมนตรีควบตำแหน่งข้าราชการประจำได้และไม่ต้องมาจากการเลือกตั้งก็ได้นี่สิ

น้องนก คนทั่วไปเลยไม่พอใจ ทั้งที่พอใจนายกรัฐมนตรี แต่ไม่พอใจ รสช. สุดท้ายต้องแก้ไขร่างรัฐธรรมนูญให้นายกรัฐมนตรีควบตำแหน่งข้าราชการประจำไม่ได้เมื่อประกาศใช้รัฐธรรมนูญก็มีการเลือกตั้งทั่วไปเกิดขึ้น

ป้านา หลังการเลือกตั้ง ปรากฏว่าคนที่จะเป็นนานกรัฐมนตรีคือ นายณรงค์ วงศ์วรรณ แต่มีกระแสข่าวที่ไม่มีการยืนยันว่ามีความมัวหมอง ท้ายที่สุดก็ให้พลเอกสุจินดา คราประยูร ที่เป็นบุคคลสำคัญใน รสช.เป็นนายกรัฐมนตรี ทั้งที่ไม่ได้มาจากการเลือกตั้ง

น้องนก อ้อ มิน่าล่ะประชาชนจึงยอมรับไม่ได้ เพราะดูเหมือนว่า รสช. ทำการล้มล้างรัฐบาล พลเอกชาติชายเพราะต้องการขึ้นมามีอำนาจเองก็จะกลับไปสู่วงจรเดิม

ป้านา ถูกแล้ว กระแสต่อต้านและคัดค้านจึงรุนแรงขยายวงไปเร็วมาก มีการเดินขบวนประท้วงในเดือน พฤษภาคม 2535 ซึ่งรัฐบาลภายใต้การนำของพลเอกสุจินดา คราประยูร ก็ตอบโต้อย่างรุนแรง มีการยิงและจับกุม ผู้คนล้มตายบาดเจ็บท้ายที่สุด พลเอกสุจินดา คราประยูร ก็ลาออก นายอานันท์เป็นนายกรัฐมนตรีอีกครั้ง

น้องนก หนูได้ข่าวว่า มีกลุ่มคนหลายสาขาอาชีพ เข้ามาเกี่ยวข้องมาก

ป้านา ใช่เลยนก มีการใช้เทคโนโลยีด้วยนะ เช่น โทรศัพท์มือถือ ใช้โทรสารในการสื่อสารและนัดแนะกันชุมนุมคัดค้าน เนื่องจากไม่สามารถฟังสื่อมวลชนซึ่งส่วนหนึ่งอยู่ในความควบคุมของรัฐ การต่อต้านครั้งนี้จึงสงบได้อย่างรวดเร็วเมื่อ พลเอกสุจินดาลาออก แต่ก็สูญเสียเลือดเนื้อ และน้ำตาเช่นกัน ถือเป็นการนองเลือดครั้งที่ 3 บนถนนราชดำเนิน

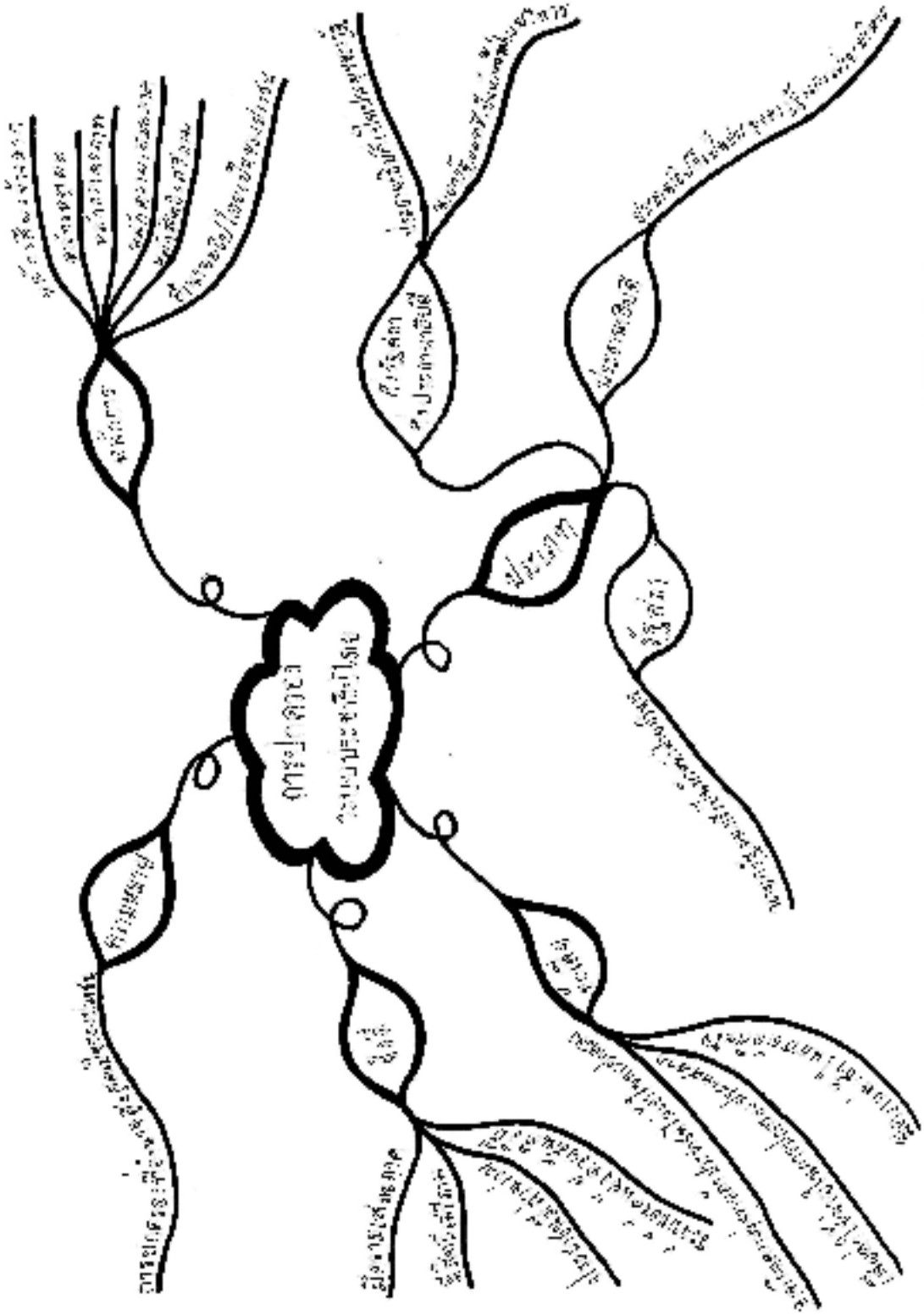
น้องนก ป้าคะ แล้วเราได้อะไรจากเหตุการณ์นี้

ป้านา บ้านเมืองเรา เริ่มเข้าสู่บรรยากาศของการปฏิรูปการเมือง ต้องการนักการเมืองที่ใจซื่อ มือสะอาด เห็นแก่ชาติบ้านเมือง เล่นการเมืองด้วยความบริสุทธิ์ยุติธรรมจ้ะ จึงเป็นที่มาของรัฐธรรมนูญใหม่ ไงล่ะหลาน ซึ่งรัฐธรรมนูญใหม่นี้ประเด็นสำคัญอยู่ที่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในทางการเมืองมากขึ้น ว่าแต่หลานสนใจการเมืองบ้างหรือยัง

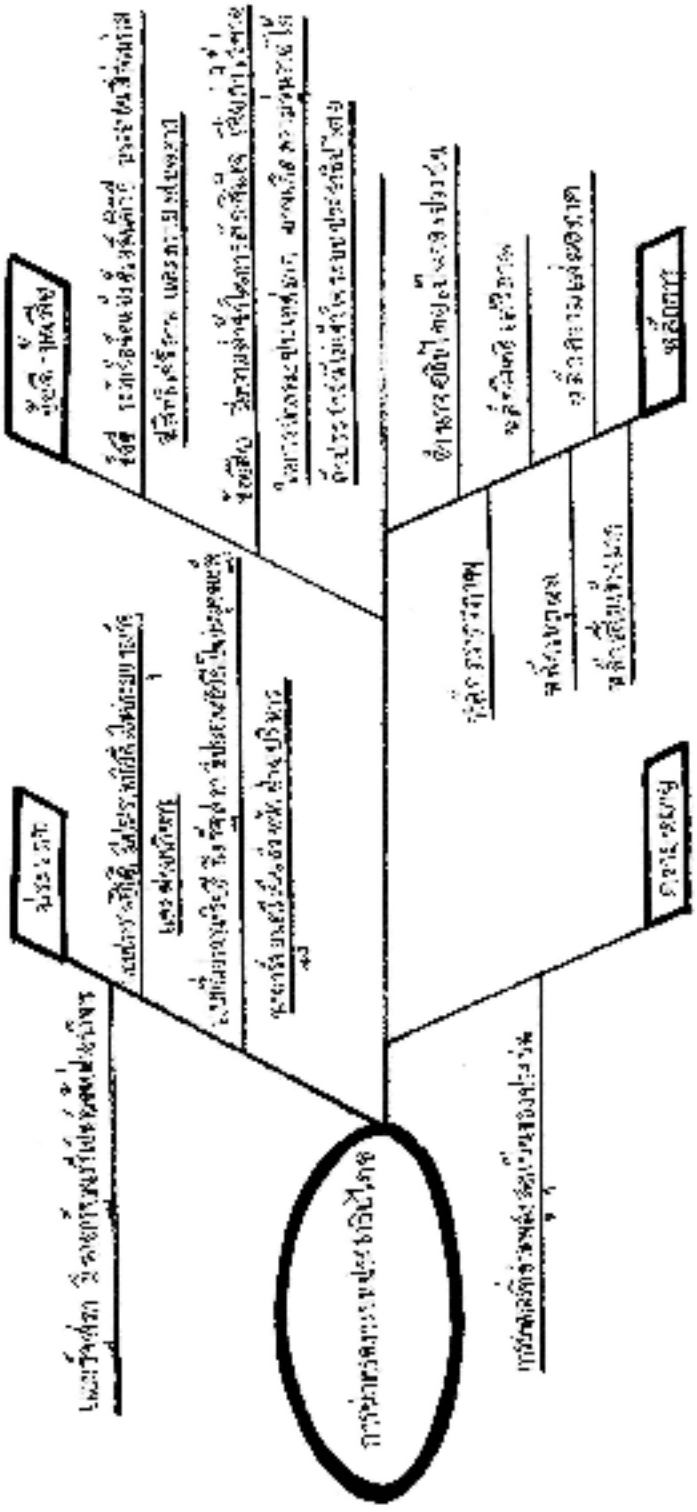
น้องนก นกเริ่มสนใจแล้วค่ะ นกว่าเยาวชนรุ่นหลังต้องตระหนักนะคะป้าว่า กว่าประชาชนจะได้อำนาจอธิปไตยมานี้ เราสูญเสียเลือดเนื้อ และน้ำตามากเลยนะคะ

ป้านา จ้ะ ป้าจึงอยากให้ทุกคนหวงแหน รักษาอำนาจอธิปไตยนี้ไว้ แสวงหาผู้คนที่ดีมาเป็นนักการเมืองที่มีคุณภาพ มาบริหารบ้านเมืองต่อไป

แผนผังกราฟิกเรื่องการปกครองระบบประชาธิปไตยที่ครูนำเสนอ แบบที่ 1



แผนผังกราฟิกเรื่องการปกครองระบบประชาธิปไตยที่ครูนำเสนอ แบบที่ 2



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเมืองการปกครอง จำนวน 2 คาบ

รายวิชา ส 41101 หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม มาตรฐานการเรียนรู้ ส 2.2

ชั้นปีที่ 1 (ม.4) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551

เรื่อง การปกครองระบบเผด็จการ

1. มาตรฐานการเรียนรู้

ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่นศรัทธาและดำรงไว้ซึ่งการปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ความหมาย หลักการ ประเภท และข้อดีข้อเสียของการปกครองระบบเผด็จการได้

3. ข้อสรุปทั่วไป

การปกครองระบบเผด็จการเป็นการปกครองที่รวมอำนาจไว้ที่บุคคลคนเดียว คณะเดียวหรือพรรคเดียว ซึ่งเป็นผู้นำที่ได้อำนาจรัฐและมีอำนาจเหนือประชาชนจะเน้นผลประโยชน์ของรัฐ ประชาชนไม่มีสิทธิ เสรีภาพ และส่วนร่วมในการปกครอง รูปแบบการปกครองจะแตกต่างกันไปตามความคิด ความเชื่อ ค่านิยม และประวัติความเป็นมาของประเทศ

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของการปกครองระบบเผด็จการได้
2. อธิบายหลักการของการปกครองระบบเผด็จการได้ อย่างน้อย 3 หลักการ
3. อธิบายลักษณะสำคัญของการปกครองระบบเผด็จการได้ทั้ง 2 ประเภท
4. บอกความแตกต่างของการปกครองระบบประชาธิปไตยประเภทต่าง ๆ ได้
5. บอกข้อดีข้อเสียของการปกครองระบบเผด็จการได้ อย่างน้อยอย่างละ 3 ข้อ

5. สาระการเรียนรู้

1. การปกครองระบบเผด็จการ หมายถึง การปกครองที่รวมอำนาจทางการเมืองการปกครองไว้ที่บุคคลคนเดียวหรือคณะเดียวหรือพรรคเดียว โดยบุคคลหรือคณะบุคคลดังกล่าวสามารถใช้อำนาจนั้นควบคุมบังคับประชาชนได้โดยเด็ดขาด

2. หลักการของการปกครองระบบเผด็จการ คือ หลักผลประโยชน์ของรัฐเป็นสิ่งสำคัญ ผู้ได้อำนาจรัฐจะมีอำนาจเหนือประชาชน มีการรวมอำนาจบริหารไว้ที่ผู้นำเพียงผู้เดียวหรือคณะเดียว หลักความมั่นคงของผู้นำสำคัญกว่าสิทธิ เสรีภาพของประชาชน โดยจะใช้ทุกวิธีการเพื่อรักษาความมั่นคงของผู้นำ และไม่ยอมรับฟังเสียงส่วนใหญ่ของประชาชน มีความเชื่อว่ามนุษย์มีความสามารถไม่เท่ากันและผู้ที่เหมาะสมจะเป็นผู้ปกครองคือผู้นำเท่านั้นซึ่งเป็นผู้ที่มีปัญญาเหนือสามัญชน

3. การปกครองระบบเผด็จการแบ่งได้ 2 ประเภท ได้แก่ 1) เผด็จการอำนาจนิยม เป็นการปกครองที่รัฐเข้าควบคุมและผูกขาดการดำเนินกิจกรรมทางการเมืองการปกครอง โดยที่ประชาชนยังคงมีเสรีภาพด้านเศรษฐกิจและสังคม 2) เผด็จการเบ็ดเสร็จนิยม เป็นการปกครองที่รัฐเข้าควบคุมและผูกขาดการดำเนินกิจกรรมทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคม เผด็จการเบ็ดเสร็จนิยมแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 2.1 เผด็จการฟาสซิสต์ เป็นการปกครองที่เน้นความสำคัญของผู้นำว่ามีอำนาจเหนือประชาชนทั่วไป เน้นความเป็นชาตินิยมอย่างรุนแรง กระตุ้นให้รักชาติและการใช้กำลังรุนแรง 2.2 เผด็จการคอมมิวนิสต์ เป็นการปกครองที่รัฐเข้าควบคุมทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมในรัฐนั้น ๆ เน้นความสำคัญของชนชั้นกรรมาชีพ

4. การปกครองระบบเผด็จการมีข้อดีคือสามารถแก้ไขปัญหาของประเทศได้ด้วยความรวดเร็วและทำให้เกิดระเบียบวินัยขึ้นในสังคม และข้อเสียคือประชาชนไม่มีสิทธิเสรีภาพ ถูกกดขี่การตัดสินใจแก้ไขปัญหาและการใช้อำนาจอาจผิดพลาดได้ง่าย และอาจนำประเทศไปสู่ความวุ่นวายได้

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูให้นักเรียนดูภาพคณะปฏิรูปการเมือง (ทหาร) ยึดอำนาจการปกครองจากรัฐบาล เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2549 และนำสนทนาถึงการปฏิรูปการปกครองของคณะปฏิรูปการเมืองการปกครองในระบบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2549 ว่าทำไมจึงต้องยึดการปกครอง *(อ้างว่าถ้าปล่อยให้ผู้นำปกครองประเทศต่อไปอาจจะเกิดความวุ่นวายได้)* ยึดอำนาจจากใคร *(รัฐบาลที่มี พ.ต.ท. ดร. ทักษิน ชินวัตร เป็นนายกรัฐมนตรี)* ผลเป็นอย่างไร *(เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เพราะประชาชนส่วนใหญ่ไม่มีการต่อต้าน)* จากกระทำดังกล่าวเป็นการแสดงถึงการปกครองแบบใด *(การปกครองแบบเผด็จการ)*

2. ครูบอกนักเรียนว่า วันนี้จะเรียนเรื่องการปกครองระบบเผด็จการ และแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นสอน

1. จากตัวอย่างในขั้นนำ ข้อที่ 1 ให้นักเรียนช่วยกันบอกความหมายของการปกครองระบบเผด็จการตามความเข้าใจ

2. ให้นักเรียนช่วยกันหาคำสำคัญจากความหมายของการปกครองระบบเผด็จการ และช่วยกันสรุปเป็นของห้องเรียน โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1) (ทักษะการให้คำนิยาม)**

3. ให้นักเรียนชม VCD ภาพเคลื่อนไหวจากเหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516 ที่ทหารใช้กำลังปราบปรามผู้ชุมนุม เพื่อเรียกร้องประชาธิปไตยในประเทศไทย ประมาณ 5 นาที และให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์และออกมาเขียนหลักการของการปกครองระบบเผด็จการบนกระดาน **(ทักษะการวิเคราะห์)**

4. ให้นักเรียนช่วยกันอธิบายหลักการของการปกครองระบบเผด็จการจากที่เขียนบนกระดาน โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ โดยใช้ PowerPoint ประกอบ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 2) (ทักษะความเข้าใจ)**

5. ครูใช้ PowerPoint อธิบายประเภทของการปกครองระบบเผด็จการทั้ง 2 ประเภท และให้นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่างประกอบ

6. ให้นักเรียนช่วยกันสรุปประเภทของการปกครองระบบเผด็จการและอธิบายลักษณะสำคัญของการปกครองระบบเผด็จการทั้ง 2 ประเภท โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 3) (ทักษะความเข้าใจ)**

7. จากให้นักเรียนช่วยกันบอกความแตกต่างของการปกครองระบบเผด็จการประเภทต่าง ๆ ว่าทำไมจึงแตกต่างกัน **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 4) (ทักษะการวิเคราะห์)** ***(ข้อสรุปทั่วไป)***

8. จากหลักการของการปกครองระบบเผด็จการในขั้นสอนข้อที่ 4 ให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย พร้อมยกตัวอย่างประกอบ และออกมาเขียนลงในแผนผังกราฟิกประเภททีชาร์ทที่ครูสร้างไว้บนกระดาน **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 5) (ทักษะการประเมินค่า)**

ขั้นสรุป

1. ครูถามนักเรียนว่าการปกครองระบบเผด็จการมีลักษณะสำคัญอย่างไร *(การปกครองระบบเผด็จการเป็นการปกครองที่รวมอำนาจไว้ที่บุคคลคนเดียว คณะเดียวหรือพรรคเดียว ซึ่งเป็นผู้นำที่ได้อำนาจรัฐและมีอำนาจเหนือประชาชนจะเน้นผลประโยชน์ของรัฐประชาชนไม่มีสิทธิ เสรีภาพ และส่วนร่วมในการปกครอง)* มีรูปแบบแตกต่างกันเพราะอะไร *(มีรูปแบบการปกครองแตกต่างกันไปตามความคิด ความเชื่อ ค่านิยมและประวัติความเป็นมาของประเทศ **(ข้อสรุปทั่วไป)***

2. ให้นักเรียนสร้างแผนผังกราฟิกสรุปเรื่องการปกครองระบบเผด็จการลงในกระดาษ A4 ที่ครูแจกให้ ส่งครูท้ายคาบเรียน **(ทักษะการสร้างแผนผังกราฟิก และทักษะการเชื่อมโยงความรู้)**

3. ครูสุ่มแผนผังกราฟิกของนักเรียนที่แตกต่างกันให้เพื่อนดู และให้นักเรียนร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์ความเหมาะสมของรูปแบบและการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสาระความรู้ว่าถูกต้องครบถ้วนหรือไม่ โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ และนำเสนอแผนผังกราฟิกของครูให้นักเรียนดูเปรียบเทียบ **(ทักษะการประเมินค่า)**

7. สื่อการเรียนรู้

1. รูปภาพ คณะปฏิรูปการเมือง (ทหาร) ยึดอำนาจการปกครองจากรัฐบาล เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2549
2. VCD ภาพเคลื่อนไหวจากเหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516
3. PowerPoint เรื่องการปกครองระบบเผด็จการ
4. แผนผังกราฟิกเรื่องการปกครองระบบเผด็จการที่ครูนำเสนอ
5. แผนผังกราฟิกเรื่องการปกครองระบบเผด็จการที่นักเรียนสร้าง

8. หนังสืออ้างอิง

กระมล ทองธรรมชาติ , ดำรง ฐานดี และ ดำรง ธรรมารักษ์ .**หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม มัธยมศึกษาปีที่ 4-6**. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์ . 2546.

จรูญ สุภาพ **.ทฤษฎีการเมือง.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช , 2514.

จิรโชค บรรพต วีระสัย , สุรพล ราชภัณฑารักษ์ และสุรพันธ์ ทับสุวรรณ์ **.รัฐศาสตร์เบื้องต้น.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง , 2538.

ชัยอนันต์ สมุทวณิช **.อุดมการณ์ทางการเมือง.** กรุงเทพฯ : เคล็ดไทย , 2517.

ประเทือง ธนิตยผล และ วีรนุช สรารัตนกุล **.หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6.** กรุงเทพฯ : ประสานมิตร , 2546

สมพงษ์ เกษมสิน **.ลัทธิการเมือง.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช , 2519.

9. การวัดผลและการประเมิน

1. สังเกตการตอบคำถามเกี่ยวกับความหมาย หลักการ ประเภท และข้อดี ข้อเสียของการปกครองระบบเผด็จการ

2. สังเกตพฤติกรรมการชม VCD ภาพเคลื่อนไหวจากเหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516 ที่ทหารใช้กำลังปราบปรามผู้ชุมนุม เพื่อเรียกร้องประชาธิปไตยในประเทศไทย

3. ตรวจแบบประเมินการสร้างแผนผังกราฟิก

4. สังเกตเจตคติ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านการตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความตั้งใจเรียน และการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

PowerPoint แสดงภาพ คณะปฏิรูปการเมือง (ทหาร) ยึดอำนาจการปกครองจากรัฐบาล เมื่อวันที่ 19 ก.ย. 2549

PowerPoint เรื่อง การปกครองระบบเผด็จการ

ความหมายของการปกครองแบบเผด็จการ หมายถึง การปกครองที่รวมอำนาจทางการเมืองการปกครองไว้ที่บุคคลคนเดียวหรือคณะเดียวหรือพรรคเดียว โดยบุคคลหรือคณะบุคคลดังกล่าวสามารถใช้อำนาจนั้นควบคุมบังคับประชาชนได้โดยเด็ดขาด

หลักการของการปกครองระบบเผด็จการ

1. หลักผลประโยชน์ของรัฐเป็นสิ่งสำคัญ
2. ผู้ได้อำนาจรัฐจะมีอำนาจเหนือประชาชน
3. การรวมอำนาจบริหารไว้ที่ผู้นำเพียงผู้เดียวหรือคณะเดียว
4. หลักความมั่นคงของผู้นำสำคัญกว่าสิทธิเสรีภาพของประชาชน โดยจะใช้ทุกวิธีการเพื่อรักษาความมั่นคงของผู้นำ และไม่ยอมรับฟังเสียงส่วนใหญ่ของประชาชน

ระบบเผด็จการ แบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. เผด็จการอำนาจนิยม มีหลักการสำคัญ คือ รัฐเข้าควบคุมและผูกขาดการดำเนินกิจกรรมทางการเมืองการปกครอง โดยที่ประชาชนยังคงมีเสรีภาพด้านเศรษฐกิจและสังคม

2. เผด็จการเบ็ดเสร็จนิยม มีหลักการสำคัญ คือ รัฐเข้าควบคุมและผูกขาดการดำเนินกิจกรรมทางการเมือง เศรษฐกิจและสังคม ระบบเผด็จการเบ็ดเสร็จนิยมยังแบ่งได้อีก 2 ประเภท คือ

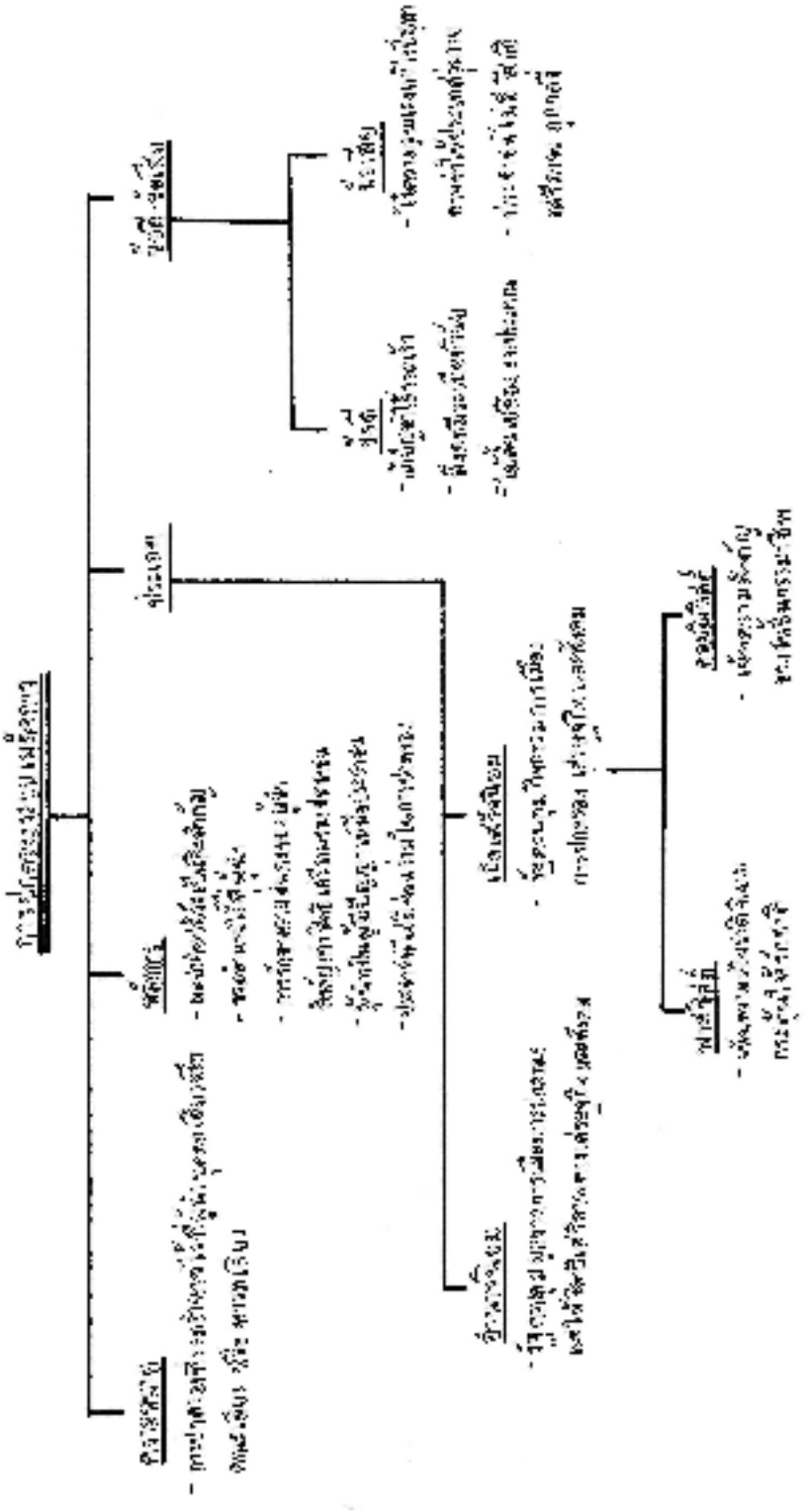
2.1 เผด็จการเบ็ดเสร็จนิยมแบบฟาสซิสต์ เป็นการปกครองที่เน้นความสำคัญของผู้นำว่ามีอำนาจเหนือประชาชนทั่วไป เน้นความเป็นชาตินิยมอย่างรุนแรง กระตุ้นให้รักชาติและการใช้กำลังรุนแรง

2.2 เผด็จการเบ็ดเสร็จนิยมแบบคอมมิวนิสต์ เป็นการปกครองที่รัฐเข้าควบคุมทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมในรัฐนั้น ๆ เน้นความสำคัญของชนชั้นกรรมาชีพ

ข้อดี ของระบบเผด็จการ คือ สามารถแก้ไขปัญหาของประเทศได้ด้วยความรวดเร็ว และทำให้เกิดระเบียบวินัยขึ้นในสังคม

ข้อเสีย ของระบบเผด็จการ คือประชาชนไม่มีสิทธิเสรีภาพ ถูกกดขี่ การตัดสินใจแก้ไขปัญหาและการใช้อำนาจอาจผิดพลาดได้ง่าย และอาจนำประเทศไปสู่ความวุ่นวายได้

แผนผังกราฟิกเรื่องการปกครองระบบเผด็จการที่ครูนำเสนอ



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเมืองการปกครอง จำนวน 2 คาบ

รายวิชา ส 41101 หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม มาตรฐานการเรียนรู้ ส 2.2

ชั้นปีที่ 1 (ม.4) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551

เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ

1. มาตรฐานการเรียนรู้

ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่นศรัทธาและดำรงไว้ซึ่งการปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ

3. ข้อสรุปทั่วไป

ประเทศต่าง ๆ มีระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับ ประวัติความเป็นมา ความคิด ความเชื่อ ค่านิยมและอุดมการณ์ของคนในประเทศ รวมทั้งจำนวนประชากรและทรัพยากรภายในประเทศ ซึ่งระบบการเมืองจะเป็นตัวกำหนด ระเบียบกฎเกณฑ์ และนโยบายทางเศรษฐกิจของประเทศในการผลิต การบริโภค การกระจาย และการแลกเปลี่ยน เพื่อความอยู่ดีกินดีมีความสงบสุขของสังคม

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจได้

2. บอกหลักการของระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ได้อย่างน้อยระบบละ 2 หลักการ

3. ระบุปัจจัยที่ทำให้รัฐเลือกระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ได้ อย่างน้อย 3 ปัจจัย

4. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ

5. สาระการเรียนรู้

1. ระบบการเมือง หมายถึง แนวคิดในการควบคุม และตัดสินใจ จัดสรรผลประโยชน์ต่าง ๆ ให้กับสมาชิกของสังคม โดยใช้อำนาจหน้าที่ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบายที่กำหนดขึ้นเพื่อความอยู่ดีกินดีและชีวิตสงบสุข

2. ระบบเศรษฐกิจ หมายถึง แนวคิดในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของหน่วยเศรษฐกิจภายใต้ระเบียบกฎเกณฑ์ นโยบาย และรูปแบบการปกครองของสังคม รวมทั้งประเพณีและวัฒนธรรมอย่างมีระเบียบแบบแผนในการสนองความต้องการของมนุษย์เพื่อความอยู่ดีกินดีมีความสงบสุข

3. รัฐจะเลือกใช้ระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจรูปแบบใดขึ้นอยู่กับ ประวัติความเป็นมาของประเทศ ความคิด ความเชื่อ ค่านิยมและอุดมการณ์ของคนในประเทศ รวมทั้งจำนวนประชากรและทรัพยากรภายในประเทศ

4. หลักการของระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ระบบเศรษฐกิจแบ่งได้เป็น 2 ระบบ คือ 1) ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม ประกอบด้วย 1.1 ทุนนิยมแบบเสรี เป็นระบบเศรษฐกิจที่ใช้กันในประเทศที่มีการปกครองระบบประชาธิปไตย มีหลักการสำคัญคือ เคารพสิทธิในทรัพย์สินของเอกชน และยอมให้เอกชนมีสิทธิที่จะใช้ทรัพย์สินหรือปัจจัยการผลิต ยอมให้กลไกแห่งราคากำหนดการดำเนินงานของระบบเศรษฐกิจ ผู้บริโภคมีอำนาจสูงสุดที่จะเลือกซื้อสินค้าที่เขาชอบมากที่สุด และการแข่งขันเป็นรากฐานของระบบเศรษฐกิจ 1.2 ทุนนิยมแบบบังคับ เป็นระบบที่มีหลักการคล้ายกับระบบทุนนิยมเสรี คือ เคารพในทรัพย์สินของเอกชนเหมือนระบบทุนนิยมเสรี รัฐบาลเป็นผู้วางแผนในการแจกจ่ายทรัพยากรในการผลิตให้ผู้ผลิตทำการผลิตสินค้าตามที่รัฐบาลต้องการ จำกัดเสรีภาพของผู้บริโภคอย่างมาก และส่งเสริมให้มีการผูกขาดในอุตสาหกรรม 2) ระบบเศรษฐกิจแบบสังคมนิยม ประกอบด้วย 2.1 ระบบสังคมนิยมแบบเสรี เป็นระบบที่ส่งเสริมระบบประชาธิปไตยจึงมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ระบบสังคมนิยมประชาธิปไตย มีหลักการสำคัญ คือ รัฐเป็นเจ้าของและผู้จัดการปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการผลิตขนาดใหญ่ เคารพสิทธิในทรัพย์สินของเอกชน ผู้บริโภคมีเสรีภาพในการเลือกซื้อสินค้าได้อย่างเต็มที่ และมุ่งกระจายรายได้ให้เท่าเทียมกันยิ่งขึ้น 2.2 ระบบสังคมนิยมแบบบังคับ เป็นระบบเศรษฐกิจที่สอดคล้องกับระบบการเมืองการปกครองแบบเผด็จการ มีหลักการสำคัญ คือ รัฐเป็นเจ้าของปัจจัยในการผลิตทั้งหมด รัฐเป็นผู้ควบคุมการผลิตและกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ทุกคนต้องทำงานตามที่รัฐบาลกำหนด และจำกัดเสรีภาพของผู้บริโภค

5. ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ ระบบเศรษฐกิจทุนนิยมแบบเสรีจะสอดคล้องกับระบบการเมืองแบบประชาธิปไตย ระบบเศรษฐกิจทุนนิยมแบบบังคับจะสอดคล้องกับระบบการเมืองแบบประชาธิปไตยและเผด็จการ ระบบเศรษฐกิจสังคมนิยมแบบเสรีจะสอดคล้องกับระบบการเมืองแบบประชาธิปไตย ระบบเศรษฐกิจสังคมนิยมแบบบังคับจะสอดคล้องกับระบบการเมืองแบบเผด็จการ

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูนำสนทนาเกี่ยวกับสภาพเศรษฐกิจในประเทศจีนสมัย เหมา เจ๋อ ตุง ที่รัฐแจกจ่ายที่ดิน บ้านเรือน และสัตว์เลี้ยงให้กับประชาชนแต่รัฐยังคงเป็นเจ้าของที่ดินและบ้านเรือนที่แจกให้ ทุกคนต้องทำงานตามที่รัฐบาลกำหนดโดยไม่มีวันหยุดและต้องแบ่งผลผลิตที่ได้ครึ่งหนึ่งให้รัฐ และรัฐบาลยังบังคับให้ทุกคนที่มีเงินเหลือให้ซื้อพันธบัตรรัฐบาล ไม่ว่าบุคคลนั้นจะมีรายได้เพียงใดก็ตาม และให้นักเรียนบอกถึงลักษณะเศรษฐกิจที่สำคัญ *(ประชาชนไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ไม่มีสิทธิเสรีภาพในการประกอบอาชีพ ต้องทำงานตามที่รัฐบาลกำหนดเพื่อผลประโยชน์ของรัฐ)*

2. ครูบอกนักเรียนว่า วันนี้จะเรียนเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ และแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นสอน

1. ครูใช้ PowerPoint อธิบายประกอบการซักถามเรื่องความหมายของระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจ และให้นักเรียนช่วยกันสรุปความหมายของระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจ โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1) (ทักษะความเข้าใจ)**

2. ให้นักเรียนจับคู่กันศึกษาเรื่องหลักการของระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ในหนังสือเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคมหน้า 139 - 143 ให้เวลา 10 นาที ครูตั้งคำถามว่าการเคารพสิทธิในทรัพย์สินของเอกชน และยอมให้เอกชนมีสิทธิที่จะใช้ทรัพย์สินหรือปัจจัยการผลิต ยอมให้กลไกแห่งราคากำหนดการดำเนินงานของระบบเศรษฐกิจ เป็นหลักการของระบบเศรษฐกิจแบบใด *(ทุนนิยมแบบเสรี)* การที่รัฐเป็นเจ้าของปัจจัยในการผลิตทั้งหมด รัฐเป็นผู้ควบคุมการผลิต ทุกคนต้องทำงานตามที่รัฐบาลกำหนด และจำกัดเสรีภาพของผู้บริโภค เป็นหลักการของระบบเศรษฐกิจแบบใด *(สังคมนิยมแบบบังคับ)* และให้นักเรียนช่วยกันอธิบายหลักการของระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 2) (ทักษะความเข้าใจ)**

3. ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่า มีปัจจัยอะไรบ้างในการที่รัฐเลือกใช้ระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ โดยครูเขียนบนกระดาน **(ทักษะการสังเคราะห์)**

4. ให้นักเรียนช่วยกันสรุปปัจจัยที่ทำให้รัฐเลือกระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจ โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 3) (ทักษะการสรุปความ)**

5. ให้นักเรียนวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจตามความเข้าใจ โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ โดยใช้ PowerPoint เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 4) (ทักษะการวิเคราะห์)**

ขั้นสรุป

1. ให้นักเรียนช่วยกันสรุปความหมายของระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจ และถามนักเรียนว่าปัจจัยอะไรที่เป็นตัวกำหนดให้ประเทศต่าง ๆ มีรูปแบบของระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจแตกต่างกัน *(ประวัติความเป็นมา ความคิด ความเชื่อ ค่านิยมและอุดมการณ์ของคนในประเทศ รวมทั้งจำนวนทรัพยากรภายในประเทศ)* ระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กันอย่างไร *(ระบบการเมืองจะเป็นตัวกำหนด ระเบียบกฎเกณฑ์ และนโยบายทางเศรษฐกิจของประเทศในการผลิต การบริโภค การกระจาย และการแลกเปลี่ยน เพื่อความอยู่ดีกินดีมีความสงบสุขของสังคม)* ***(ข้อสรุปทั่วไป)***

2. ให้นักเรียนสร้างแผนผังกราฟิกสรุปเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ ส่งครูท้ายคาบเรียน **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1 ,2,3,4) (ทักษะการสร้างแผนผังกราฟิก และทักษะการเชื่อมโยงความรู้)**

3. ครูสุ่มแผนผังกราฟิกของนักเรียนที่แตกต่างกันให้เพื่อนดู และให้นักเรียนร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์ความเหมาะสมของรูปแบบและการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสาระความรู้ว่าถูกต้องครบถ้วนหรือไม่ โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ และนำเสนอแผนผังกราฟิกของครูให้นักเรียนดูเปรียบเทียบ **(ทักษะการประเมินค่า)**

7. สื่อการเรียนรู้

1. PowerPoint เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ
2. หนังสือเรียนวิชาหน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม หน้า 139 - 143
3. แผนผังกราฟิกเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจที่นักเรียนสร้าง
4. แผนผังกราฟิกเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจที่ครูนำเสนอ

8. หนังสืออ้างอิง

กระมล ทองธรรมชาติ , ดำรง ฐานดี และ ดำรง ธรรมารักษ์ **.หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม มัธยมศึกษาปีที่ 4-6.** กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์ . 2546.

ธรรมนูญ โสภารัตน์ **.เศรษฐศาสตร์จุลภาค.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง , 2518.

ประเจิด สินทรัพย์ **.เศรษฐศาสตร์จุลภาค.** กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกาณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย , 2522.

ประเทือง ธนิตยผล และ วีรนุช สรารัตนกุล **.หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6.** กรุงเทพฯ : ประสานมิตร , 2546

สุรักษ์ บุญนาค และวันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน **.เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น (มหภาค).** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช , 2536.

9. การวัดผลและการประเมิน

1. สังเกตการตอบคำถามเกี่ยวกับความหมายของระบบการปกครองและระบบเศรษฐกิจ หลักการของระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ปัจจัยที่รัฐเลือกใช้ระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ และความสัมพันธ์ระหว่างการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ

2. ตรวจแบบประเมินการสร้างแผนผังกราฟิก

3. สังเกตเจตคติ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านการตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความตั้งใจเรียน ความมีน้ำใจ และการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

PowerPoint เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ

ระบบการเมือง หมายถึง แนวคิดในการควบคุม และตัดสินใจ จัดสรรผลประโยชน์ต่าง ๆ ให้กับสมาชิกของสังคม โดยใช้อำนาจหน้าที่ กฎระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบายที่กำหนดขึ้น

ระบบเศรษฐกิจ หมายถึง แนวคิดในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของหน่วยเศรษฐกิจภายใต้ระเบียบกฎเกณฑ์ นโยบาย และรูปแบบการปกครองของสังคม รวมทั้งประเพณีและวัฒนธรรม อย่างมีระเบียบแบบแผนในการสนองความต้องการของมนุษย์เพื่อความอยู่ดีกินดีมีความสงบสุข

ระบบเศรษฐกิจแบ่งได้ 2 ระบบ คือ

1. ระบบทุนนิยม แบ่งได้เป็น
   - 1.1 ระบบทุนนิยมแบบเสรี
   - 1.2 ระบบทุนนิยมแบบบังคับ
1. ระบบสังคมนิยม แบ่งได้เป็น
   - 1.1 ระบบสังคมนิยมแบบเสรี
   - 1.2 ระบบสังคมนิยมแบบบังคับ

หลักการของระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ

ทุนนิยมแบบเสรี เป็นระบบเศรษฐกิจที่ใช้กันในประเทศที่มีการปกครองระบบประชาธิปไตย มีหลักการสำคัญคือ เคารพสิทธิในทรัพย์สินของเอกชน และยอมให้เอกชนมีสิทธิที่จะใช้ทรัพย์สินหรือปัจจัยการผลิต ยอมให้กลไกแห่งราคากำหนดการดำเนินงานของระบบเศรษฐกิจ ผู้บริโภคมีอำนาจสูงสุดที่จะเลือกซื้อสินค้าที่เขาชอบมากที่สุด และการแข่งขันเป็นรากฐานของระบบเศรษฐกิจ

ทุนนิยมแบบบังคับ เป็นระบบที่มีหลักการคล้ายกับระบบทุนนิยมเสรี คือ เคารพในทรัพย์สินของเอกชนเหมือนระบบทุนนิยมเสรี รัฐบาลเป็นผู้วางแผนในการแจกจ่ายทรัพยากรในการผลิตให้ผู้ผลิตทำการผลิตสินค้าตามที่รัฐบาลต้องการ จำกัดเสรีภาพของผู้บริโภคอย่างมาก และส่งเสริมให้มีการผูกขาดในอุตสาหกรรม

ระบบสังคมนิยมแบบเสรี เป็นระบบที่ส่งเสริมระบบประชาธิปไตยจึงมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ระบบสังคมนิยมประชาธิปไตย มีหลักการสำคัญ คือ รัฐเป็นเจ้าของและผู้จัดการปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการผลิตขนาดใหญ่ เคารพสิทธิในทรัพย์สินของเอกชน ผู้บริโภคมีเสรีภาพในการเลือกซื้อสินค้าได้อย่างเต็มที่ และมุ่งกระจายรายได้ให้เท่าเทียมกันยิ่งขึ้น

PowerPoint เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ (ต่อ)

ระบบสังคมนิยมแบบบังคับ เป็นระบบเศรษฐกิจที่สอดคล้องกับระบบการเมืองการปกครองแบบเผด็จการ มีหลักการสำคัญ คือ รัฐเป็นเจ้าของปัจจัยในการผลิตทั้งหมด รัฐเป็นผู้ควบคุมการผลิตและกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ทุกคนต้องทำงานตามที่รัฐบาลกำหนด และจำกัดเสรีภาพของผู้บริโภค

ระบบทุนนิยมแบบเสรี

สอดคล้องกับระบบการเมืองแบบประชาธิปไตย

ระบบทุนนิยมแบบบังคับ

สอดคล้องกับระบบการเมืองแบบประชาธิปไตย และแบบเผด็จการ

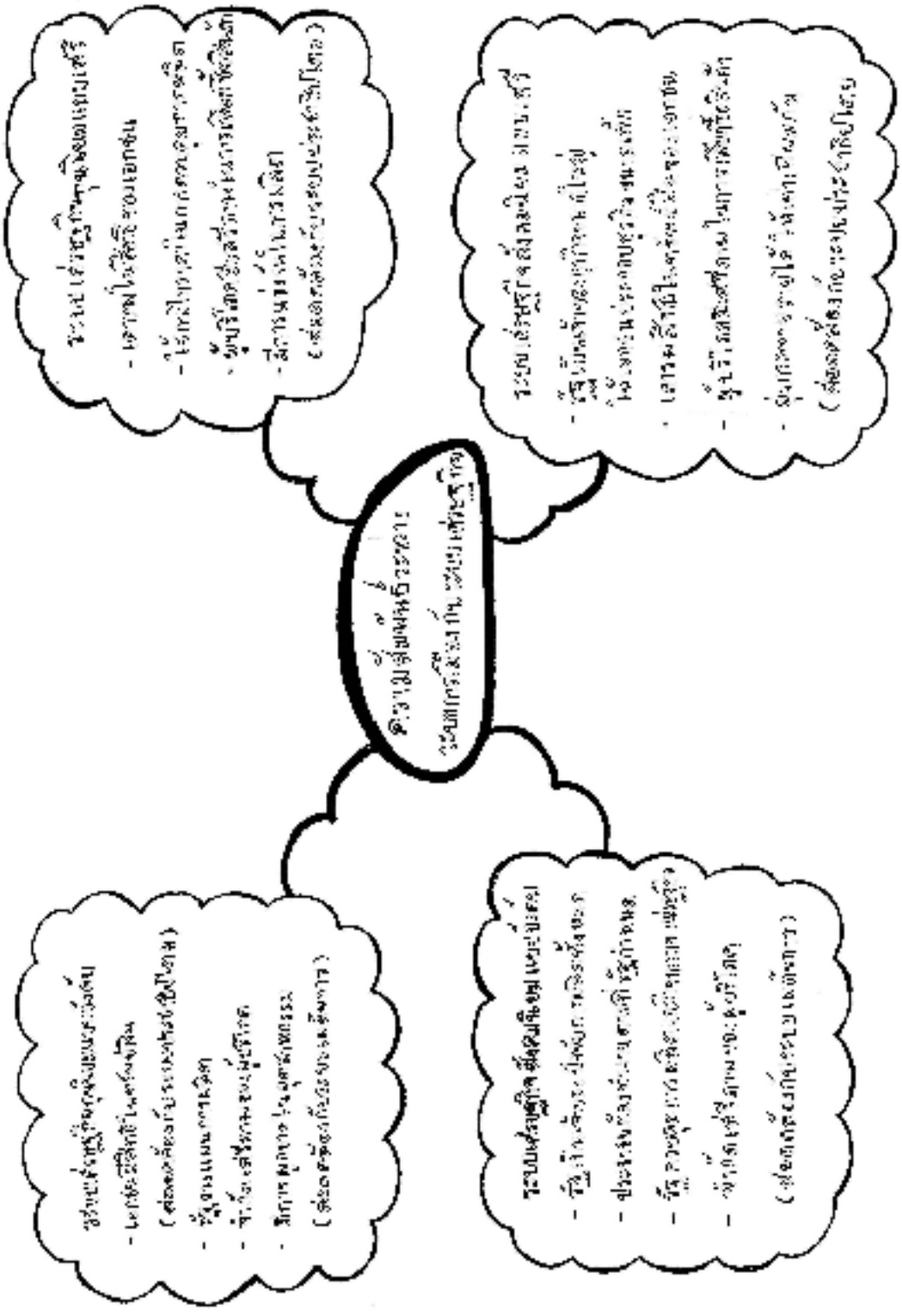
ระบบสังคมนิยมแบบเสรี

สอดคล้องกับระบบการเมืองแบบประชาธิปไตย

ระบบสังคมนิยมแบบบังคับ

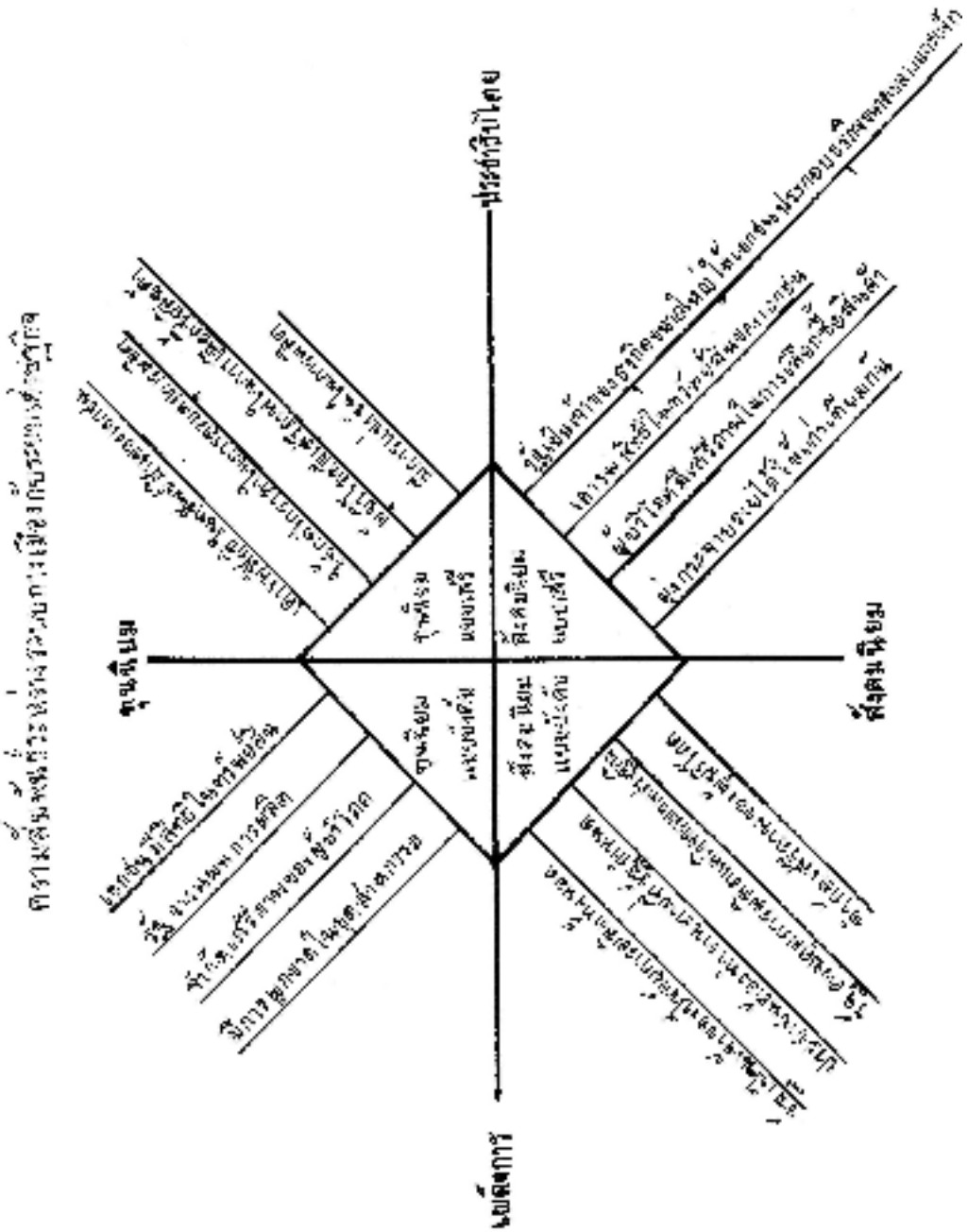
สอดคล้องกับระบบการเมืองแบบเผด็จการ

แผนผังกราฟิกเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจที่ครูนำเสนอ แบบที่ 1



แผนผังกราฟิกเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจที่ครูนำเสนอ แบบที่ 2

แผนผังกราฟิกเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจที่ครูนำเสนอ แบบที่ 3



แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การเมืองการปกครอง จำนวน 2 คาบ

รายวิชา ส 41101 หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม มาตรฐานการเรียนรู้ ส 2.2

ชั้นปีที่ 1 (ม.4) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2551

เรื่อง การมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง

1. มาตรฐานการเรียนรู้

ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่นศรัทธาและดำรงไว้ซึ่งการปกครองในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง

3. ข้อสรุปทั่วไป

ประชาชนรวมทั้งกลุ่มผลประโยชน์มีบทบาทในการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองเพื่อกำหนดการตัดสินใจและการดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลเพื่อตอบสนองเจตนารมณ์ของประชาชนหรือกลุ่มผลประโยชน์

4. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความหมายของการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองและกลุ่มผลประโยชน์ได้
2. ยกตัวอย่างการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองได้อย่างน้อย 3 ตัวอย่าง
3. แสดงบทบาทสมมุติเกี่ยวกับการรวมกลุ่มผลประโยชน์ได้
4. ยกตัวอย่างการรวมกลุ่มผลประโยชน์ที่สำคัญได้อย่างน้อย 3 ตัวอย่าง

5. สาระการเรียนรู้

ประเทศที่มีการปกครองระบบประชาธิปไตย ย่อมเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกคนมีสิทธิทางการเมือง มีส่วนร่วมทางการเมือง และมีเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น หรือเคลื่อนไหวรักษาผลประโยชน์ของตน หรือใช้อิทธิพลโน้มน้าวจูงใจให้รัฐบาลทำในสิ่งที่ตนเองต้องการหรือละเว้นการกระทำในสิ่งที่ตนเองไม่ต้องการ การเคลื่อนไหวเพื่อแสดงอิทธิพลจะกดดันรัฐบาลได้มาก ถ้าประชาชนรวมตัวกันจัดเป็นกลุ่มขึ้นเป็นการแน่ชัด ด้วยเหตุนี้จึงมักมีการรวมตัวกันจัดตั้งเป็นกลุ่ม ๆ มากมายหลายร้อยกลุ่ม ในประเทศประชาธิปไตยเราเรียกกลุ่มที่รวมตัวกันเพื่อวัตถุประสงค์ทางการเมืองดังกล่าวนี้ว่า กลุ่มผลประโยชน์

การมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง หมายถึง การที่ประชาชนเข้ามามีบทบาทในการกำหนดการตัดสินใจของรัฐบาลในเรื่องเกี่ยวกับนโยบายและการดำเนินงานของรัฐบาลที่มีผลกระทบต่อประชาชนส่วนใหญ่ เช่น การร่วมลงชื่อขอแก้ไขรัฐธรรมนูญ การลงคะแนนเสียงในการเลือกตั้ง การวิพากษ์วิจารณ์การทำงานของรัฐบาล และการรวมกลุ่มผลประโยชน์แบบต่าง ๆ เป็นต้น

กลุ่มผลประโยชน์ หมายถึง กลุ่มคนที่มีอาชีพเดียวกัน ต่างมีผลประโยชน์ และจุดมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกันดำเนินการเคลื่อนไหวผลักดันให้รัฐบาลวางนโยบายหรือแก้ไขปัญหาทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ให้สอดคล้องกับความต้องการและวัตถุประสงค์ของกลุ่ม เช่น การรวมตัวกันของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมังคุดหรือปลูกยางพาราในเขตภาคใต้เพื่อเรียกร้องให้รัฐบาลแก้ไขปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ กลุ่มผู้ใช้แรงงานรวมตัวกันเรียกร้องขอเพิ่มค่าแรงขั้นต่ำ และกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมรณรงค์ต่อต้านโครงการวางท่อก๊าซของรัฐบาล เป็นต้น

กลุ่มผลประโยชน์แบบต่าง ๆ ได้แก่ กลุ่มอาชีพ คือ กลุ่มคนที่ประกอบอาชีพเดียวกันมารวมตัวกันเพื่อผลักดันให้รัฐบาลกำหนดนโยบายให้เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มตน เช่น กลุ่มผู้ขับรถแท็กซี่ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าว และกลุ่มนักธุรกิจผู้ค้าน้ำมัน เป็นต้น กลุ่มสาธารณประโยชน์ เป็นการรวมกลุ่มกันของบุคคลเพื่อส่งเสริมผลประโยชน์ของสังคม พิทักษ์ปกป้องผลประโยชน์ของส่วนรวม รักษาและดูแลสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เช่น กลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กลุ่มปัญญาชน คือ กลุ่มบุคคลที่มีความรู้ มีการศึกษาและมีความเข้าใจเรื่องราวของสังคมมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ เช่น กลุ่มนักวิชาการ ครู อาจารย์ นิสิต นักศึกษา และกลุ่มสื่อมวลชน เป็นการรวมกลุ่มเพื่อเป็นสื่อที่ประกาศข่าว ความรู้ และเสนอความคิดเห็นให้แก่ผู้สนใจได้รับรู้ เช่น กลุ่มนักหนังสือพิมพ์ การรวมตัวกันเป็นกลุ่มผลประโยชน์

การรวมกลุ่มผลประโยชน์แบบต่าง ๆ มีเป้าหมาย เพื่อให้ประชาชนทั่วไปสนับสนุนนโยบายของกลุ่มตน และเพื่อผลักดันให้รัฐบาลยอมรับหรือยอมทำตามความคิดเห็นหรือความต้องการของกลุ่มตน

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูให้นักเรียนดูภาพการมีส่วนร่วมทางการเมืองในระบบประชาธิปไตย โดยให้ช่วยกันบอกว่าเป็นภาพอะไร และร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นว่าเป็นการกระทำที่มีเป้าหมายอะไร โดยครูสรุปว่าการออกเสียงเลือกตั้งของประชาชนและการชุมนุมเพื่อคัดค้านการแก้ไขรัฐธรรมนูญปี พ.ศ. 2550 ของกลุ่มภาคีมวลชนคนโคราช ถือเป็นการมีส่วนร่วมทางการเมืองของประชาชนอย่างหนึ่ง

2. ครูบอกนักเรียนว่าวันนี้จะเรียนเรื่องการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง และแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ

ขั้นสอน

1. ให้นักเรียนออกมาแสดงบทบาทสมมุติเกี่ยวกับการรวมกลุ่มผลประโยชน์ที่นักเรียนได้เตรียมตัวไว้ล่วงหน้า 3 สัปดาห์ ซึ่งอยู่ในความดูแลและให้คำปรึกษาของครูทั้งบทละครและการซักซ้อม ใช้เวลาแสดงประมาณ10 นาที โดยให้นักเรียนช่วยกันตั้งชื่อเรื่อง และร่วมกันอภิปรายว่าพฤติกรรมของตัวละครแต่ละตัวเป็นอย่างไร มีเป้าหมายอะไร ทำไมจึงแสดงพฤติกรรมนั้น ถ้าเป็นตัวนักเรียนจะแสดงพฤติกรรมเช่นนั้นหรือไม่ เพราะอะไร และนักเรียนสามารถสรุปความรู้อะไรได้บ้างจากการแสดงบทบาทสมมุติ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 3) (ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการวิเคราะห์และทักษะการสังเคราะห์)**

2. จากตัวอย่างการแสดงบทบาทสมมุติในขั้นสอนข้อที่ 1 ครูยกตัวอย่างการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองเพิ่มเติมคือ กลุ่มชาวประมงในภาคใต้ประท้วงรัฐบาลโดยการไม่ออกหาปลาเพราะน้ำมันแพง และการรวมกลุ่มผู้ใช้แรงงานเพื่อเรียกร้องให้รัฐบาลปรับขึ้นอัตราค่าแรงขั้นต่ำ ครูกล่าวว่ากลุ่มเหล่านี้เรียกว่ากลุ่มผลประโยชน์ และให้นักเรียนช่วยกันบอกลักษณะร่วมของพฤติกรรมการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองและกลุ่มผลประโยชน์ โดยครูจดบนกระดาน และให้นักเรียนช่วยกันบอกความหมายของการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเมืองการปกครอง และกลุ่มผลประโยชน์ โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1)**
(ทักษะการให้คำนิยาม)

3. ให้นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่าง การมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองอื่น ๆ โดยให้ออกมาเขียนบนกระดาน และอธิบายประกอบให้เข้าใจ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 2) (ทักษะความเข้าใจ)**

4. ให้นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่างการรวมกลุ่มผลประโยชน์ต่าง ๆ ในสังคมไทยที่เรียกร้องผลประโยชน์ โดยให้ออกมาเขียนบนกระดาน และร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าเป็นการรวมกลุ่มเพื่อเป้าหมายอะไร โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 4) (ทักษะความเข้าใจ)**

5. ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าการรวมกลุ่มผลประโยชน์ถือเป็นการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง เพราะอะไร **(ทักษะการวิเคราะห์)**

ขั้นสรุป

1. ให้นักเรียนสรุปความหมายของการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง และกลุ่มผลประโยชน์ *(การมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองคือการที่ประชาชนรวมทั้งกลุ่มผลประโยชน์เข้ามามีบทบาทในการกำหนดการตัดสินใจและการดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาลเพื่อตอบสนองเจตนารมณ์ของประชาชนหรือกลุ่มผลประโยชน์)* ***(ข้อสรุปทั่วไป)***

2. ให้นักเรียนสร้างแผนผังกราฟิก สรุปเรื่อง การมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง ส่งครูท้ายคาบเรียน **(จุดประสงค์การเรียนรู้ที่ 1,2,3,4) (ทักษะการสร้างแผนผังกราฟิกและทักษะการเชื่อมโยงความรู้)**

3. ครูสุ่มแผนผังกราฟิกของนักเรียนที่แตกต่างกันให้เพื่อนดู และให้นักเรียนร่วมกันวิพากษ์วิจารณ์ความเหมาะสมของรูปแบบและการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสาระความรู้ว่าถูกต้องครบถ้วนหรือไม่ โดยครูช่วยเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ และนำเสนอแผนผังกราฟิกของครูให้นักเรียนดูเปรียบเทียบ **(ทักษะการประเมินค่า)**

7. สื่อการเรียนรู้

1. PowerPoint แสดงภาพการมีส่วนร่วมทางการเมืองในระบบประชาธิปไตย
2. บทบาทสมมุติเกี่ยวกับการรวมกลุ่มผลประโยชน์
3. แผนผังกราฟิกเรื่องการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเมืองการปกครองที่นักเรียนสร้าง
4. แผนผังกราฟิกเรื่องการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเมืองการปกครองที่ครูนำเสนอ

8. หนังสืออ้างอิง

กระมล ทองธรรมชาติ , ดำรง ฐานดี และ ดำรง ธรรมารักษ์ **.หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐานหน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม มัธยมศึกษาปีที่ 4-6.** กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์ . 2546.

จิรโชค บรรพต วีระสัย , สุรพล ราชภัณฑารักษ์ และสุรพันธ์ ทับสุวรรณ์ **.รัฐศาสตร์เบื้องต้น.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง , 2538.

ประเทือง ธนิตยผล และ วีรนุช สรารัตนกุล **.หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6.** กรุงเทพฯ : ประสานมิตร , 2546

วิทยา นภาศิริกุล และสุรพล ราชภัณฑรักษ์ **.พรรคการเมืองและกลุ่มผลประโยชน์.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง , 2530.

9. การวัดผลและการประเมิน

1. สังเกตการตอบคำถามเกี่ยวกับความหมายของการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองและกลุ่มผลประโยชน์

2. สังเกตพฤติกรรมการแสดงบทบาทสมมุติเกี่ยวกับการรวมกลุ่มผลประโยชน์

3. ตรวจแบบประเมินการสร้างแผนผังกราฟิก

4. สังเกตเจตคติ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ด้านการตรงต่อเวลา ความซื่อสัตย์ ความตั้งใจเรียน ความมีน้ำใจ และการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

PowerPoint แสดงภาพการมีส่วนร่วมทางการเมืองในระบบประชาธิปไตย

บทบาทสมมุติเกี่ยวกับการรวมกลุ่มผลประโยชน์

ตาสี ตาสา นายสมชาย นายสมชาติ นายสมบัติ และยายไฮ เป็นชาวนาในจังหวัดอยุธยา
นายสมศักดิ์ เป็นเจ้าของโรงสีในจังหวัดอยุธยา
นายชัย เป็นเจ้าของบริษัทขายปุ๋ยและยาฆ่าแมลง
ร้อยตำรวจเอก ก้องภพ เป็นตำรวจ
นายสมควร เป็นนายกรัฐมนตรี
นายสมหมาย เป็นรองนายกรัฐมนตรี
นายโด่ง เป็นนักข่าว

ตาสี และยายไฮ ได้นำข้าวเปลือกไปขายให้กับเจ้าของโรงสี ซึ่งทางนายสมศักดิ์เจ้าของโรงสีให้ข้าวเปลือกราคาเกวียนละ 9,000 บาท ซึ่งเป็นไปตามที่รัฐบาลได้ประกาศเป็นราคาขั้นต่ำ แต่ตาสีและยายไฮได้ขอราคาเพิ่มเป็นเกวียนละ 11,000 บาท แต่เจ้าของโรงสีไม่ยอมเพราะจะต้องสีเป็นข้าวสารต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมอีกถ้ารับซื้อราคาเกวียนละ 11,000 บาท จะทำให้ขาดทุน เมื่อตกลงกันไม่ได้ตาสี และยายไฮจึงเดินทางกลับบ้าน

นายชัยเจ้าของบริษัทปุ๋ยและยาฆ่าแมลงได้ทวงค่าปุ๋ยและยาฆ่าแมลงจากตาสีที่ได้ซื้อเป็นเงินเชื่อไว้ และขู่ว่าถ้าไม่ยอมจ่ายให้ภายในเวลาที่กำหนดไว้ในการทำสัญญา จะดำเนินการยึดที่นาส่วนหนึ่งตามที่ระบุไว้ในสัญญา ตาสีไม่มีเงินจึงต้องกลับไปที่โรงสีอีกครั้งแล้วยอมขายข้าวส่วนหนึ่งไปตามราคาที่โรงสีรับซื้อคือ 9,000 บาท แล้วนำเงินไปจ่ายให้กับนายชัย

ตาสีได้ปรับทุกข์กับตาสาซึ่งเป็นเพื่อนบ้านถึงปัญหาที่ตนเองเจอซึ่งตาสาก็บอกว่าตนเองก็เจอกับปัญหานี้เหมือนกันรวมทั้งชาวนาคนอื่น ๆ ด้วย ตาสีและตาสาจึงได้นัดประชุมเพื่อปรึกษาหารือกับกลุ่มชาวนาที่ปลูกข้าวในจังหวัดอยุธยาที่บ้านของตาสี ซึ่งในที่ประชุมนายสมชายได้เสนอว่าให้ทุกคนขับรถไถไปจอดหน้าทำเนียบรัฐบาลแล้วตะโกนเรียกร้องให้รัฐบาลช่วยแก้ไขปัญหา ซึ่งนายสมชาติ ก็เห็นด้วยแล้วบอกว่ารัฐบาลจะได้ให้ความสนใจ แต่มีเสียงคัดค้านจากนายสมบัติซึ่งบอกว่าถ้านำรถไถไปวิ่งบนถนนหลวงจะโดนตำรวจจับเพราะผิดกฎหมายจราจร ยายไฮเห็นด้วยกับนายสมบัติและกล่าวเพิ่มเติมว่าระยะทางไกลต้องสิ้นเปลืองน้ำมันไม่มีเงินเติมน้ำมันและตอนนี้น้ำมันก็แพง ตาสีบอกว่าแล้วจะทำยังไงกันดีล่ะถ้ายิ่งเก็บข้าวเปลือกไว้นานอาจจะเกิดความชื้นจะทำให้ขายได้ราคาน้อยลงอีกอยู่นิ่งเฉยต่อไปต้องอดตายแน่ ๆ นายสมบัติจึงเสนอว่าให้ช่วยกันลงขันร่างหนังสือขอร้องให้รัฐบาลช่วยเหลือโดยตนเองจะเป็นตัวแทนเดินทางไปยื่นเรื่องต่อรัฐบาลทุกคนเห็นด้วยกับความคิดของนายสมบัติ

นายสมบัติจึงเดินทางมาที่ทำเนียบรัฐบาลแล้วขอยื่นหนังสือต่อนายกรัฐมนตรีแต่เจ้าหน้าที่ตำรวจไม่ให้เข้าพบนายกโดยบอกว่าต้องนัดหมายล่วงหน้าและนายกรัฐมนตรีก็มีภารกิจอื่นที่สำคัญอีกมากมาย นายสมบัติจึงต้องเดินทางกลับบ้านด้วยความผิดหวัง

เมื่อกลับถึงบ้านก็ได้นัดประชุมกับชาวนาคนอื่น ๆ อีกครั้งแล้วก็เล่าเหตุการณ์ทั้งหมดให้ชาวนาคนอื่น ๆ ฟัง ยายไฮเสนอว่าเราน่าจะเดินทางไปทั้งหมดทุกคนไปกินนอนหน้าทำเนียบรัฐบาลเลยรัฐบาลจะได้รู้ว่าพวกเราเดือดร้อน ที่ประชุมเห็นพ้องต้องกันกับความคิดของยายไฮ

เช้าวันรุ่งขึ้นทุกคนจึงเดินทางมาที่หน้าทำเนียบรัฐบาลแล้วนำป้ายผ้าขนาดใหญ่ซึ่งมีข้อความเรียกร้องให้รัฐบาลช่วยแก้ไขปัญหา คือ “ชาวนาตาดำ ๆ จะอดตายอยู่แล้ว ทำไมรัฐบาลจึงนิ่งเฉย” และตะโกนโฮ่ร้องหน้าทำเนียบรัฐบาล

ตำรวจได้เข้ามาขอร้องกลุ่มชาวนาให้ชุมนุมด้วยความสงบแต่กลุ่มชาวนากลับยิ่งตะโกนโห่ร้องเสียงดังขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งเมื่อเวลาผ่านไปประมาณ 1 ชั่วโมง ก็มีนักข่าวเริ่มมาทำข่าว และนำเสนอข่าวทางโทรทัศน์

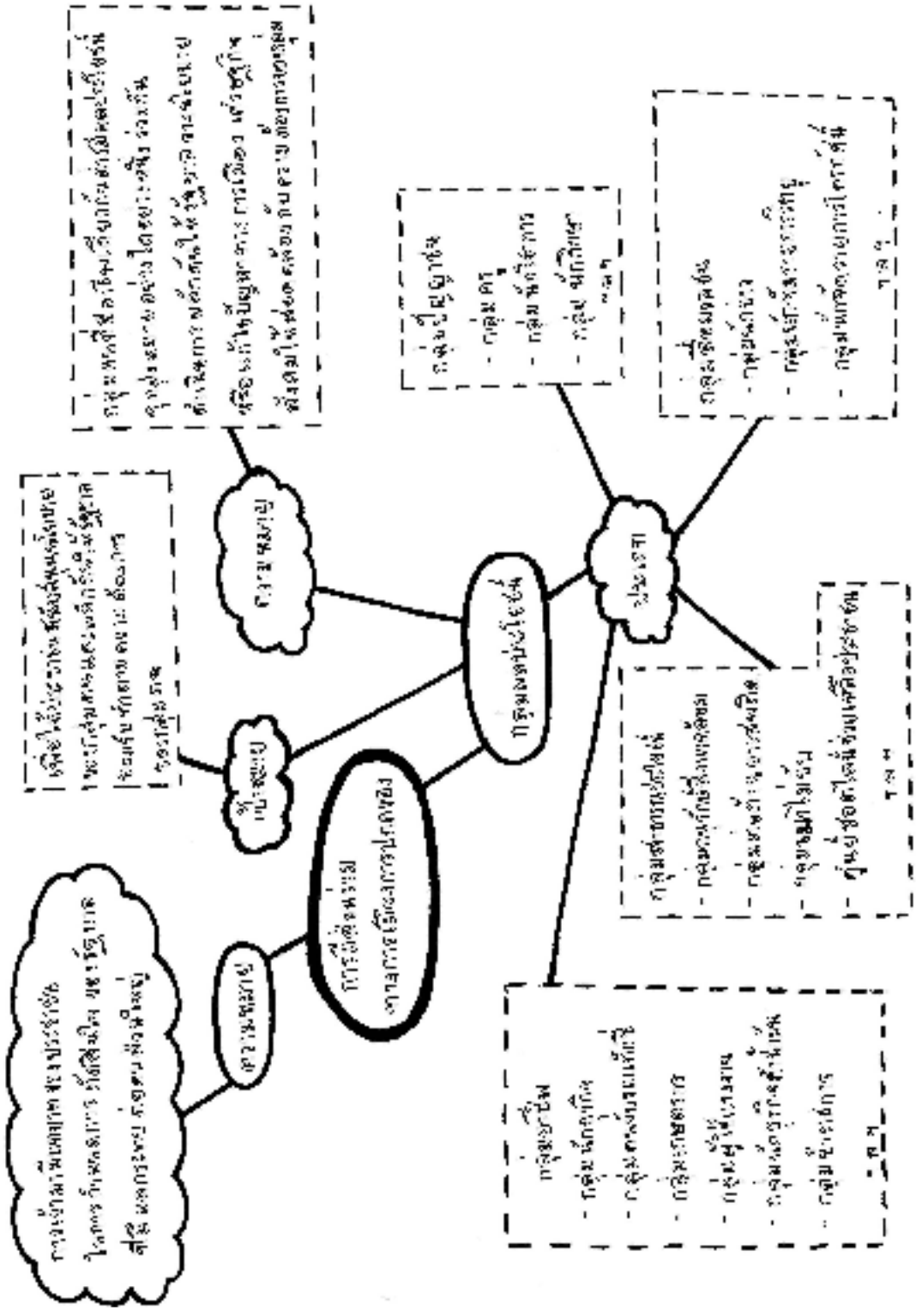
เมื่อนายกรัฐมนตรีทราบข่าวทางโทรทัศน์จึงได้ปรึกษากับรองนายกรัฐมนตรีซึ่งพูดกับนายกรัฐมนตรีว่าถ้าปล่อยให้เป็นอย่างนี้ต่อไปจะส่งผลถึงภาพลักษณ์ของรัฐบาล นายกรัฐมนตรีจึงออกมารับหนังสือร้องเรียนจากกลุ่มชาวนาและบอกให้เดินทางกลับบ้าน โดยให้สัญญาว่าจะนำเรื่องนี้เข้าพิจารณาในที่ประชุมคณะรัฐมนตรีในวันพรุ่งนี้ กลุ่มชาวนาจึงเดินทางกลับบ้าน

วันต่อมาในที่ประชุมคณะรัฐมนตรีได้มีมติว่าทางรัฐบาลจะรับจำนำข้าวเปลือกเอง โดยจะรับจำนำในราคาเกวียนละ 11,000 บาท เพื่อช่วยเหลือชาวนาที่เดือดร้อนในจังหวัดอยุธยา รวมทั้งจังหวัดอื่น ๆ

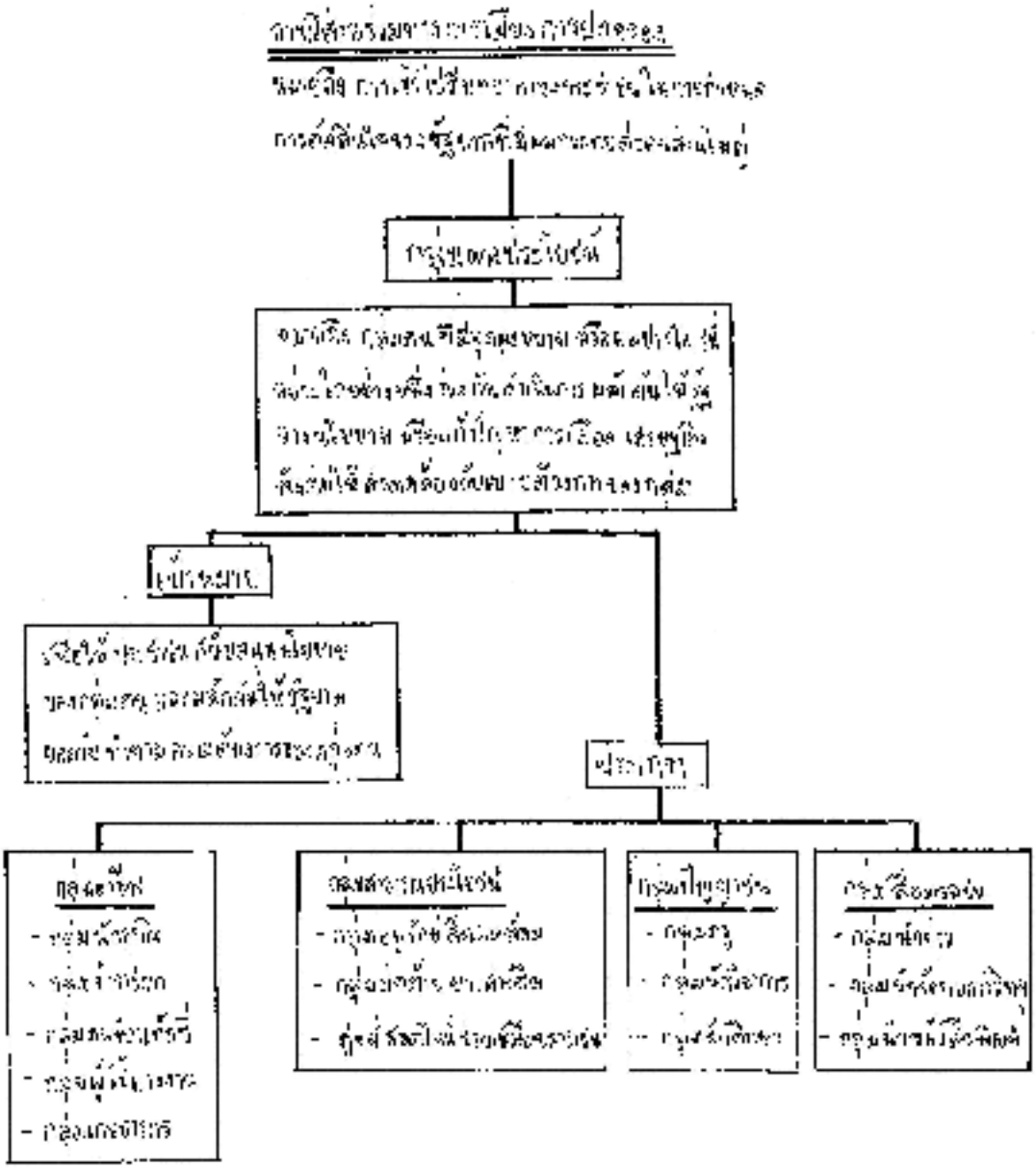
หลังจากทราบข่าวทางโทรทัศน์ กลุ่มชาวนาทุกคนที่รอฟังข่าว ก็ไชโยโห่ร้องด้วยความดีใจและกระจายข่าวให้ทุก ๆ คนทราบ

♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥♥

แผนผังกราฟิกเรื่องการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเมืองการปกครองที่ครูนำเสนอ แบบที่ 1



แผนผังกราฟิกเรื่องการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเมืองการปกครองที่ครูนำเสนอ แบบที่ 2



แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการเมืองการปกครอง ก่อนเรียนและหลังเรียน

1. ข้อใดมีความสอดคล้องกับความหมายของรัฐ (ความรู้ ความจำ)
    1. ประเทศที่มีระบบราชการใช้อำนาจที่ดำเนินกิจการต่าง ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด
    2. ดินแดนหรือประเทศเอกราชที่มีอำนาจในการดำเนินความสัมพันธ์กับประเทศอื่น ๆ
    3. รัฐบาลหรือกลุ่มบุคคลที่ดำรงตำแหน่งซึ่งมีอำนาจในการตัดสินใจในกิจการต่าง ๆ ของประเทศ
    4. ประเทศที่มีรัฐบาลเป็นผู้ใช้อำนาจอธิปไตยเหนือประชากรภายในดินแดนของตน อย่างอิสระไม่ขึ้นแก่ใคร
2. ฮ่องกง **ไม่ใช่** รัฐเพราะขาดองค์ประกอบที่สำคัญในข้อใด (วิเคราะห์)
    1. ไม่มีฝ่ายบริหาร
    2. ไม่มีรัฐธรรมนูญ
    3. ไม่มีอาณาเขตที่แน่นอน
    4. ไม่มีอำนาจอธิปไตย
3. ข้อใดคือองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของรัฐที่มีต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน (ประเมินค่า)
    1. ประชากรที่มีคุณภาพ
    2. ดินแดนซึ่งมีอาณาเขตแน่นอน
    3. รัฐบาลปกครองประเทศที่เข้มแข็ง
    4. อำนาจอธิปไตยในการปกครองตนเอง
4. อำนาจอธิปไตยของรัฐหมายถึงข้อใด (ความรู้ ความจำ)
    1. อำนาจทางการทหาร
    2. อำนาจบริหารจัดการในประเทศอย่างอิสระ
    3. อำนาจความเป็นใหญ่เหนือประชาชน
    4. อำนาจในการติดต่อกับต่างประเทศ
5. ความแตกต่างของรัฐเดี่ยวกับรัฐรวมคืออะไร (วิเคราะห์)
    1. รูปแบบของรัฐบาล
    2. นโยบายของรัฐบาล
    3. กฎหมายที่กำหนดอำนาจรัฐ
    4. การใช้อำนาจในการบริหารราชการแผ่นดินของรัฐ
6. ประเทศไทยมีสถานภาพเป็นรัฐประเภทใด (ความเข้าใจ)
    1. เป็นรัฐเดี่ยว มีการรวมอำนาจไว้ที่รัฐบาลกลางเพียงแห่งเดียว
    2. เป็นรัฐเดี่ยว มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขเพียงองค์เดียว
    3. เป็นรัฐรวม มีการรวมอำนาจอธิปไตยให้เป็นของปวงชนชาวไทย
    4. เป็นรัฐรวม มีการแบ่งแยกออกเป็นการปกครองส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น

7. ข้อใด **ไม่ใช่** อำนาจหน้าที่ของรัฐบาลกลางของประเทศที่ปกครองแบบรัฐรวม (ความรู้ ความจำ)

1. การศึกษา
2. การทหาร
3. การต่างประเทศ
4. การคลัง

8. การดำเนินการจัดสรรผลประโยชน์ทางสาธารณูปโภคให้กับประชาชนภายในรัฐเป็นหน้าที่ของสถาบันใด (ความเข้าใจ)

1. สถาบันการเมือง
2. สถาบันเศรษฐกิจ
3. สถาบันการปกครอง
4. สถาบันชาติ

9. การจัดตั้งโครงการกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษาของรัฐบาลเป็นการทำหน้าที่ด้านใด (ความเข้าใจ)

1. การให้สิทธิเสรีภาพ
2. การสงเคราะห์ประชาชน
3. การสร้างความเป็นธรรม
4. การลดข้อขัดแย้งทางสังคม

10. ข้อใดสอดคล้องกับความหมายของ “ประชาธิปไตย” (ความรู้ ความจำ)

1. พรรคการเมืองมีจำนวนมากพรรค
2. ประชาชนมีสิทธิเสรีภาพเต็มที่
3. ประชาชนต้องเลือกตั้งผู้แทนราษฎรโดยตรง
4. ประชาชนเป็นเจ้าของอำนาจอธิปไตย

11. ตามหลักประชาธิปไตยการที่ไม่ไปเลือกตั้งเป็นการกระทำที่ผิดหรือไม่ (ประเมินค่า)

1. ผิด เพราะไม่ยอมรับหลักภราดรภาพ
2. ผิด เพราะไม่ปฏิบัติตามหน้าที่
3. ไม่ผิด เพราะกระทำตามหลักความเสมอภาค
4. ไม่ผิด เพราะกระทำตามหลักเสรีภาพ

12. การกระทำในข้อใดเป็นการปฏิบัติตามหลักประชาธิปไตย (นำไปใช้)

1. ยึดหลักเหตุผลของตนเองโดยไม่ฟังเหตุผลของผู้อื่น
2. ไม่ไปเลือกตั้งโดยไม่มีเหตุจำเป็นเพราะเป็นเสรีภาพ
3. ปิดถนนชุมนุมประท้วงรัฐบาลตามสิทธิเสรีภาพของตน
4. ยอมรับหลักเสียงข้างมากแต่ก็รับฟังเสียงข้างน้อยด้วย

13. หลักการในข้อใด มีความสำคัญต่อวิถีชีวิตและเอกภาพของประชาชนในระบบการเมืองแบบประชาธิปไตย (วิเคราะห์)

1. หลักอำนาจอธิปไตยเป็นของประชาชน
2. หลักเหตุผลในการตัดสินใจ
3. หลักสิทธิเสรีภาพของพลเมือง
4. หลักความเสมอภาคทางการเมือง

14. ประชาธิปไตยรูปแบบใดที่หัวหน้าฝ่ายบริหารไม่ต้องเลือกโดยฝ่ายนิติบัญญัติ (วิเคราะห์)
    1. ประชาธิปไตยทางอ้อม
    2. ประชาธิปไตยแบบทุนนิยม
    3. ประชาธิปไตยแบบรัฐสภา
    4. ประชาธิปไตยแบบประธานาธิบดี
15. ประชาธิปไตยแบบประธานาธิบดีเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าประชาธิปไตยแบบแบ่งแยกอำนาจ อำนาจที่ว่านี้คืออำนาจอะไร (วิเคราะห์)
    1. อำนาจบริหาร กับ อำนาจนิติบัญญัติ
    2. อำนาจนิติบัญญัติ กับ อำนาจตุลาการ
    3. อำนาจอธิปไตย กับ อำนาจนิติบัญญัติ
    4. อำนาจประชาชน กับ อำนาจประธานาธิบดี
16. ประเทศไทยมีการปกครองในระบบประชาธิปไตย เช่นเดียวกับสหรัฐอเมริกา แต่มีความแตกต่างกันในด้านใดมากที่สุด (วิเคราะห์)
    1. ตำแหน่งประมุข
    2. ตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายบริหาร
    3. ตำแหน่งประมุขและหัวหน้าฝ่ายบริหาร
    4. หลักเสรีภาพและความเสมอภาค
17. ทุกข้อคือข้อเสียของระบบประชาธิปไตย **ยกเว้น** ข้อใด (วิเคราะห์)
    1. ประชาชนต้องมีคุณภาพ
    2. อาจเด็จขาด รวดเร็วน้อยกว่าเผด็จการ
    3. อาจหายนะได้ถ้าประชาชนเลือกคนทุจริตไปทำงานแทน
    4. อาจได้ผู้นำที่ไม่ดีตลอดไป เพราะไม่มีวาระการดำรงตำแหน่งที่แน่นอน
18. ข้อใดหมายถึงระบบเผด็จการ (ความรู้ความจำ)
    1. ระบบการปกครองที่ทุจริต
    2. ระบบการปกครองที่โหดร้าย
    3. ระบบการปกครองที่เน้นความเท่าเทียมกันทางเศรษฐกิจ
    4. ระบบการปกครองที่อำนาจสูงสุดในการปกครองอยู่ที่คนคนเดียวหรือกลุ่มเดียว
19. ข้อใดคือหลักการที่สำคัญที่สุดของระบบเผด็จการ (ความเข้าใจ)
    1. สังคมมนุษย์ต้องมีผู้นำเสมอ
    2. มนุษย์ทุกคนเกิดมาไม่เท่าเทียมกัน
    3. คนโง่ย่อมตกเป็นเหยื่อของคนฉลาด
    4. ผู้นำเป็นผู้ฉลาดเข้มแข็งต้องทำหน้าที่ปกครองประเทศ

20. ตามหลักการของระบบการเมืองแบบเผด็จการเบ็ดเสร็จนิยม การใช้ความรุนแรงเข้าปราบปรามประชาชน ที่มาชุมนุมประท้วงเรื่องการทุจริตของผู้นำเป็นความผิดหรือไม่ (ประเมินค่า)
    1. ผิด เพราะเป็นอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน
    2. ผิด เพราะไม่เคารพในสิทธิ เสรีภาพ ของประชาชน
    3. ไม่ผิด เพราะประชาชนไม่ยอมรับหลักเสียงข้างมาก
    4. ไม่ผิด เพราะความมั่นคงของผู้นำประเทศสำคัญกว่าสิทธิเสรีภาพของประชาชน
21. ระบบเผด็จการแบบใดที่รัฐควบคุมวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนในด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม (ความรู้ ความจำ)
    1. เผด็จการนาซี
    2. เผด็จการฟาสซิสต์
    3. เผด็จการอำนาจนิยม
    4. เผด็จการคอมมิวนิสต์
22. “รัฐบาลประกาศภาวะฉุกเฉินห้ามประชาชนใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ออกจากที่อยู่อาศัยหรือพื้นที่ตั้งแต่เวลา 22.00 น. ถึง 04.00 น.” ข้อความดังกล่าวสอดคล้องกับการปกครองระบบใด (ความเข้าใจ)
    1. ระบบคอมมิวนิสต์
    2. ระบบประชาธิปไตย
    3. ระบบเผด็จการฟาสซิสต์
    4. ระบบเผด็จการอำนาจนิยม
23. ข้อใด **ไม่ใช่** ตัวอย่างของระบบการปกครองแบบเผด็จการอำนาจนิยม(ความรู้ ความจำ)
    1. การปกครองของฮิตเลอร์ ในประเทศเยอรมัน
    2. การปกครองของประเทศสหภาพพม่าในปัจจุบัน
    3. การปกครองของประเทศไทยในสมัย จอมพล ถนอม กิตติขจร
    4. การปกครองของประเทศไทยในสมัย จอมพล สฤษดิ์ ธนะรัชต์
24. ลักษณะร่วมของระบบการเมืองแบบประชาธิปไตยและเผด็จการ คือข้อใด (สังเคราะห์)
    1. ยึดหลักเสรีภาพ และอิสรภาพ
    2. ยึดหลักรัฐธรรมนูญเป็นกฎหมายสูงสุดของประเทศ
    3. ยึดหลักการควบคุมเครื่องอุปโภคบริโภคเป็นสำคัญ
    4. ยึดหลักการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นสำคัญ
25. ระบบการเมืองแบบเผด็จการฟาสซิสต์แตกต่างจากเผด็จการคอมมิวนิสต์อย่างไร (วิเคราะห์)
    1. พรรคการเมืองเป็นผู้นำทางการเมือง
    2. การยึดมั่นในชาตินิยมอย่างรุนแรง
    3. การดำเนินนโยบายต่างประเทศที่ก้าวร้าว
    4. รัฐมีอำนาจเหนือประชาชนแบบเบ็ดเสร็จ

26. ข้อใดคือลักษณะร่วมของระบบการเมืองการปกครองแบบเผด็จการฟาสซิสต์กับเผด็จการคอมมิวนิสต์ (สังเคราะห์)
    1. การเน้นความเป็นชาตินิยม
    2. การสร้างความเกรียงไกรของตัวผู้นำ
    3. การจำกัดสิทธิเสรีภาพของประชาชน
    4. การมีพรรคการเมืองเพียงพรรคเดียวผูกขาดอำนาจการบริหารประเทศ
27. ข้อเสียของการปกครองระบบเผด็จการในข้อใด อาจนำไปสู่การรวมตัวของประชาชนเพื่อประท้วงรัฐบาลได้มากที่สุด (วิเคราะห์)
    1. การใช้อำนาจเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ให้ตนเองของผู้นำ
    2. คนดีที่มีความสามารถไม่มีโอกาสได้ปกครองบ้านเมือง
    3. ประชาชนส่วนใหญ่ถูกกดขี่และขาดสิทธิเสรีภาพ
    4. การช่วยเหลือพวกพ้องของตนเมื่อกระทำความผิด
28. ข้อใด **ไม่ใช่** ข้อเสียของการปกครองแบบเผด็จการ (วิเคราะห์)
    1. ทำให้เกิดความล่าช้าในการบริหารราชการแผ่นดิน
    2. ทำให้วางแผนพัฒนาประเทศได้ยาก
    3. ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณแผ่นดิน
    4. ทำให้การจัดเก็บภาษีไม่มีประสิทธิภาพ
29. ข้อใดมีความสอดคล้องกับความหมายของระบบเศรษฐกิจ (ความรู้ ความจำ)
    1. สังคมที่มีการผลิตภายใต้การควบคุมของรัฐบาล
    2. สังคมที่อนุญาตให้เอกชนเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต
    3. สังคมที่ใช้กลไกของราคาเข้ามาแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ
    4. สังคมที่มีแนวปฏิบัติทางเศรษฐกิจรูปแบบเดียวกันภายใต้ระเบียบกฎเกณฑ์หนึ่ง ๆ
30. ข้อใด **ไม่ใช่** หลักการของระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม (วิเคราะห์)
    1. ใช้ระบบการแข่งขันเสรี
    2. รัฐเป็นผู้กำหนดแผนการผลิต
    3. มีกลไกราคาเป็นตัวควบคุม
    4. ให้เอกชนมีกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินได้
31. การยอมให้กลไกราคากำหนดกิจกรรมทางเศรษฐกิจเป็นหลักการสำคัญของระบบเศรษฐกิจแบบใด (วิเคราะห์)
    1. ทุนนิยมแบบเสรี
    2. ทุนนิยมแบบบังคับ
    3. สังคมนิยมแบบบังคับ
    4. ผสมที่ค่อนข้างไปทางสังคมนิยม

32. ข้อใด **ไม่ใช่** ปัจจัยสำคัญในการที่รัฐเลือกใช้ระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจ (สังเคราะห์)

1. ประวัติความเป็นมาของประเทศ
2. ศาสนาที่คนส่วนใหญ่ในสังคมนับถือ
3. จำนวนประชากรและทรัพยากรภายในประเทศ
4. ความคิด ความเชื่อ และอุดมการณ์ของคนในประเทศ

33. ประเทศที่มีรัฐบาลที่มาจากการเลือกตั้งของประชาชน และประชาชนมีเสรีภาพในการทำมาหากิน และมีทรัพย์ส่วนตัวได้ไม่จำกัด แสดงว่าประเทศนี้ใช้ระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจแบบใด (ความเข้าใจ)

1. เผด็จการทุนนิยม
2. เผด็จการสังคมนิยม
3. ประชาธิปไตยทุนนิยม
4. ประชาธิปไตยสังคมนิยม

34. ระบบเศรษฐกิจสังคมนิยมแบบบังคับมีความสัมพันธ์กับการเมืองระบบใดมากที่สุด (วิเคราะห์)

1. เผด็จการทหาร
2. เผด็จการฟาสซิสต์
3. เผด็จการคอมมิวนิสต์
4. เผด็จการอำนาจนิยม

35. ข้อใดไม่สอดคล้องกับความหมายของการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง (ความรู้ ความจำ)

1. การบังคับให้รัฐบาลปฏิบัติตามความต้องการของตน
2. การมีส่วนร่วมในการจัดสรรผลประโยชน์ทางการเมือง
3. การมีบทบาทในการกำหนดการตัดสินใจของรัฐบาล
4. การเรียกร้องให้รัฐบาลตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาที่ต้องแก้ไข

36. ข้อใดมีความสอดคล้องกับความหมายของกลุ่มผลประโยชน์ (ความรู้ ความจำ)

1. กลุ่มคนที่มารวมกันเพราะมีสัญชาติเดียวกัน
2. กลุ่มคนที่มารวมกันเพราะประกอบอาชีพเหมือนกัน
3. กลุ่มคนที่มารวมกันเพราะนับถือศาสนาเดียวกัน
4. กลุ่มคนที่มารวมกันเพราะมีจุดมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกัน

37. พฤติกรรมใดที่ **ไม่ถือว่า**เป็นการมีส่วนร่วมทางการเมืองในระบบประชาธิปไตย (วิเคราะห์)

1. นักวิชาการวิจารณ์นโยบายเศรษฐกิจของรัฐบาลชุดปัจจุบัน
2. ทหารเข้าแถวลงคะแนนเสียงเลือกตั้งที่หน่วยเลือกตั้งใกล้เขตทหาร
3. คณะปฏิรูปการปกครองแผ่นดิน เข้ายึดอำนาจเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2549
4. เจ้าหน้าที่ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยประท้วงนโยบายการแปรรูปรัฐวิสาหกิจของรัฐบาล

38. ถ้านักเรียนบรรลุนิติภาวะแล้ว นักเรียนจะแสดงออกถึงการมีส่วนร่วมทางการเมืองในระบบประชาธิปไตยได้อย่างไรในกรณีที่ไม่เห็นด้วยกับกฎหมายบางมาตรา (นำไปใช้)
    1. หยุดเรียนเพื่อประท้วงรัฐบาล
    2. ชุมนุมปิดถนนประท้วงรัฐบาล
    3. ประท้วงโดยการอดอาหารหน้าทำเนียบรัฐบาล
    4. ร่วมกันเข้าชื่อกับผู้ที่ไม่เห็นด้วยแล้วเสนอให้รัฐสภาพิจารณา
39. การหยุดงานเพื่อประท้วงขอขึ้นเงินเดือนของกลุ่มอาชีพพนักงานขับรถโดยสารประจำทางเป็นการกระทำที่ถูกต้องหรือไม่ (ประเมินค่า)
    1. ถูกต้อง เพราะเป็นการแสดงออกถึงสิทธิเสรีภาพของประชาชนคนหนึ่ง
    2. ถูกต้อง เพราะเมื่อประชาชนส่วนใหญ่เดือดร้อน รัฐบาลจะได้รีบขึ้นเงินเดือนให้กลุ่มของตนเอง
    3. ไม่ถูกต้อง เพราะการหยุดงานจะทำให้ขาดรายได้
    4. ไม่ถูกต้อง เพราะประชาชนที่ต้องใช้บริการรถโดยสารประจำทางเป็นประจำจะเดือดร้อน
40. กลุ่มใดที่มีอิทธิพลต่อการโน้มน้าวประชาชนจำนวนมากให้ตระหนัก และเข้าใจหรือคัดค้านต่อการบริหารงานของรัฐบาล (ความเข้าใจ)
    1. กลุ่มนักธุรกิจ
    2. กลุ่มสื่อมวลชน
    3. กลุ่มศาสนา
    4. กลุ่มปัญญาชน

แบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก เรื่อง การเมืองการปกครอง ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 แยกตามรายการประเมิน

ลำดับที่	การเลือกประเภทแผนผังกราฟิก 5 เรื่อง 10 คะแนน	การมีประเด็นหลัก ประเด็นรอง ประเด็นย่อยครบประเด็น 5 เรื่อง 20 คะแนน	การเชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง ประเด็นย่อย 5 เรื่อง 15 คะแนน	ความสวยงามของแผนผังกราฟิก 5 เรื่อง 5 คะแนน	รวม 50 คะแนน
1	10	19	13	5	47
2	10	20	14	5	49
3	10	20	14	5	49
4	10	20	13	5	48
5	10	20	14	5	49
6	9	18	13	5	45
7	10	18	12	4	44
8	10	17	13	5	45
9	9	18	15	5	47
10	10	20	14	5	49
11	10	18	12	4	44
12	10	20	13	2	45
13	10	14	12	5	41
14	9	17	11	5	42
15	9	18	13	5	45
16	10	17	12	4	43
17	10	20	13	5	48
18	10	18	15	5	48
19	10	19	13	5	47
20	8	14	11	5	38
21	10	19	14	5	48
22	10	18	12	4	44
23	10	20	12	5	47
24	10	20	13	5	48
25	9	15	11	5	40

แบบประเมินความสามารถในการสร้างแผนผังกราฟิก เรื่อง การเมืองการปกครอง ของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1 แยกตามรายการประเมิน (ต่อ)

ลำดับที่	การเลือกประเภทแผนผังกราฟิก 5 เรื่อง 10 คะแนน	การมีประเด็นหลัก ประเด็นรอง ประเด็นย่อยครบประเด็น 5 เรื่อง 20 คะแนน	การเชื่อมโยงประเด็นหลัก ประเด็นรอง ประเด็นย่อย 5 เรื่อง 15 คะแนน	ความสวยงามของแผนผังกราฟิก 5 เรื่อง 5 คะแนน	รวม 50 คะแนน
26	10	15	11	4	40
27	9	18	10	5	42
28	9	16	11	4	40
29	10	18	12	5	45
30	10	18	12	5	45
31	9	15	13	2	39
	$\overline{X}$ = 9.68	$\overline{X}$ = 17.97	$\overline{X}$ = 12.61	$\overline{X}$ = 4.61	$\overline{X}$ = 44.87
	S.D. = 0.54	S.D. = 1.87	S.D. = 1.23	S.D. = 0.80	S.D. = 3.29

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเตรียมทหารชั้นปีที่ 1
ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก เรื่อง การเมืองการปกครอง

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก ฉบับนี้มีจำนวน 12 ข้อ
2. คำตอบทุกข้อจะไม่มีข้อถูกหรือข้อผิด ขอให้นักเรียนตอบตามความคิดเห็นหรือสภาพที่เป็นจริง
3. คำตอบของนักเรียนจะไม่มีผลต่อการเรียนของนักเรียน
4. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับความคิดเห็นที่มีอยู่ 5 ระดับ ให้ตรงกับความจริงมากที่สุด

5	หมายความว่า	เห็นด้วยมากที่สุด
4	หมายความว่า	เห็นด้วยค่อนข้างมาก
3	หมายความว่า	เห็นด้วยปานกลาง
2	หมายความว่า	เห็นด้วยค่อนข้างน้อย
1	หมายความว่า	เห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
1. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
1.1 ช่วยให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม					
1.2 ช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงความคิดรวบยอดต่าง ๆ ให้มองเห็นเป็นภาพรวม					
1.3 ช่วยให้นักเรียนสร้างรูปแบบความเข้าใจของตนเองได้					
1.4 ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายและชัดเจนมากขึ้น					
1.5 ช่วยให้นักเรียนสรุปความรู้ได้ดี และจำได้นาน					
1.6 มีความน่าสนใจ กระตุ้นให้นักเรียนอยากมีส่วนร่วมและอยากเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง					
2. ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้					
2.1 ทำให้นักเรียนมีอิสระในการเรียนรู้					
2.2 น่าสนใจและทำให้นักเรียนมีความสุขกับการเรียนรู้					
3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับ					
3.1 ทำให้นักเรียนรู้จักจัดระเบียบความคิด วางแผนการทำงานของความคิด และคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน					
3.2 ทำให้นักเรียนรู้จักคิดไตร่ตรอง และมีเหตุผลในการตัดสินใจกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน					
3.3 ทำให้นักเรียนทำงานด้วยความรอบคอบและเป็นระบบ					
3.4 ทำให้สามารถนำเทคนิคแผนผังกราฟิกไปใช้กับการเรียนในสาระการเรียนรู้อื่น ๆ					

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 12 ค่าความตรงเชิงเนื้อหาและดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการเมืองการปกครองกับจุดประสงค์ของผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้					
1.1 องค์ประกอบของแผนจัดการเรียนรู้ครบถ้วนตามรูปแบบของแผนจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
1.2 องค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้มีลำดับขั้นตอนเป็นระบบ	+1	+1	+1	3.00	1.00
2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง					
2.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
3. จุดประสงค์การเรียนรู้					
3.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	+1	+1	+1	3.00	1.00
3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน สามารถวัดพฤติกรรมได้	+1	+1	+1	3.00	1.00
3.3 เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ถูกต้องตามหลักการเขียน	+1	+1	+1	3.00	1.00
4. สาระสำคัญ					
4.1 สาระสำคัญสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
4.2. สาระสำคัญสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
5. ข้อสรุปทั่วไป					
5.1 ข้อสรุปทั่วไปสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
5.2 ข้อสรุปทั่วไปสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
6. สาระการเรียนรู้					
6.1 สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
6.2. สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	+1	+1	+1	3.00	1.00
6.3 การจัดลำดับสาระการเรียนรู้มีความเหมาะสม	+1	+1	+1	3.00	1.00
6.4. สาระการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเวลา	+1	+1	+1	3.00	1.00

ตารางที่ 12 ค่าความตรงเชิงเนื้อหาและดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการเมืองการปกครองกับจุดประสงค์ของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
7. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
7.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
7.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
7.3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเวลา	+1	+1	+1	3.00	1.00
7.4. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุปลำดับขั้นตอนชัดเจนและสัมพันธ์ต่อเนื่อง	+1	+1	+1	3.00	1.00
8. สื่อการเรียนรู้					
8.1 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
8.2 สื่อการเรียนรู้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
8.3 สื่อการเรียนรู้สอนสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
8.4 สื่อการเรียนรู้เหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	3.00	1.00
9. การวัดผลและการประเมิน					
9.1 การวัดผลและการประเมินสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
9.2 การวัดผลและการประเมินสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	3.00	1.00
9.3 การใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน ตรงประเด็น	+1	+1	0	2.00	0.67
9.4 เครื่องมือที่ใช้วัดผลมีความเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	0	2.00	0.67
9.5 การวัดผลและการประเมินมีความเหมาะสมกับเวลา	+1	+1	+1	3.00	1.00
ค่าเฉลี่ยรวม	**0.98**				

ตารางที่13 ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการเมืองการปกครองกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	จุดประสงค์การเรียนรู้	ประเภท	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC
			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	บอกความหมายของรัฐได้	ความรู้ ความจำ	1	1	0	2.00	0.67
2		ความรู้ ความจำ	1	1	0	2.00	0.67
3	ระบุองค์ประกอบของรัฐได้	การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
4		การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
5		การประเมินค่า	1	1	0	2.00	0.67
6		ความรู้ ความจำ	1	1	1	3.00	1.00
7	บอกประเภทของรัฐได้	ความรู้ ความจำ	1	1	0	2.00	0.67
8		การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
9		ความเข้าใจ	1	1	1	3.00	1.00
10		ความรู้ ความจำ	1	1	0	2.00	0.67
11		การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
12		ความรู้ ความจำ	1	1	1	3.00	1.00
13	บอกหน้าที่ของรัฐได้	ความเข้าใจ	1	1	1	3.00	1.00
14		ความเข้าใจ	1	1	0	2.00	0.67
15		ความเข้าใจ	1	1	0	2.00	0.67
16	บอกความหมายของการปกครองระบบประชาธิปไตยได้	ความรู้ ความจำ	1	1	0	2.00	0.67
17	อธิบายหลักการของการปกครองระบบประชาธิปไตยได้	การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
18		การประเมินค่า	1	1	1	3.00	1.00
19		การนำไปใช้	1	1	0	2.00	0.67
20		การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
21		การวิเคราะห์	1	1	0	2.00	0.67
22	อธิบายลักษณะสำคัญของการปกครองระบบประชาธิปไตยได้	การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
23		การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
24		การวิเคราะห์	1	1	0	2.00	0.67

ตารางที่ 13 ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการเมืองการปกครองกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อ	จุดประสงค์การเรียนรู้	ประเภท	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC
			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
25	บอกความแตกต่างของระบบการเมืองการปกครองแบบประชาธิปไตยประเภทต่าง ๆ ได้	การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
26		การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
27	บอกข้อดีข้อเสียของหลักการปกครองระบบประชาธิปไตยได้	การวิเคราะห์	1	1	0	2.00	0.67
28		การวิเคราะห์	1	1	0	2.00	0.67
29	บอกความหมายของการปกครองระบบเผด็จการได้	ความรู้ ความจำ	1	1	1	3.00	1.00
30		ความรู้ ความจำ	1	1	1	3.00	1.00
31	อธิบายหลักการของการปกครองระบบเผด็จการได้	ความเข้าใจ	1	1	0	2.00	0.67
32		การประเมินค่า	1	1	1	3.00	1.00
33		ความรู้ ความจำ	1	1	1	3.00	1.00
34	อธิบายลักษณะสำคัญของการปกครองระบบเผด็จการได้	ความเข้าใจ	1	1	0	2.00	0.67
35		ความรู้ ความจำ	1	1	0	2.00	0.67
36		การสังเคราะห์	1	1	0	2.00	0.67
37		ความเข้าใจ	1	1	0	2.00	0.67
38	บอกความแตกต่างของระบบการเมืองการปกครองแบบเผด็จการประเภทต่าง ๆ ได้	การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
39		การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
40	บอกข้อดีข้อเสียของหลักการปกครองระบบเผด็จการได้	การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
41		การวิเคราะห์	1	1	0	2.00	0.67
42		การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
43		การวิเคราะห์	1	1	0	2.00	0.67
44	บอกความหมายของระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจได้	ความรู้ ความจำ	1	1	0	2.00	0.67
45		ความรู้ ความจำ	1	1	0	2.00	0.67
46		ความรู้ ความจำ	1	1	0	2.00	0.67

ตารางที่ 13 ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องการเมืองการปกครองกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อ	จุดประสงค์การเรียนรู้	ประเภท	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			$\sum R$	IOC
			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
47	บอกหลักการของระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ได้	การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
48		การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
49		การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
50		การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
51	ระบุปัจจัยที่ทำให้รัฐเลือกระบบการเมืองและระบบเศรษฐกิจได้	การสังเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
52	อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจได้	การวิเคราะห์	1	1	0	2.00	0.67
53		ความเข้าใจ	1	1	1	3.00	1.00
54		การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
55	บอกความหมายของการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองและกลุ่มผลประโยชน์ได้	ความรู้ ความจำ	1	1	0	2.00	0.67
56		ความรู้ ความจำ	1	1	0	2.00	0.67
57	ยกตัวอย่างการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองได้	การวิเคราะห์	1	1	1	3.00	1.00
58		การนำไปใช้	1	1	0	2.00	0.67
59	ยกตัวอย่างการรวมกลุ่มผลประโยชน์ที่สำคัญได้	การประเมินค่า	1	1	1	3.00	1.00
60		ความเข้าใจ	1	1	1	3.00	1.00
ค่าเฉลี่ยรวม		**0.68**					

ตารางที่ 14 ค่าดัชนีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ของแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคแผนผังกราฟิก

รายการประเมิน	**ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ**			$\sum R$	**IOC**
	คนที่ 1	**คนที่ 2**	**คนที่ 3**		
1. ข้อคำถามในแบบสอบถามมีความครอบคลุมสาระสำคัญ	1	1	1	3.00	1.00
2. ข้อคำถามในแบบสอบถามมีความครอบคลุมด้านจุดประสงค์	1	1	1	3.00	1.00
3. ความสอดคล้องของข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	1	1	0	2.00	0.67
4. ความสอดคล้องของข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกด้านบรรยากาศในการเรียนรู้	1	1	1	3.00	1.00
5. ความสอดคล้องของข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการใช้เทคนิคแผนผังกราฟิกด้านประโยชน์ที่ได้รับ	1	1	0	3.00	1.00
ค่าเฉลี่ยรวม	**0.93**				

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง การเมืองการปกครอง

ข้อ	p	r	สรุปผล
1	0.43	0.63	ใช้ได้
2	0.47	-0.13*	ตัดทิ้ง
3	0.67	-0.13*	ตัดทิ้ง
4	0.60	0.38	ใช้ได้
5	0.37	0.63	ใช้ได้
6	0.73	0.50	ใช้ได้
7	0.60	-0.25*	ตัดทิ้ง
8	0.43	0.38	ใช้ได้
9	0.77	0.38	ใช้ได้
10	0.80	-0.38*	ตัดทิ้ง
11	0.47	0.13*	ตัดทิ้ง
12	0.47	0.25	ใช้ได้
13	0.33	0.63	ใช้ได้
14	0.57	-0.13*	ตัดทิ้ง
15	0.30	0.50	ใช้ได้
16	0.53	0.63	ใช้ได้
17	0.77	-0.50*	ตัดทิ้ง
18	0.70	0.25	ใช้ได้
19	0.77	0.75	ใช้ได้
20	0.60	0.25	ใช้ได้
21	0.40	0.50	ใช้ได้
22	0.17*	0.63	ตัดทิ้ง
23	0.43	0.75	ใช้ได้
24	0.57	0.63	ใช้ได้
25	0.37	0.38	ใช้ได้
26	0.40	-0.25*	ตัดทิ้ง

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง การเมืองการปกครอง (ต่อ)

ข้อ	p	r	สรุปผล
27	0.50	0.50	ใช้ได้
28	0.63	0.25	ใช้ได้
29	0.90*	0.13*	ตัดทิ้ง
30	0.77	0.25	ใช้ได้
31	0.63	0.38	ใช้ได้
32	0.53	0.38	ใช้ได้
33	0.50	0.38	ใช้ได้
34	0.30	0.50	ใช้ได้
35	0.27	0.63	ใช้ได้
36	0.43	0.63	ใช้ได้
37	0.37	-0.38*	ตัดทิ้ง
38	0.53	0.50	ใช้ได้
39	0.40	0.50	ใช้ได้
40	0.60	0.25	ใช้ได้
41	0.50	0.13*	ตัดทิ้ง
42	0.57	0.25	ใช้ได้
43	0.60	0.50	ใช้ได้
44	0.57	0.13*	ตัดทิ้ง
45	0.03*	0.00*	ตัดทิ้ง
46	0.67	0.25	ใช้ได้
47	0.73	0.25	ใช้ได้
48	0.73	0.38	ใช้ได้
49	0.40	0.63	ใช้ได้
50	0.50	0.13*	ตัดทิ้ง
51	0.47	0.38	ใช้ได้
52	0.73	-0.38*	ตัดทิ้ง

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง การเมืองการปกครอง (ต่อ)

ข้อ	p	r	สรุปผล
53	0.40	0.38	ใช้ได้
54	0.53	0.25	ใช้ได้
55	0.53	0.50	ใช้ได้
56	0.67	0.50	ใช้ได้
57	0.73	0.38	ใช้ได้
58	0.63	0.50	ใช้ได้
59	0.70	0.63	ใช้ได้
60	0.70	0.38	ใช้ได้
เฉลี่ย	0.52	0.31	

หมายเหตุ

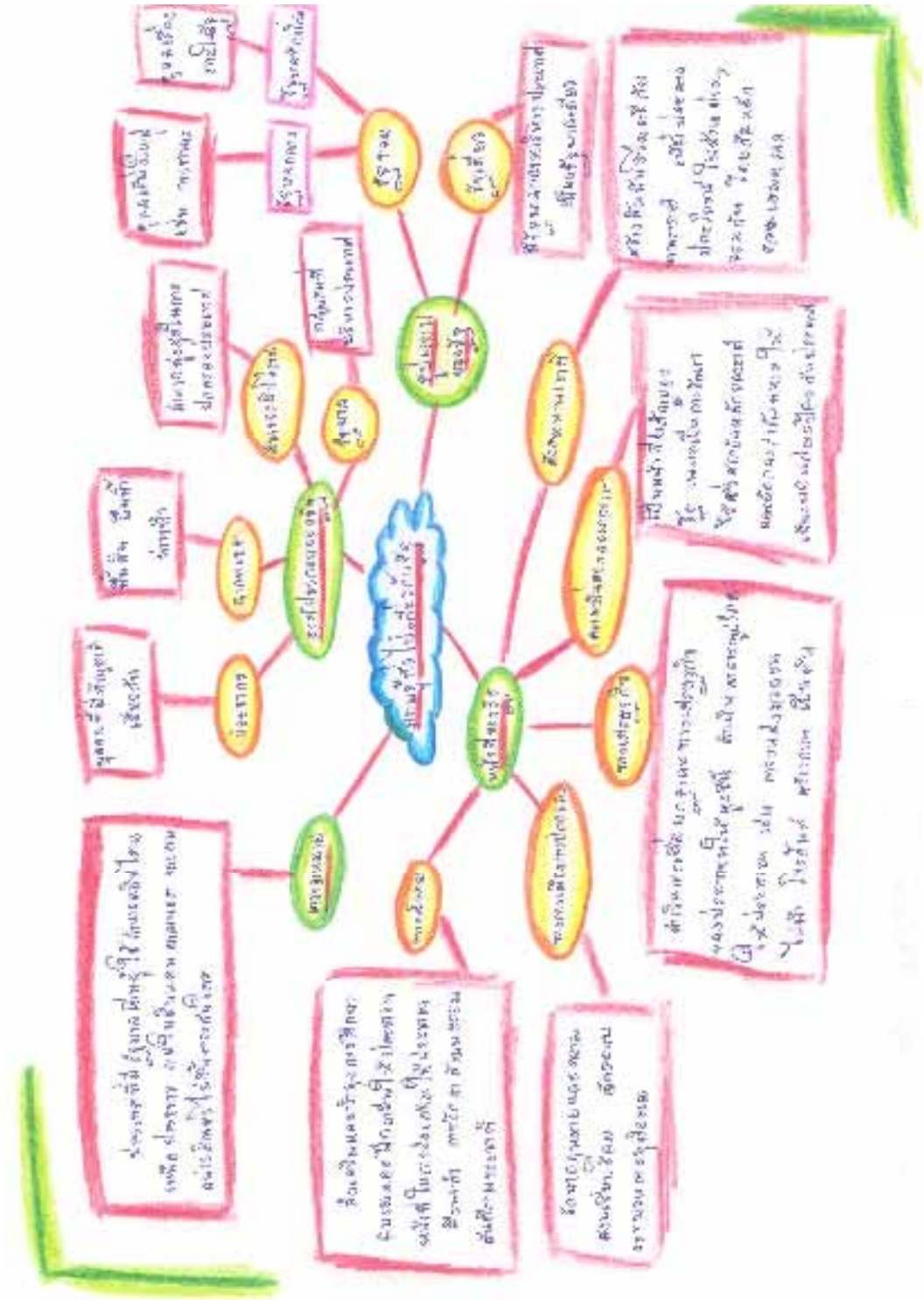
1. ข้อสอบข้อที่ 22 มีค่า p ต่ำกว่า 0.20 จัดเป็นข้อสอบที่ยากเกินไป จึงตัดออกจำนวน 1 ข้อ
2. ข้อสอบข้อที่ 2, 3, 7, 10, 11, 14, 17, 26, 37, 41, 44, 50, 52 มีค่า r ต่ำกว่า 0.20 จัดเป็นข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่าเกณฑ์ จึงตัดออกจำนวน 13 ข้อ
3. ข้อสอบข้อที่ 29 มีค่า p สูงกว่า 0.80 จัดเป็นข้อสอบที่ง่ายเกินไป และมีค่า r ต่ำกว่า 0.20 จัดเป็นข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่าเกณฑ์ จึงตัดออกจำนวน 1 ข้อ
4. ข้อสอบข้อที่ 45 มีค่า p ต่ำกว่า 0.20 จัดเป็นข้อสอบที่ยากเกินไป และมีค่า r ต่ำกว่า 0.20 จัดเป็นข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่าเกณฑ์ จึงตัดออกจำนวน 1 ข้อ
5. เนื่องจากมีข้อสอบเกินจำนวนที่ต้องการจึงตัดออกแบบเจาะจงได้แก่ข้อสอบข้อที่ 20, 28, 40, 47 จำนวน 4 ข้อ รวมตัดข้อสอบทั้งหมด 20 ข้อ

นอกจากนี้ ยังได้ค่าความเชื่อมั่น KR-20 ของ Kuder Richardson ของข้อสอบเรื่อง การเมืองการปกครอง เท่ากับ 0.84 ซึ่งผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ได้แก่ 0.75 (กระทรวงศึกษาธิการ, กองวิจัยทางการศึกษา 2545 : 63)

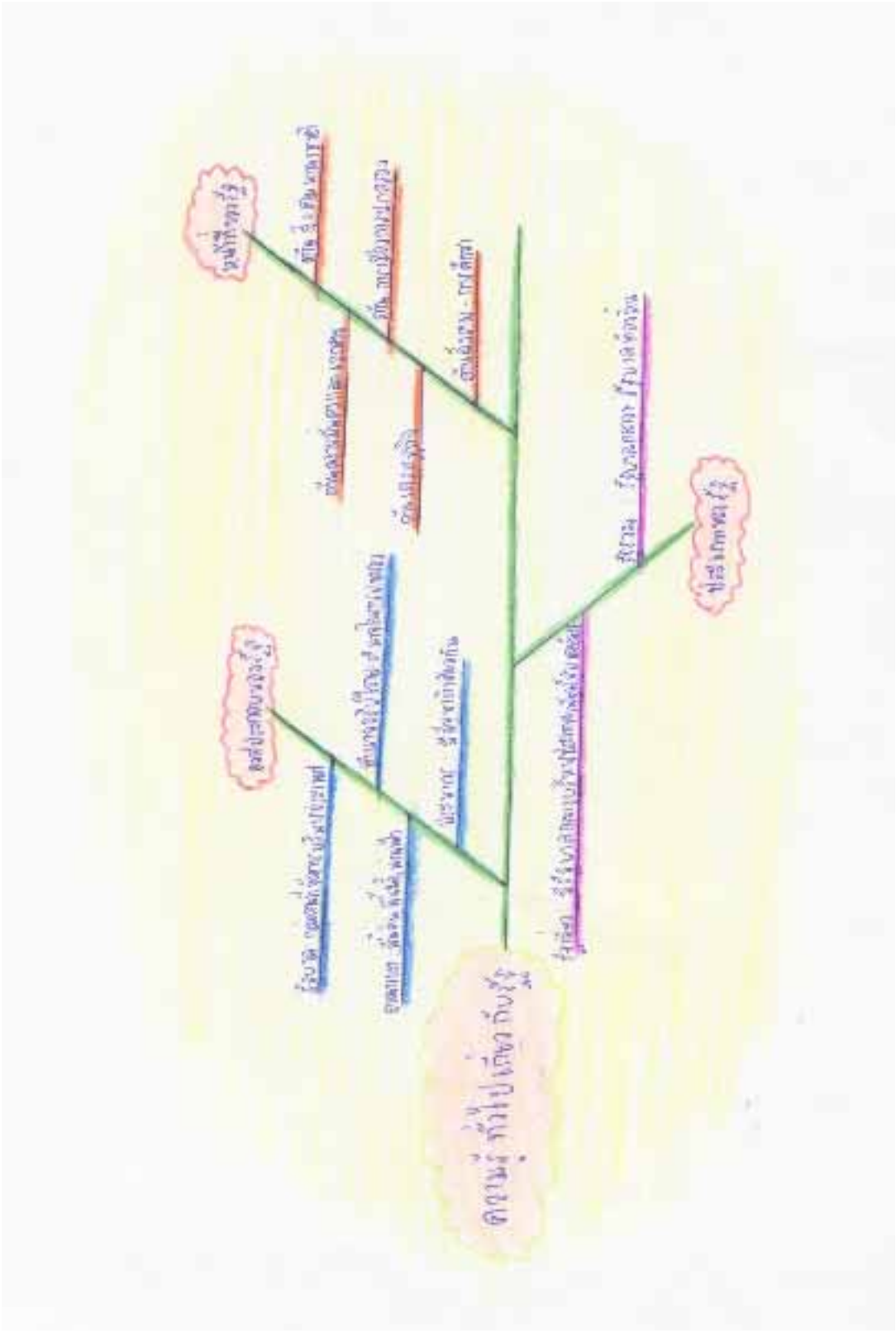
ภาคผนวก ง

ตัวอย่างแผนผังกราฟิกที่นักเรียนสร้าง

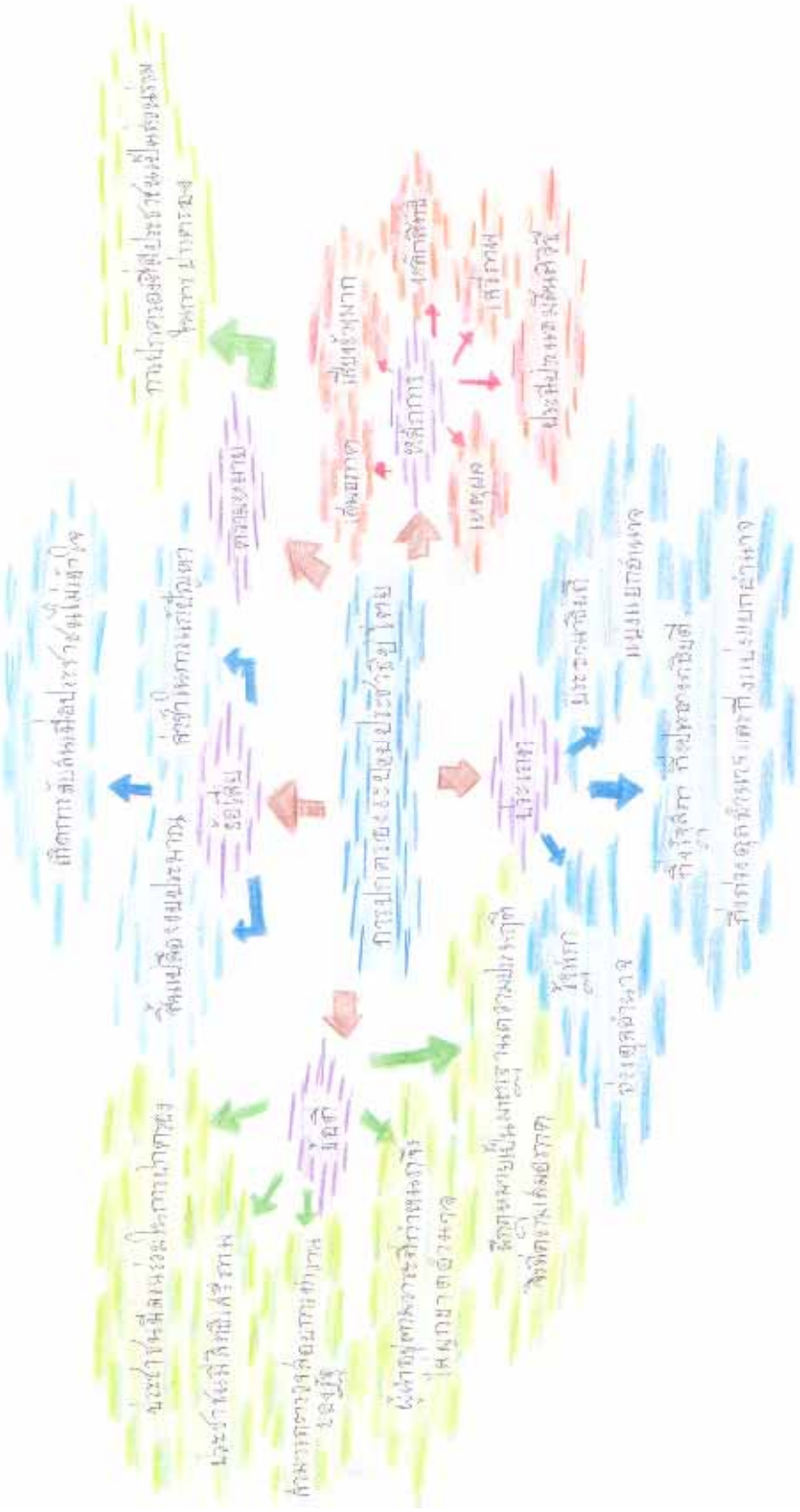
แผนผังกราฟิกเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐ



แผนผังกราฟิกเรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับรัฐ

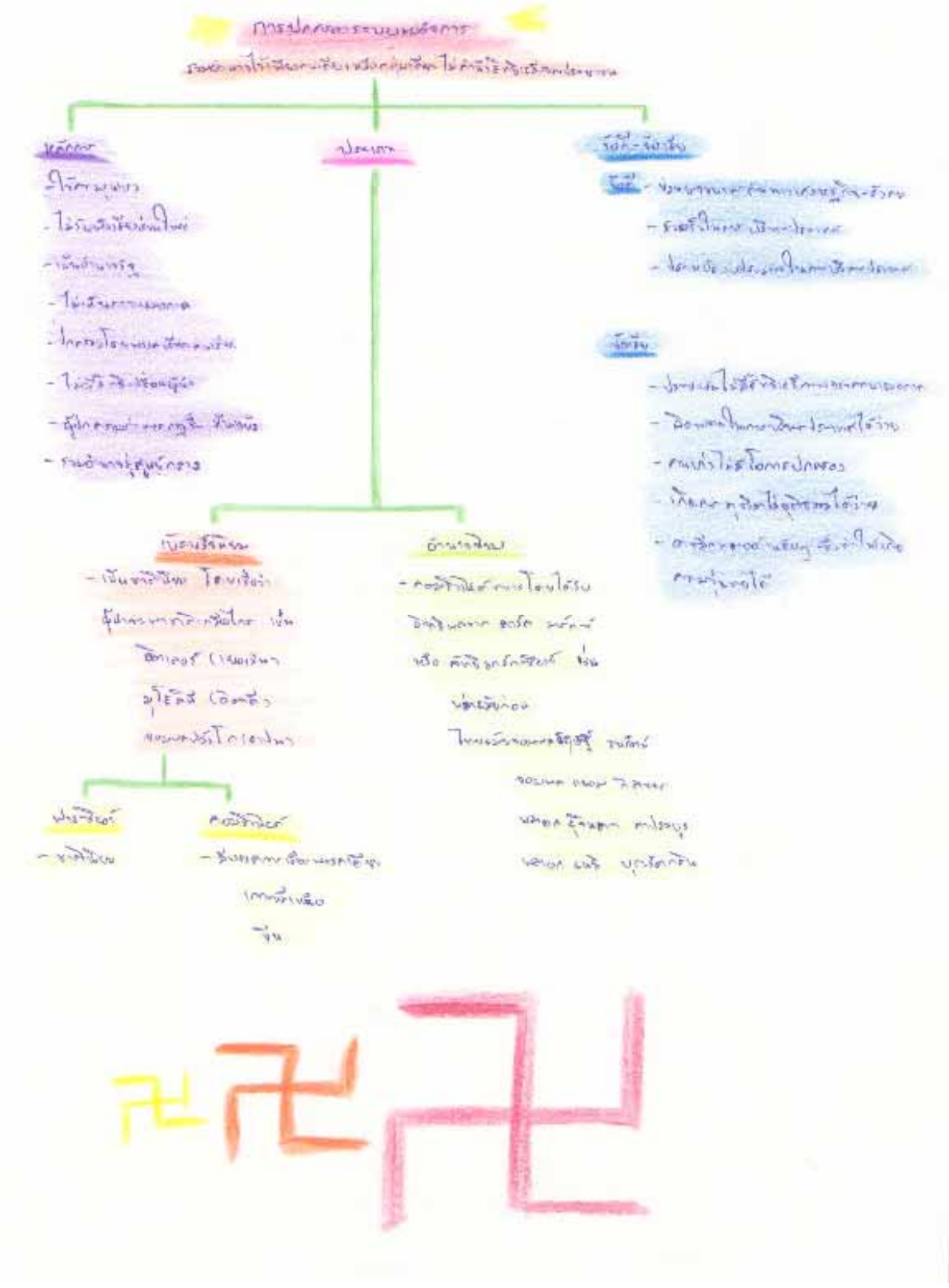


แผนผังกราฟิกเรื่องการปกครองระบบประชาธิปไตย

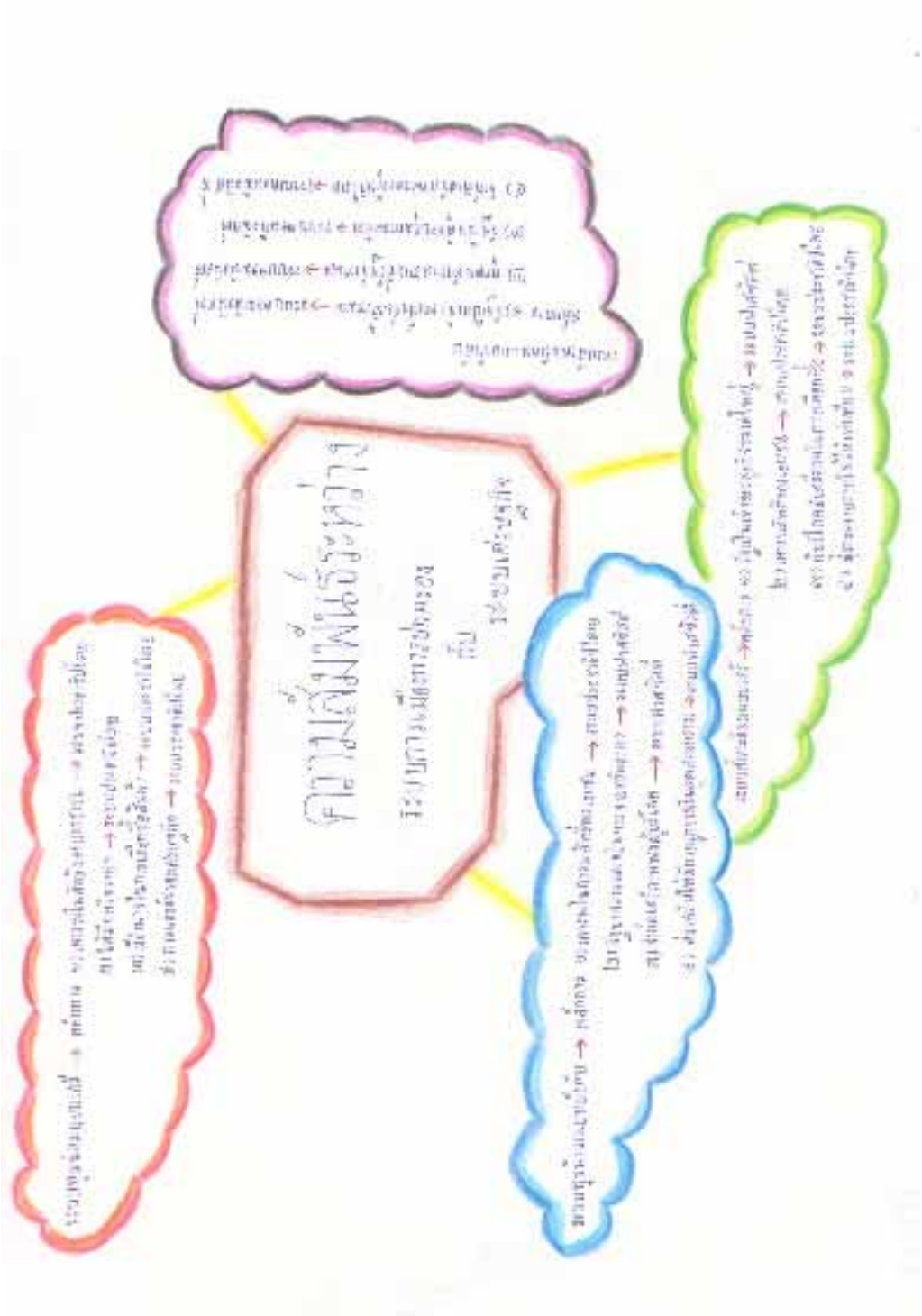


แผนผังกราฟิกเรื่องการปกครองระบบเผด็จการ

แผนผังกราฟิกเรื่องการปกครองระบบเผด็จการ

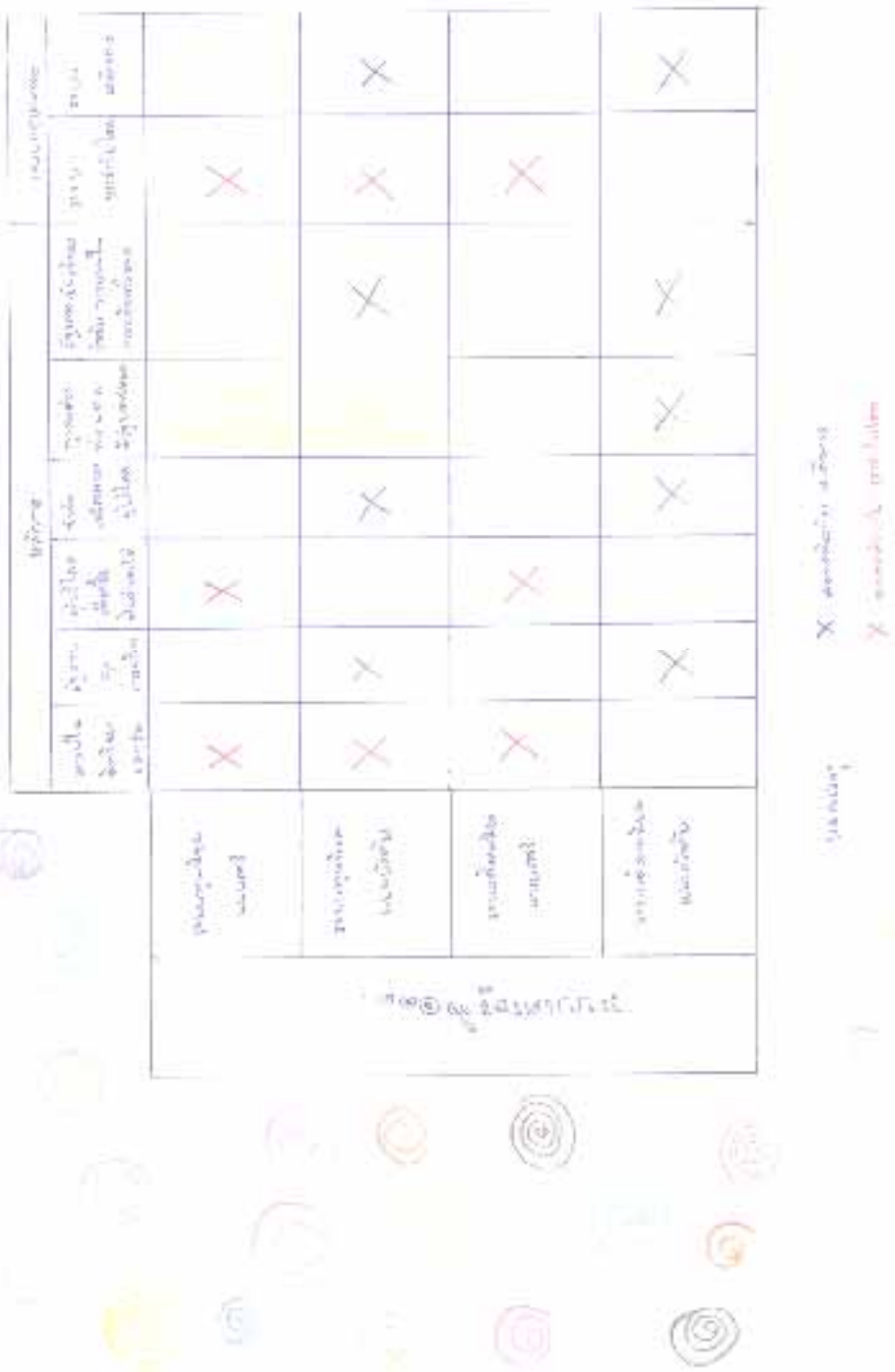


แผนผังกราฟิกเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ

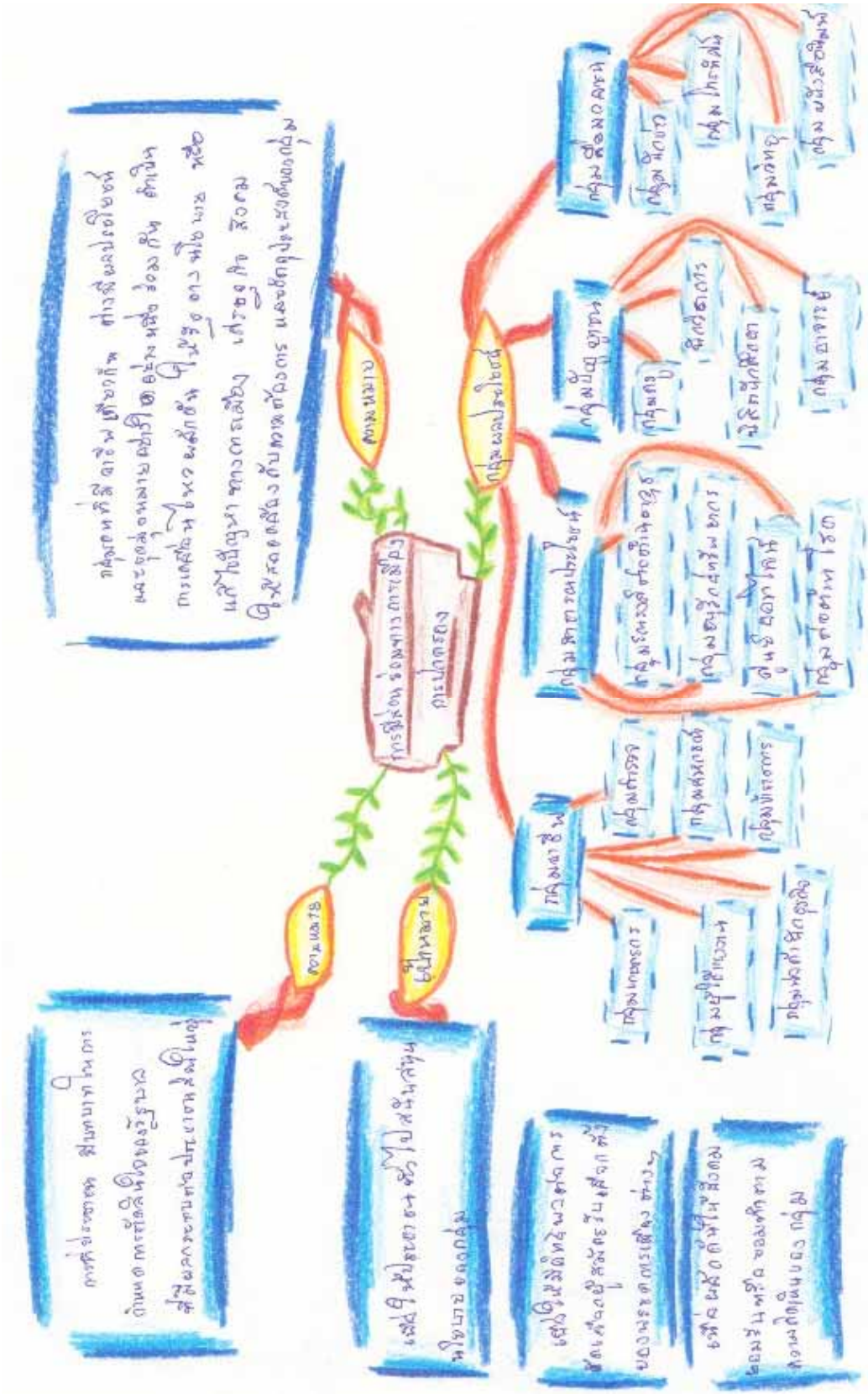


แผนผังกราฟิกเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ

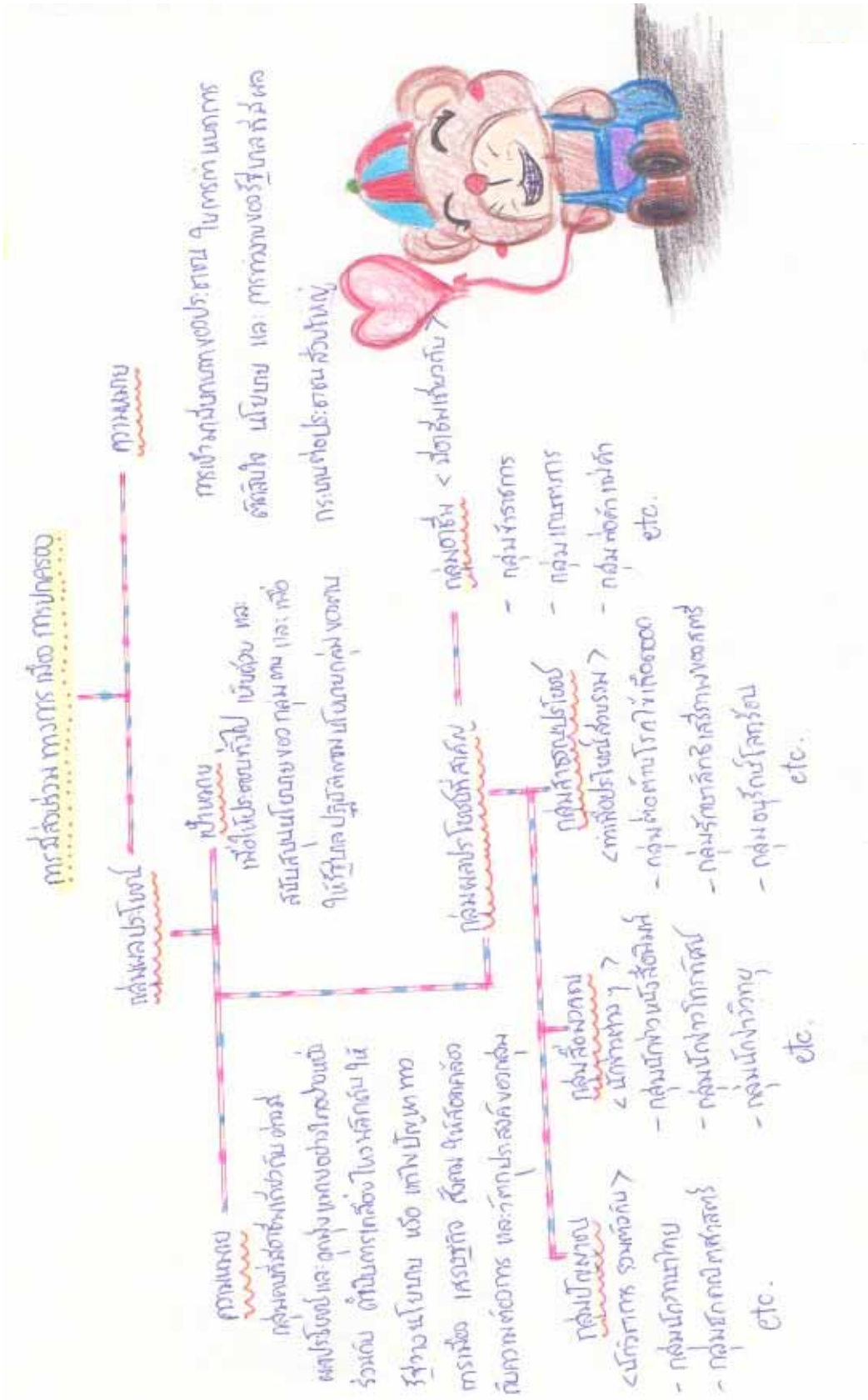
แผนผังกราฟิกเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างระบบการเมืองกับระบบเศรษฐกิจ



แผนผังกราฟิกเรื่องการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง



แผนผังกราฟิกเรื่องการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครอง



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	เรืออากาศตรี ณัฐ สิมะธัมนันท์
ที่อยู่	56/320 ซอยเพชรเกษม 63/2 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพมหานคร 10160
ที่ทำงาน	โรงเรียนเตรียมทหาร ตำบลศรีกะอาง อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก โทรศัพท์ (02) 5725367

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2546	สำเร็จการศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกสังคมศึกษา วิชาโทเทคโนโลยีการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม
พ.ศ. 2548	ศึกษาต่อระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2547-ปัจจุบัน	ครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนเตรียมทหาร