

300 ๗
๗ ๒๒๒ ๗
: 3

ห้องสมุดพิเศษวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษา เปรียบเทียบความวิถกกังวลในการเรียนและทัศนคติ
ต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
จากการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้
และไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้

ปริญญานิพนธ์

ของ

กาญจนา พรหมมานอก



เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

มีนาคม 2527

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

๗ 8 เลขย. 2535

การศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนและพัฒนา
ต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
จากการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้
และไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้

บทคัดย่อ

ของ

กาญจนา นรทมนอก

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้า
ปัญหาการศึกษาหาตัวชี้วัด

มีนาคม 2527

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการศึกษาเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา และทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา จากการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ และไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนคลองหลวงวิเทศาณ จังหวัดปทุมธานี จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน กลุ่มทดลองใช้การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ กลุ่มควบคุมใช้การสอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ ใช้เวลาในการทดลองกลุ่มละ 20 คาบ คาบละ 50 นาที การดำเนินการทดลองครั้งนี้ใช้แผนการวิจัยแบบ

Randomized Control - Group Pretest - Posttest Design

ผลการวิจัยที่พบ 2 ประการ ประการแรกความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ ประการที่ 2 ทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ บละสอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ ไม่แตกต่างกัน.

A COMPARATIVE STUDY OF MATTAIYOM SUKSA II STUDENTS'
ANXIETY IN LEARNING AND ATTITUDE TOWARDS
SOCIAL STUDIES BY THE APPROACHES OF
MASTERY AND NON MASTERY LEARNING

AN ABSTRACT

BY

KANJANA FROMMANOGE

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree
at Srinakharinwirot University

March 1984

The purpose of this study was to compare both the students' anxiety in learning and attitude towards social study through two teaching methods - mastery learning and non mastery learning.

The subjects were 60 Mattayom Suksa II students in Klongluang Witayacom School, Changwad Pratamtanee, during the first semester of the academic year 1983. Each 30 sample students was randomed into the ~~controll group and the experimental group.~~ The experimental group was taught by the process of mastery learning, the controll group was not taught by the process of mastery learning. Each group took 20 periods (1 periods = 50 seconds) of studying. The research design of the experimental was the randomized control group pretest - posttest design.

Two results of the study were observed. (1) The anxiety in learning social study of students taught through the process of mastery learning was lower than those taught through non mastery learning. (2) The attitude towards social study of students who were taught through mastery learning and those who were taught by non - mastery learning did not differ.

คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตและคณะกรรมการสอบ ได้พิจารณาประเด็นที่
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็น ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการที่ปรึกษา

สม งาม

ประธาน

สม งาม

กรรมการ

คณะกรรมการสอบ

สม งาม

ประธาน

สม งาม

กรรมการ

สม งาม

สม งาม

กรรมการ

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ได้ได้รับความช่วยเหลือให้กำเนิด และตรวจแก้ไขเป็น
อย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ และ อาจารย์กฤษเณกร
อัชฌาวัสถ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณอาวุธ พรหมมานอก คุณมยุรี นพภักย์ คุณชนวนจิต
จันทร์สุกใส ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจจนปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จไปด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ขอขอบคุณ คณะครู อาจารย์ นักเรียน โรงเรียนคลองหลวงวิทยาคม
และโรงเรียนบางกรวย ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองเป็นอย่างดี

กาญจนา พรหมมานอก

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	1,
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	4
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนเพื่อรอบรู้	9
เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับความวิตกกังวล	20
เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับทัศนคติ	24
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	27
3 วิธีดำเนินการทดลองและการวิเคราะห์ข้อมูล	27
กลุ่มตัวอย่าง	29
แบบแผนการทดลอง	29
การดำเนินการทดลอง	30
เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง	33
ระยะเวลาในการทดลอง	33
เครื่องมือในการทดลอง	33
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	39

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	45
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	45
การวิเคราะห์ข้อมูล	46
ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียน	
สังคมศึกษาระหว่างนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	46
ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียน	
สังคมศึกษา 6 ด้าน ระหว่างนักเรียนในกลุ่มทดลอง	
และกลุ่มควบคุม	47
ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา	
ก่อนสอนและหลังสอนของนักเรียนในกลุ่มทดลอง และกลุ่ม	
ควบคุม	48
ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา	
ระหว่างนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	49
ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาก่อนสอน	
และหลังสอนของนักเรียนในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	50
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	51
จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า	51
สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า	51
กลุ่มตัวอย่าง	52
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	52
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	52

บทที่	หน้า
การดำเนินการทดลอง	52
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	54
สรุปผลการวิจัย	54
อภิปรายผลการวิจัย	54
ข้อเสนอแนะในการวิจัย	57
บรรณานุกรม	58
ภาคผนวก	64
ภาคผนวก ก	65
ภาคผนวก ข	126

บัญชีการวาง

ตาราง	หน้า
1 การเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา	46
2 การเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาแต่ละด้าน	47
3 การเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาก่อนสอน และหลังสอน	48
4 การเปรียบเทียบทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา	49
5 การเปรียบเทียบทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาก่อนสอนและหลังสอน	50
6 ค่าอำนาจจำแนก (B) ความยาก (p) และความง่าย (q) ของแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน	127
7 ค่าอำนาจจำแนก (B) ความยาก (p) และความง่าย (q) ของแบบทดสอบย่อยชุดที่ 1 และ 2	128
8 ค่าอำนาจจำแนก (B) ความยาก (p) และความง่าย (q) ของแบบทดสอบย่อยชุดที่ 3 และ 4	129
9 ค่าอำนาจจำแนก (B) ความยาก (p) และความง่าย (q) ของแบบทดสอบรวม	130
10 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ	132
11 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความวิตกกังวลในการเรียน สังคมศึกษา และทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา	133
12 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความวิตกกังวลในการเรียน สังคมศึกษา และทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา	134

13	การวิเคราะห์อัตราส่วนของความแตกต่างของผลการสอบของ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่ม ควบคุม	135
14	การวิเคราะห์ค่า t - test ของผลการสอบของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	136
15	การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจายของผลการสอบ ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	137
16	การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของผู้ที่สอบถึงเกณฑ์ 80% ของ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	138

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงขั้นตอนการสอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนรู้เพื่อรอบรู้	31
2 แสดงขั้นตอนการสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้เพื่อรอบรู้	32

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

จุดมุ่งหมายที่สำคัญในการจัดการเรียนการสอนของแต่ละวิชาต่างก็ต้องการให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้หรือบรรลุผลในการเรียนสูงสุดทุกคน ซึ่งเมื่อสิ้นสุดการสอนแล้ว ผู้เรียนจะมีความสามารถในการเรียนนั้นหรือรายวิชานั้น ๆ ใกล้เคียงกัน เพราะทุกคนต่างก็บรรลุเป้าหมายในการเรียนสูงสุดด้วยกัน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ความแปรปรวนของผลการเรียนมีน้อยนั่นเอง (Bloom, Hastings and Madaus. 1971:43) การที่ผู้เรียนจะบรรลุจุดมุ่งหมายสูงสุดทุกคน จะใช้เวลาในการเรียนแตกต่างกัน ดังเช่นผลการวิจัยในการเรียนวิทยาศาสตร์ นักเรียนผู้เรียนอ่อนต้องใช้เวลาเรียนเป็น 7 เท่า จึงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเท่ากับนักเรียนที่เรียนเก่งทำได้ ในการเรียนคณิตศาสตร์ นักเรียนที่เรียนอ่อนต้องใช้เวลาเรียนเป็น 3.4 เท่า จึงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเท่ากับนักเรียนที่เรียนเก่ง (Maribeth G. 1979 . 405 citing Arlin. 1973 and Block. 1970)

ที่เป็นเช่นนี้เพราะธรรมชาติของเด็กในแต่ละคนจะต้องมีบางสิ่งบางอย่างแตกต่างกันเสมอ เช่น แตกต่างกันในด้านบุคลิกภาพ พัฒนคติ สมรรถภาพสมอง ตลอดจนความสนใจและพฤติกรรมอื่น ๆ การจัดการศึกษาที่ดีนั้นจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างของบุคคลเป็นสำคัญ (Bingham. 1973 : 25 - 26) เนื่องจากความแตกต่างระหว่างบุคคลมีผลต่อการเรียนรู้ซึ่งทำให้แต่ละคนมีความสามารถในการเรียนรู้ในระดับที่แตกต่างกัน ผู้ที่มีความถนัดในการเรียนรู้นั้นจึงมักพบความสำเร็จมากกว่า ผู้ที่มีความถนัดในการเรียนน้อย (สวัสดี ปทุมราช 2517 : 21)

การจัดการเรียนการสอนซึ่งเป็นหน้าที่ของครูและนักการศึกษาที่จะหาวิธีการที่จะทำให้ผู้เรียนที่มีความสามารถในการเรียนแตกต่างกัน สามารถเรียนรู้ใน

เนื้อหาวิชาจนถึงเกณฑ์หรือจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ (สมบุรณ์ กาละยาชีวิน 2521 : 14) ซึ่งวิธีการที่สามารถทำให้ผู้เรียนส่วนใหญ่เรียนรู้ถึงเกณฑ์ในเนื้อหาวิชาหรือจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ คือ การเรียนเพื่อรอบรู้

วิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อรอบรู้จะเริ่มต้นจากการสำรวจพื้นฐานก่อน เริ่มทำการสอนว่า นักเรียนมีพื้นฐานทางการเรียนเพียงพอหรือยัง ถ้าพบว่านักเรียนคนใดมีความรู้พื้นฐานอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ผู้สอนจะนำนักเรียนเหล่านั้นมาซ่อมเสริมให้พื้นฐานถึงเกณฑ์ก่อนแล้วจึงเริ่มบทเรียน โดยแจ้งให้นักเรียนทราบจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของหน่วยการเรียนนั้นตลอดจนชี้แจงวิธีเรียนให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ เมื่อสอนจบบทเรียนในแต่ละหน่วยการเรียน ครูก็จะนำแบบทดสอบย่อยมาทดสอบ ถ้านักเรียนคนใดมีผลการเรียนไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก็จะได้รับการสอนซ่อมเสริมก่อนที่จะเริ่มบทเรียนต่อไป ซึ่งนักเรียนจะใช้เวลาในการเรียนแตกต่างกันตามความต้องการของแต่ละบุคคล

มีงานวิจัยหลายชิ้นที่พบว่า การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น รวมทั้งค่านิยมที่ดีขึ้นด้วย เช่น งานวิจัยของ รุจิรัฐ กุสারে (รุจิรัฐ กุสারে 2523 : 66) ได้ศึกษาเปรียบเทียบวิธีการสอนคณิตศาสตร์ระดับ ม.1 ซึ่งการทดลองสอนครั้งนี้มี 6 วิธี ที่จะทำให้ผลสัมฤทธิ์สูงสุดโดยมีความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ต่ำ และใช้เวลาในการเรียนการสอนน้อยที่สุด ผลการศึกษาปรากฏว่าการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อทำการสอบครั้งสุดท้ายสูงสุด ความแปรปรวนภายในกลุ่มน้อย คารง ทิธีเจริญ (คารง ทิธีเจริญ 2524 : 137) ได้ทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสนใจในวิชาที่เรียน อึดทนทาน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความแปรปรวนของอัตราการเรียนรู้ ระหว่างนักเรียนที่สอนโดยวิธีเรียนเพื่อรู้แจ้ง (Mastery Learning) กับกลุ่มที่สอนโดยวิธีบรรยาย ปรากฏว่าวิธีจัดการสอนเพื่อรู้แจ้งทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และ สาธร แก่นมณี (สาธร แก่นมณี 2525 : 64 - 67) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หัดนึกคิด และความสนใจในวิชาที่เรียน จากการซ่อมเสริม 3 วิธีในทฤษฎีการเรียนเพื่อรอบรู้วิชาคณิตศาสตร์พบว่า นักเรียนได้รับการซ่อมเสริมเป็นกลุ่มโดยเฉพาะแบบทดสอบย่อยและอธิบาย

ชอบกว่าจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการซ่อมเสริม และยังมี
ทัศนคติต่อวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้หลักการเรียนรู้เพื่อรอบรู้
จะมีความวิตกกังวลหรือทัศนคติต่อวิชาที่เรียนเข้ามาเกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
โดยตรงตามที่ สแตรง (Strang. 1957 : 248) กล่าวว่า เด็กแสดงความกลัว
ออกมาในการสอบ การประสบความล้มเหลวในการเรียนจะทำให้สอบได้คะแนนน้อย
กว่าเพื่อน

การศึกษาค้นคว้าความวิตกกังวลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีรายงานการวิจัย
ที่บ่งว่ามีค่าสหสัมพันธ์เป็นลบระหว่างองค์ประกอบทั้งสองนี้ ดังเช่น งานวิจัยของ
สแตกเนอร์ (สมัญญา เสียงใส 2521 : 11 อ้างอิงมาจาก Stagnor. 1953)
ได้ศึกษาผลของการปรับตัวเนื่องจากความวิตกกังวล ถ้าเด็กปรับตัวได้ดีไม่มีอาการ
ผิดปกติทางจิตก็จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดี งานวิจัยของสตีเวลสันและอาคัม
(สมัญญา เสียงใส 2521 : 11 อ้างอิงมาจาก Stevenson and Adam. 1969)
ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับการเรียนรู้พบว่าคะแนนจากแบบทดสอบ
วัดผลสัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์เป็นลบกับความวิตกกังวล และจากการวิจัยของวัลลภ
กันทรพย (วัลลภ กันทรพย 2513 : 112) พบว่าความวิตกกังวลในการเรียนมี
ความสัมพันธ์เป็นลบกับความสำเร็จในการเรียนเช่นกัน นั่นคือถ้าระดับความวิตกกังวล
ต่ำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะสูงขึ้น แต่ถ้าระดับความวิตกกังวลสูงผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนจะต่ำ

ส่วนรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นเป็นไป
ในทางบวก เช่น งานวิจัยของ สุเทพ บุตรกัณฑ์ (สุเทพ บุตรกัณฑ์ 2517 :
40 - 41) ได้ศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 และมีชั้นศึกษาปีที่ 3 มี
ทัศนคติต่อวิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์
และ วิชาอื่น (Francis. 1971 1333-4) ได้ศึกษาทัศนคติต่อวิชาเลขคณิต
และผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเลขคณิตของนักเรียนเกรด 4 และเกรด 6 ปรากฏผลว่า

นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนระดับกลางและระดับสูง มีทัศนคติที่ดีต่อวิชา เลขคณิต มากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนระดับต่ำ สรุปได้ว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีจะมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาที่เรียนตามไปด้วย

จากความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลในการเรียนและทัศนคติต่อวิชาที่เรียนกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียน ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่า การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ที่สามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น จะทำให้ความวิตกกังวลในการเรียนและทัศนคติต่อวิชาที่เรียนเปลี่ยนแปลงหรือไม่ โดยศึกษาเปรียบเทียบกับการสอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา ระหว่างนักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้กับไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้
2. เพื่อศึกษาความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาระหว่างก่อนการสอนและหลังการสอนของนักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้และไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้
3. เพื่อเปรียบเทียบทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา ระหว่างนักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้กับไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้
4. เพื่อศึกษาทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาระหว่างก่อนการสอนและหลังการสอนของนักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้และไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. ผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จะชี้ให้เห็นว่าการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้จะทำให้ความวิตกกังวลในการเรียนและทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาเปลี่ยนแปลงหรือไม่

2. เป็นแนวทางเสนอแนะวิธีสอนสังคมศึกษาแก่ครูผู้สอน โดยใช้หลักการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ เพื่อทำให้ผลการเรียนของนักเรียนดีขึ้น

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (ม.2) จำนวน 60 คน ของโรงเรียนคลองหลวงวิทยาคม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ปีการศึกษา 2526

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่การสอน 2 แบบ คือ

2.1.1 การสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้เพื่อรอบรู้

2.1.2 การสอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนรู้เพื่อรอบรู้

2.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

2.2.1 ความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา

2.2.2 ทักษะคิดวิเคราะห์สังคมศึกษา

3. ระยะเวลาในการทดลอง

กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มจะใช้เวลาในการทดลองสอน 20 คาบ คาบละ 50 นาที

4. เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาในวิชาสังคมศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยแบ่งเนื้อหาวิชาเป็นหน่วยย่อยไว้ดังนี้

- ที่ตั้ง ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ
- ทรัพยากรธรรมชาติ
- ลักษณะทางเศรษฐกิจ
- ประชากร

กฏนิยามศัพท์เฉพาะ

1. การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ หมายถึง การสอนที่เริ่มจากการสอบวัดความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน หากผู้เรียนคนใดยังมีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอจะต้องได้รับการสอนซ่อมเสริมก่อน เมื่อเริ่มบทเรียนผู้สอนจะแจ้งจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม วิธีเรียน และเกณฑ์การประเมินผลในแต่ละหน่วยการเรียน เมื่อสอนจบหน่วยการเรียนก็จะมีการทดสอบด้วยแบบทดสอบย่อย และต้องผ่านเกณฑ์ 80 % ถ้าผู้เรียนคนใดไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้สอนจะทำการซ่อมเสริมก่อนที่จะเริ่มเรียนในหน่วยการเรียนต่อไป

2. การสอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ หมายถึง การสอนโดยใช้เนื้อหาวิชา แผนการสอน และสื่อการสอนเช่นเดียวกับกลุ่มที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้แต่ต่างกันที่ก่อนการสอนไม่มีการสอบวัดความรู้พื้นฐาน ไม่แจ้งจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของหน่วยการเรียน และไม่มีเกณฑ์การผ่านจุดประสงค์ เมื่อสอนจบหน่วยการเรียนมีการทดสอบย่อยเช่นเดียวกับกลุ่มที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ แต่ไม่แจ้งผลการสอบ และไม่มีการสอนซ่อมเสริมสำหรับนักเรียนที่ทำคะแนนไม่ได้ตามเกณฑ์

3. การสอนซ่อมเสริม หมายถึง การสอนเป็นกรณีพิเศษแก่นักเรียนในกลุ่มทดลองที่สอบไม่ผ่านเกณฑ์การรอบรู้ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องโดยวิธีเฉลยข้อสอบพร้อมทั้งอธิบายข้อผิดพลาดเป็นกลุ่ม

4. ทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา หมายถึง ท่าที ความคิดเห็น ความรู้สึก เอนเอียงทางจิตใจของนักเรียนที่มีต่อวิชาที่เรียน หลังจากนี้นักเรียนได้มีประสบการณ์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษา โดยแสดงออกในลักษณะความเชื่อ ท่าที ความคิดเห็น ซึ่งอาจแบ่งออกได้ 3 ลักษณะ คือ

4.1 ทัศนคติเชิงนิมมาน เป็นท่าที ความคิดเห็นที่แสดงออกในลักษณะความพึงพอใจ เห็นด้วย

4.2 ทัศนคติเชิงนิเสธ เป็นการแสดงออกในลักษณะตรงกันข้ามกับทัศนคติเชิงนิมมาน เช่น ไม่พอใจ ไม่เห็นด้วย

4.3 พัฒนคติที่เป็นกลาง ๆ เป็นการแสดงออกในลักษณะที่ไม่เป็นพัฒนคติเชิงนิมิต หรือพัฒนคติเชิงนิเสธ อยู่ระหว่างกลาง เช่น ความรู้สึกเฉย ๆ ไม่เกลียด ไม่ชอบ

ในการศึกษาพัฒนคติคือวิชาสังคมศึกษา มุ่งพิจารณาถึงพัฒนคติที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวทางสังคมศึกษา เป็นการวัดในเรื่องความพึงพอใจ หรือเป้าหมาย ซึ่งเป็นความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียน

ในการวิจัยครั้งนี้จะวัดพัฒนคติคือวิชาสังคมศึกษา โดยใช้แบบทดสอบวัดพัฒนคติคือวิชาสังคมศึกษาที่ผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบทดสอบวัดพัฒนคติของ บุญชม ศรีสะอาด (บุญชม ศรีสะอาด 2524 : 263)

5. ความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา หมายถึง ความรู้สึกหรือการกระทำบางอย่างของนักเรียนในขณะที่เรียนสังคมศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 6 ลักษณะ คือ

5.1 ความตื่นเกิน (Excitable) คือ ลักษณะที่ไม่อดทนต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ ที่มารบกวนจิตใจ เมื่อมีเรื่องยุ่งมากกระทบจิตใจก็เกิดความรู้สึกไถ่ยาก

5.2 ขลาดกลัวหรือประหม่า (Apprehensive) คือลักษณะขลาดกลัวหรือประหม่า ไม่กล้าแสดงออก หลีกเลียงการแสดงความคิดเห็นหรือการกระทำต่อหน้าบุคคลหมู่มาก ถ้าจำเป็นก็ต้องแสดงออกมักจะมีอาการเกะเขิน

5.3 เกรงเครียดจริงจัง (Tense) คือลักษณะที่จริงจังต่อชีวิต อารมณ์มักจะเครียดอยู่ตลอดเวลา วิตกกังวลไม่คอยยิ้มแย้มเบิกใส ไม่ชอบการพูดเล่น

5.4 อารมณ์อ่อนไหว (Affected by Feeling) คือลักษณะที่โกรธ เสียใจ ติใจง่าย หวั่นไหวไปกับคำพูดหรือการกระทำของผู้อื่นได้ง่าย ความภูมิใจไม่อยู่

5.5 ขี้อาย (Shy) คือลักษณะที่ไม่กล้าแสดงออก ชอบหลบหน้าคนหมู่มาก ไม่กล้าเสี่ยงทำในสิ่งที่ไม่เคยทำมาก่อน

5.6 จิตใจไม่วินัย (Undisciplined Self - Conflict)

คือลักษณะที่ชอบคิดมาก เมื่อมีเรื่องยุ่งใจก็นำไปคิดเป็นเวลานาน ใจก็ง่ายสบาย
สับสนมักเดรัจฉานหรือใจลอยเพราะเป็นคนช่างคิด

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาได้แก่
แบบทดสอบที่ผู้วิจัยดัดแปลงจาก โกวิท ประวาลพุกษ์ และ สมศักดิ์ สันธุระเวช
(โกวิท ประวาลพุกษ์ และ สมศักดิ์ สันธุระเวช 2523 : 96) กับแบบทดสอบ
ของ แคทเทล (Cattell. 1962 10 - 25)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยเสนอเนื้อหาตามลำดับต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการสอนโดยใช้หลักการเรียน
เพื่อรอบรู้
2. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับความวิตกกังวล
3. เอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับทัศนคติ

ประวัติความเป็นมาของทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อรอบรู้

แนวความคิดของทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อรอบรู้เริ่มมีตั้งแต่ ค.ศ. 1922 โดยมี
โครงการสอนที่จะทำให้นักเรียนมีความรอบรู้ในสิ่งที่ตนเรียนอยู่ 2 โครงการ คือ
โครงการวินเนทกา (Winnetka Plan) ของ วอชเบิร์นและคณะ (Washburne.
1922) และโครงการของศาสตราจารย์มอร์ริสัน (Morrison. 1926)
(Block. 1971 : 3)

หลักการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ มีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้คือ

ขั้นที่ 1 นิยามคำว่ารอบรู้ในรูปของจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่จะให้
นักเรียนได้เรียนรู้ วอชเบิร์นเน้นจุดประสงค์ทางด้านสติปัญญา ส่วนของมอร์ริสัน เน้น
จุดประสงค์ทางด้านสติปัญญา จิตใจ และทักษะ

ขั้นที่ 2 ในการสอนจะแบ่งเนื้อหาออกเป็นตอน ๆ แต่ละตอนประกอบด้วย
สื่อการสอนที่จัดไว้เป็นอย่างดีเพื่อจะสอนได้ตามจุดประสงค์ที่กำหนด

ขั้นที่ 3 นักเรียนต้องทำความเข้าใจได้ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ เพื่อให้รอบรู้
ในแต่ละตอนก่อนที่จะเรียนเนื้อหาต่อไป เพราะถือว่าเนื้อหาที่มีลำดับขั้นการเรียนรู้

(Hierarchy of Learning) การเรียนแต่ละขั้นต้องใช้ความรู้ของเนื้อหาตอนก่อน ๆ ด้วย

ขั้นที่ 4 หลังจากการสอนจบแต่ละตอนใช้แบบทดสอบย่อย เพื่อหาข้อบกพร่องในการเรียนของเด็ก การสอนจะทำให้ทราบว่านักเรียนมีความรู้ (Master) ในเนื้อหาตอนนั้นหรือยัง ถัดมาจากการสอบจะเป็นแรงเสริมในการเรียน

ขั้นที่ 5 จากการใช้แบบทดสอบย่อยแล้วเป็นการเพิ่มเติมให้กับนักเรียนที่ยังไม่มีความรอบรู้ โดยใช้วิธีสอนแบบต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับแต่ละคน จนนักเรียนมีความรอบรู้ในเนื้อหาแต่ละตอน

ในโครงการวินเนทกา นักเรียนเรียนด้วยตนเองและมีการสอนเป็นกลุ่มผสมไปด้วย และนักเรียนแต่ละคนได้รับอนุญาตให้ใช้เวลาแตกต่างกันไป

วิธีการของมอริสัน มีการบอกใช้ข้อบกพร่องของนักเรียนหลาย ๆ คนร่วมกัน เช่น สอนใหม่ สอนพิเศษ ทักษะกรรมเพื่อเตรียมสอบใหม่ ในการสอนเป็นรายบุคคลแต่ละคนใช้เวลาเรียนไม่เท่ากัน

วิธีการของมอริสัน เป็นที่แพร่หลายในปี ค.ศ. 1930 หลังจากนั้นแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนเพื่อรอบรู้ก็หายไป เนื่องจากการขาดแคลนเทคโนโลยีที่จะทำให้การเรียนเพื่อรอบรู้ได้ผลจนปลายปี ค.ศ. 1950 และต้นปี ค.ศ. 1960 ได้มีสื่อการเรียนชนิดใหม่เกิดขึ้นเรียกว่าบทเรียนโปรแกรม แนวความคิดพื้นฐานของบทเรียนโปรแกรมคือ การเรียนเรื่องใด ๆ ก็ตาม แม้ว่าเนื้อหาจะยากสักเพียงใด การเรียนให้เข้าใจจะต้องเรียนเนื้อหาตอนก่อน ๆ ก่อน (Block. 1975 4, citing Skinner. 1954) หลักการสร้างบทเรียนโปรแกรมจะต้องวิเคราะห์พฤติกรรมที่ยากๆ ให้เป็นพฤติกรรมย่อยที่เชื่อมโยงกัน เพื่อให้เด็กเรียนเข้าใจเนื้อหาที่ซับซ้อนได้ และนักเรียนก็สามารถศึกษาบทเรียนได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นสื่อที่ช่วยลดปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียนได้อย่างหนึ่ง

ต่อมากรอลได้เสนอรูปแบบที่เป็นแนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ (John B. Carroll's Model of School Learning) ซึ่งเป็นผลมาจากการสังเกตการเรียนภาษาต่างประเทศ กรอลพบว่าภาษาของนักทางภาษาไม่เพียงแต่จะผ่านาจากระดับการเรียนของนักเรียน แต่ความถนัดจะเป็นเรื่องทางานเวลาที่เขาต้อง

ใช้ในการเรียนเนื้อหาแต่ละตอนให้ถึงเกณฑ์ที่กำหนด รูปแบบการเรียนรู้ของเบรอลก็ถือ
 ทำให้เวลาที่นักเรียนต้องการใช้ในการเรียนอย่างเพียงพอ และถ้าเขาได้ใช้เวลาที่
 จากนั้นนั้นแล้วนักเรียนน่าจะบรรลุถึงระดับรอบรู้ได้ ในทางตรงกันข้าม ถ้านักเรียน
 ไม่ได้ใช้เวลาในการเรียนอย่างเพียงพอ หรือไม่ได้ใช้เวลาตามที่ต้องการแล้วปริมาณ
 การเรียนรู้ของนักเรียนจะขึ้นกับอัตราส่วนของเวลาที่ใช้จริงในการเรียนต่อเวลาที่จำเป็น
 ต้องใช้ในการเรียน ซึ่งสรุปเป็นรูปสมการได้ดังนี้ (Carroll. 1963 : 723 - 733)

$$\text{ปริมาณการเรียนรู้} = f \left[\frac{\text{เวลาที่ใช้ในการเรียนจริง}}{\text{เวลาที่จำเป็นสำหรับการเรียน}} \right]$$

ต่อมาเบรอลได้ขยายสมการดังกล่าวข้างต้นเป็นดังนี้

$$\text{ปริมาณการเรียนรู้} = f \left[\begin{array}{l} 1. \text{ ความยากเพียง} \quad 2. \text{ โอกาสการเรียนรู้} \\ 3. \text{ ความถนัด} \quad 4. \text{ คุณภาพการสอน} \\ 5. \text{ ความสามารถที่จะเข้าใจการสอน} \end{array} \right]$$

เหตุที่เบรอลขยายสมการดังกล่าว เพราะเชื่อว่าเวลาที่ใช้เรียนจริงกับเวลา
 ที่จำเป็นสำหรับการเรียนไม่ได้ขึ้นกับนักเรียนเท่านั้น แต่ยังขึ้นกับลักษณะอื่นด้วยคือ
 เวลาที่ใช้ในการเรียนจริงจะขึ้นกับตัวแปร 2 อย่าง ประกอบด้วย ความยากเพียง
 (perseverance) ของนักเรียนและเวลาที่โรงเรียนจัดให้ (opportunity)
 ส่วนเวลาที่จำเป็นสำหรับการเรียน ประกอบด้วยตัวแปร 3 อย่างคือ ความถนัด
 (aptitude) คุณภาพการสอน (quality of instruction) และความสามารถ
 ในการเข้าใจการสอน (ability to understand instruction) หรืออธิบาย
 ได้ว่าปริมาณการเรียนรู้ของนักเรียนในวิชาใด ๆ จะขึ้นอยู่กับอัตราส่วนของความยากเพียง
 และโอกาสของนักเรียนที่จะเรียน คือความถนัดในวิชานั้นของนักเรียน ตลอดถึงคุณภาพ
 ของการสอนและความสามารถในการเข้าใจการสอน

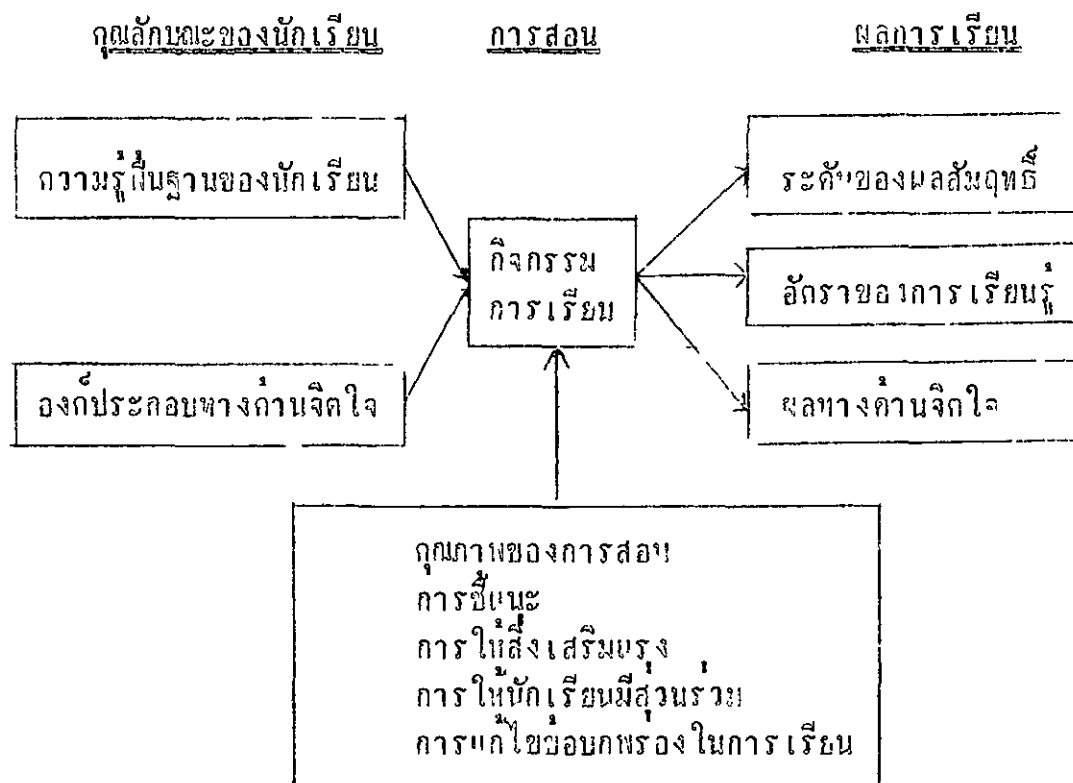
จากแนวคิดของเบรอลดังกล่าวนี้ บลูม (Bloom. 1976 : 4) ได้อาศัย
 แนวคิดเป็นรากฐานในการสร้างรูปแบบการเรียนเพื่อรอบรู้ โดยอธิบายว่า ถ้าความสามารถ

หรือความถนัดของนักเรียนมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ และนักเรียนทุกคนได้รับการสอนอย่างเดียวกัน ให้เวลาในการเรียนเท่ากันทุกคนแล้ว ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่วัดได้เมื่อนักเรียนเรียน วิชาจะมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ถ้าสหสัมพันธ์ระหว่างความถนัดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะมีค่าค่อนข้างสูง (ประมาณ $r = .70$) แต่ถ้าได้จัดคุณภาพของการสอนและเวลาที่ใช้ในการเรียนแตกต่างกันตามความเหมาะสมของแต่ละบุคคลแล้ว นักเรียนส่วนใหญ่จะเรียนถึงเกณฑ์ระดับรอบรู้ที่ถึงไว้ได้ ยิ่งถ้าสหสัมพันธ์ระหว่างความถนัดและผลสัมฤทธิ์ในการเรียนจะมีค่าใกล้ศูนย์ นอกจากนี้ บลูมได้เสนอต่อไปว่า ถ้าให้ปริมาณการเรียนรู้อย่างหนึ่ง เช่น กำหนดปริมาณการเรียนรู้ไว้ระดับหนึ่ง ระดับนี้ อาจเป็น 80 % นักเรียนต้องทำคะแนนได้ 80 % ของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม จึงเรียกว่าเรียนถึงขั้นรอบรู้ (Mastery level) การกำหนดระดับการเรียนรู้ไว้คงที่แล้วให้เวลาในการเรียนแตกต่างกันไป คนที่เรียนเร็วใช้เวลาน้อยก็สามารถทำคะแนนถึงเกณฑ์ที่เรียกว่ารอบรู้ และคนที่เรียนช้าใช้เวลาเรียนมากก็สามารถทำคะแนนถึงเกณฑ์ที่เรียกว่ารอบรู้เหมือนกัน สรุปได้ว่า คนทุกคนหรือเกือบทุกคนสามารถเรียนวิชาใด ๆ ที่จัดสอนในโรงเรียนถึงขั้นรอบรู้ได้ ถ้าหากจัดการเรียนการสอนได้เหมาะสม และใช้เวลาสำหรับเรียนวิชานั้น ๆ เกณฑ์เรียนอย่างเพียงพอตามความสามารถที่จะเรียน นอกจากนั้นในระหว่างที่เรียนผู้เรียนได้รับความช่วยเหลือ ได้มีการแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนหรือข้อด้อยของผู้เรียนได้ทันที่ สำเร็จบุญเรืองรัตน์ (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ 2523 : 3) ได้กล่าวถึงหลักการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้รอบรู้ ซึ่งสอดคล้องกับบลูม (Bloom, 1976 : 4) ไว้ว่า

1. นักเรียนทุกคนสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ตามที่สอนสิ่งกันในโรงเรียนได้อย่างเท่าเทียมกัน ถ้าจัดการเรียนการสอนได้เหมาะสม

2. นักเรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ผลสัมฤทธิ์เท่ากันก็ต่อเมื่อนักเรียนประเภท "โง่ - ฉลาด" ได้รับเวลาในการเรียนอย่างเพียงพอ และได้รับการช่วยเหลือในเรื่องการเรียนอย่างถึงจากครูผู้สอน และเพื่อนนักเรียนที่มีพื้นฐานการศึกษาย่างดี

ในเวลาต่อมา บลูมได้เสนอรูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียน ซึ่งพัฒนาขึ้นมาภายหลังรูปแบบการเรียนรู้เอบรูว์ไว้ดังนี้ (Bloom. 1976 : 13 - 15)



รูปแบบการเรียนรู้ในโรงเรียนของบลูมประกอบไปด้วยตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความรู้พื้นฐานของนักเรียน (Cognitive Entry Behavior) องค์ประกอบทางอารมณ์จิตใจก่อนเรียน (Affective Entry Characteristics) และคุณภาพของการสอน

(Quality of Instruction) เป็นตัวกำหนดผลการเรียน (Learning Outcome) อันได้แก่ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อัตราการเรียนรู้ และผลทางอารมณ์จิตใจหลังเรียน

ตัวแปรที่สำคัญตัวหนึ่งในทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ของบลูม คือ คุณภาพของการสอน (Quality of Instruction) เพราะการสอนที่มีคุณภาพเป็นสิ่งสำคัญคือความสำเร็จของนักเรียนโดยตรง องค์ประกอบสำคัญ 4 ประการที่จะทำให้เกิดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพคือ

1. การชี้แนะ (Cue) คือ การบอกจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน อธิบายให้นักเรียนเห็นชัดเจนตั้งแต่ตอนแรกว่า เรียนแล้วจะมีความสามารถอะไรบ้าง นักเรียนต้องทำอะไรบ้าง บอกงานและวิธีการที่นักเรียนจะต้องทำอย่างชัดเจน

2. การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน (Participation) หมายถึง การที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน เช่น การโต้ตอบระหว่างครูกับนักเรียน ให้นักเรียนได้ฝึกหัดและตอบสนองในกิจกรรมการเรียน

3. การเสริมแรง (Reinforcement) การให้สิ่งเสริมแรงนั้น บลูม เสนอว่า ควรให้ในระหว่างที่มีการเรียนการสอน ส่วนจะให้ในลักษณะไหนและปริมาณเท่าใดต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะการเสริมแรงให้เด็กบางคนแล้วทำให้เกิดผลดีต่อการเรียน แต่ในสิ่งเสริมแรงเช่นเดียวกันนี้อาจทำให้ผลการเรียนของเด็กอีกคนหนึ่งค่อยลงได้

4. การให้ผลย้อนกลับและการแก้ไขสิ่งบกพร่อง (Feedback and correction) เป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่จะทำให้การสอนมีคุณภาพ การให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน คือการแจ้งผลการสอนย่อยต่อหน่วยการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองยังบกพร่องในเรื่องใด และครูจะต้องสอนซ่อมเสริมตรงไหนจึงจะบรรลุเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (Bloom. 1976 : 172)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนเพื่อรอบรู้กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

งานวิจัยในต่างประเทศ

ค.ศ. 1975 ไวคอฟ (Wyckoff. 1975 : 5160-1) ได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการสอนที่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้กับการสอนธรรมดา วิชามานุษยวิทยากลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้มีขั้นตอนดังนี้ เมื่อรู้ผลการสอนว่าทดสอบ มีการแก้ไขสิ่งบกพร่องในการเรียนด้วยการสอนเพิ่มเติม การสอนพิเศษเป็นกลุ่มย่อยแล้วสอบใหม่ อีกครั้งจนนักเรียนสอบได้ค่ามัธยฐานของคะแนนในห้องได้ 70 % จึงผ่านไม่เรียนในเนื้อหา

ต่อไป ผลการวิจัยพบว่า ในกลุ่มนักเรียนชายกลุ่มที่เรียนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อ
รอบรู้มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงกว่ากลุ่มธรรมดา

ก.ก. 1977 รีส (Reese, 1977 : 4904 - 5) ได้ทำการวิจัยเพื่อ
เปรียบเทียบประสิทธิภาพของวิธีสอนแบบบรรยายกับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อ
รอบรู้ตามวิธีของกลุ่ม ในวิชาฟิสิกส์ กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นนักเรียนที่สอนโดยใช้หลัก
การเรียนเพื่อรอบรู้ 2 กลุ่ม สอนด้วยวิธีสอนแบบบรรยาย 2 กลุ่ม กลุ่มตัวอย่าง
เรียนเนื้อหาเดียวกันใช้เวลาเรียนเท่ากันจะผู้สอนคนเดียว ใช้ข้อสอบวัดความรู้
ทั้งก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มทดลองใช้บทเรียนสำเร็จรูป บางจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ทดสอบย่อย
มีการแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียน และสอบครั้งสุดท้าย นักเรียนที่ทาคะแนนได้
ไม่ถึง 80 % ในแบบทดสอบย่อยมีโอกาสแก้ไขข้อบกพร่องในการเรียนด้วยวิธีต่าง ๆ
เช่น สอนใหม่ ใช้วิธีสอนพิเศษ ฯลฯ และศึกษาจากตารางเรียนเล่มอื่น ข้อสอบ
ที่ทาหลังจากการแก้ไขข้อบกพร่องแล้วไม่ใช้ฉบับเดิม และมีโอกาสทำข้อสอบแก้ตัว
4 ครั้ง สำหรับกลุ่มควบคุม สอนโดยวิธีบรรยาย ใช้คะแนนเรียนที่ถือว่าเป็นมาตรฐาน
มีการทดสอบย่อย 4 ครั้ง หลังสอบครั้งสุดท้าย ผลการวิจัยพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของกลุ่มที่เรียนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้จากการสอบครั้งสุดท้าย
มากกว่ากลุ่มที่สอนด้วยวิธีธรรมดาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนที่
เพิ่มขึ้นของกลุ่มที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ก็มากกว่ากลุ่มที่สอนแบบธรรมดาอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ

คันแกน (Duncan, 1976 : 1370-5) ได้ทำการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยวิธีสอนใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ของกลุ่มกับการสอนโดยวิธี
บรรยาย วิชาคณิตศาสตร์ ก่อนสอนผู้วิจัยได้บอกความคาดหวังที่จะให้เกิดขึ้นกับ
ตัวนักเรียน เช่น บอกให้ทราบว่าบางเนื้อหาที่จะสอนออกเป็นตอนย่อย ๆ จุดประสงค์
ที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนผ่านในแต่ละตอน การสอนแต่ละครั้งใช้เวลาในการบรรยาย
ครึ่งหนึ่ง เวลาที่เหลือให้นักเรียนศึกษาตนเองเป็นกลุ่มเล็ก ๆ เมื่อสอนจบแต่ละตอน

ผู้เรียนจะหาแบบทดสอบย่อย ถ้านักเรียนคนใดยังเรียนไม่ผ่านจะได้รับข้อเสนอแนะ กลุ่มควบคุมจะได้รับบรรจุจุดประสงค์การสอน วิธีสอนใช้การบรรยายและอภิปราย ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญ

เวสต์ (West. 1979 . 5628 - 4) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการสอน โครงสร้างไวยากรณ์อังกฤษ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษา 2 กลุ่ม ใช้เวลา ในการทดลองทดลองหนึ่งภาคเรียน กลุ่มทดลองสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ กลุ่มควบคุมสอนตามปกติ ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียน เพื่อรอบรู้มีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยในประเทศไทย

ได้มีผู้ทำวิจัยเกี่ยวกับการเรียนเพื่อรอบรู้ในประเทศไทยไว้หลายท่านดังนี้คือ สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ 2523 : 4) ได้ทดลอง สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ สอนครูประจำการจำนวน 43 คน เพื่อให้เกิด การเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ในการสอนนั้นผู้ทดลองสร้าง บทเรียนสำเร็จรูปโดยแบ่งบทเรียนออกเป็น 5 ตอน แต่ละบทเรียนกำหนดจุดมุ่งหมาย ต่าง ๆ กัน เพื่อดูว่าเมื่อเรียนครบทั้งห้าบทเรียนผู้เรียนจะสามารถเขียนวัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรมได้หรือไม่ มีการทดลองก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบทดสอบฉบับเดียวกัน ก่อนเรียนทุกบทเรียนมีการทดสอบความรู้ความเข้าใจแต่ละบทเรียน และเมื่อสิ้นสุดการ เรียนการสอนแต่ละบทเรียน มีการทดสอบแต่ละบทเรียนอีก เพื่อดูว่าผู้เรียนสามารถ หาข้อสอบได้ความถูกต้องกี่ข้อหรือไม่ ปรากฏว่าคะแนนสอบหลังเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับ ผลสอบก่อนเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทุกบทเรียน ก่อนเรียนผู้เรียนมีความรู้ไม่ถึงเกณฑ์ ที่กำหนด ก็ยังเป็นผู้ที่ไม่รอบรู้ แต่เมื่อเรียนทุกบทเรียนแล้วมีความรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แบบทุกคน

ต่อมาสำเร็จ บุญเรืองรัตน์ (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ 2523 : 7) ได้ ทำการทดลองอีกครั้งหนึ่งโดยการสร้างโปรแกรมการเรียนการสอนเรื่องการเขียน

โปรแกรมเบื้องต้น สำหรับคอมพิวเตอร์เพื่อสอนนิสิตจำนวน 37 คน ซึ่งเป็นนิสิตวิชาเอกวิทยาศาสตร์ที่เรียนอยู่ปีที่สองหรือปีที่สามของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ผู้ทดลองสร้างบทเรียนสำเร็จรูป 12 บทเรียน แต่ละบทเรียนมีจุดประสงค์การเรียนรู้ มีโปรแกรมเพื่อให้ผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง ก่อนเรียนผู้เรียนทำแบบทดสอบเพื่อประเมินผลการเรียนการสอนแต่ละบทเรียนทุก ๆ บทเรียน เมื่อการเรียนการสอนเสร็จแล้วทำการทดสอบนักเรียน จากนั้นเฉลยข้อสอบให้นักเรียนตรวจเอง เมื่อนักเรียนทำข้อใดผิดก็ได้รับคำชี้แจงจากผู้สอนว่าที่ถูกต้องการเป็นอย่างไร มีการอภิปรายผลการสอบรวมทั้งชั้น หรือถ้ามีปัญหาก็อภิปรายร่วมกันทั้งชั้น ได้ดำเนินการสอนเช่นนี้ตลอดภาคเรียน เมื่อปลายภาคเรียนนำผลการสอบมาพิจารณาว่าคนใดทำไม่ได้ตามเกณฑ์ของการเรียนการสอนบ้าง ปรากฏว่าทุกคนทำได้ตามเกณฑ์ของจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน

1. ศ. 2523 รุจิรี กุสสาระ (รุจิรี กุสสาระ 2523 : 128) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบวิธีสอนคณิตศาสตร์กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง 6 วิธี เพื่อหาว่าวิธีการเรียนการสอนแบบใดจะพาให้ผลการเรียนสูงสุด โดยมีความแปรปรวนผลสัมฤทธิ์ต่ำ และใช้เวลาในการเรียนการสอนน้อยที่สุด วิธีจัดการเรียนการสอน 6 วิธีมีดังนี้คือ

1. ครูเป็นผู้เสนอบทเรียน โดยถือว่านักเรียนทุกคนใช้เวลาเรียนเท่ากันหมด และไม่มีการสอนซ่อมเสริมตามหลักการเรียนเพื่อรอบรู้

2. ครูเป็นผู้เสนอบทเรียนเช่นเดียวกับวิธีที่ 1 แต่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ คือมีการตรวจสอบความรู้พื้นฐานด้วยแบบทดสอบเพื่อวินิจฉัย และสร้างเสริมพื้นฐานก่อนเริ่มบทเรียน เมื่อจบบทเรียนแต่ละหน่วยแล้วนักเรียนก็จะได้รับการทดสอบด้วยแบบทดสอบย่อย ถ้าคนใดไม่ผ่านเกณฑ์ก็จะได้รับการแก้ไขเฉพาะตรงส่วนที่บกพร่องโดยจัดการสอนซ่อมเสริมเป็นรายบุคคล

3. ครูเป็นผู้เสนอบทเรียน และใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้คล้ายวิธีที่สอง แต่แตกต่างกันที่วิธีนี้เด็กที่บกพร่องจะได้รับการซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม

4. นักเรียนเรียนด้วยตนเองโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป ครูเป็นเพียงผู้คอยแนะนำในตอนที่เด็กไม่เข้าใจ และคอยควบคุมวินัยในชั้น วิธีนี้เด็กแต่ละคนใช้เวลาใน

การเรียบการสอนแตกต่างกันแต่วิธีนี้ไม่มีการสอนซ่อมเสริม

5. นักเรียนเรียนด้วยตนเองโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปและใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ คือ มีการตรวจสอบพื้นฐาน การเสริมสร้างพื้นฐาน การทดสอบย่อย และถ้าคนใดไม่ผ่านเกณฑ์จะได้รับการสอนซ่อมเสริมเป็นรายบุคคล

6. นักเรียนเรียนด้วยตนเองโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปและใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้เช่นเดียวกับวิธีที่ 5 แต่แตกต่างกันที่วิธีนี้ เด็กที่บกพร่องจะได้รับการซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม

ผลการทดลองพบว่า วิธีสอนที่ครูเป็นผู้สอนและมีการสอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่มกับนักเรียนที่เรียนด้วยตนเองจากบทเรียนสำเร็จรูปและมีการซ่อมเสริมเป็นรายบุคคล เป็นกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์น้อย การให้ครูสอนและนักเรียนเรียนเองจากบทเรียนสำเร็จรูปไม่ผลไม่ต่างกันทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ ความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ การสอนซ่อมเสริมมีผลโดยตรงต่อนักเรียนที่มีความถนัดค่า การสอนซ่อมเสริมเป็นรายบุคคล และเป็นกลุ่มให้ผลไม่ต่างกันในด้านผลสัมฤทธิ์ ความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ แต่การสอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่มประหยัดเวลาในการสอนของครูได้มากกว่า

พ.ศ. 2524 คำรง ศิริเจริญ (คำรง ศิริเจริญ 2524 : 135 - 137) ได้ทำการวิจัยโดยการทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสนใจในวิชาที่เรียน อคติโนภาพ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความแปรปรวนของอัตราการเรียนระหว่างนักเรียนที่สอน 3 วิธีคือ วิธีสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งที่มีการซ่อมเสริมเป็นรายบุคคล วิธีสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งที่มีการซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม และวิธีสอนแบบบรรยาย ในวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 96 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งที่มีการซ่อมเสริมเป็นรายบุคคลและรายกลุ่มต่างก็มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่สอนแบบบรรยาย การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งที่มีการซ่อมเสริมเป็นรายบุคคลและกลุ่มที่มีประสิทธิภาพพอ ๆ กัน แต่การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรู้แจ้งที่มีการซ่อมเสริม

เป็นรายบุคคลใช้เวลามากกว่าการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ที่มีการซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับการวิจัยของ รุจิรี ภูสาระ (รุจิรี ภูสาระ 2523 : 100 - 127) ที่พบว่า การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ที่มีการซ่อมเสริมไม่ว่าจะเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล จะช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

11.ถ. 2525 สาธร แก่นมณี (สาธร แก่นมณี 2525 : 64 - 65) ทำการทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะคิด และความสนใจในวิชาเรียนจากการซ่อมเสริม 3 วิธี ในทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) วิชาคณิตศาสตร์ การซ่อมเสริม 3 วิธีมีดังนี้คือ

1. การสอนซ่อมเสริมเป็นรายบุคคลโดยเพิ่มแบบฝึกหัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่บกพร่อง
2. การสอนซ่อมเสริมเป็นรายบุคคลโดยให้นักเรียนโปรแกรมตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่บกพร่อง
3. การสอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่มโดยเฉลยแบบทดสอบย่อย อธิบายข้อบกพร่องเป็นการรวม ๆ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 120 คน ผลการทดลองพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่มโดยการเฉลยแบบทดสอบย่อย อธิบายข้อบกพร่องเป็นการรวม ๆ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการซ่อมเสริม

สรุปจากงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ดังกล่าว มีผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ทั้งในวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ สำหรับงานวิจัยของการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้วิชาสังคมศึกษาในประเทศไทยยังไม่มีผู้ใดศึกษามาก่อน และงานวิจัยของต่างประเทศในวิชานานุษยวิทยาที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ พบว่า การสอนโดยวิธีนี้ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้มาสอนในวิชาสังคมศึกษา

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล

ไคมีผู้ให้ความหมายว่า ความวิตกกังวลไว้มากมายด้วยกัน เช่น

ฮิลการ์ด (Hilgard. 1962 : 173 - 174) ได้กล่าวว่า "ความวิตกกังวลเป็นสภาพคล้ายกับความกลัว และมีความสัมพันธ์กับความกลัวอย่างใกล้ชิด นอกจากนี้ยังมีความสำคัญในด้านการรับรู้ ทั้งนี้เนื่องมาจากความวิตกกังวลเป็นสภาพที่บุคคลรู้สึกกระวนกระวายใจ เป็นความกลัวซึ่งต่างจากความกลัวธรรมดา กล่าวคือ ความกลัวธรรมดานั้น มีวัตถุหรือสิ่งที่ทำให้กลัว ปรากฏเป็นรูปร่างให้เห็น แต่ความวิตกกังวลเป็นความกลัวที่ไม่มีวัตถุหรือสิ่งที่ทำให้กลัวเป็นรูปร่างให้เห็น ดังนั้นอาจพูดได้ว่า ความวิตกกังวลเป็นความกลัวที่เลือนลางไม่แจ่มชัด แต่คล้ายกับความกลัวในแง่ที่เป็นสภาพที่ทำให้บุคคลรู้สึกไม่สบายใจ เกิดความตึงเครียด สภาพเหล่านี้บุคคลต้องการหลีกเลี่ยง

โมวเรอร์ (Mowrer. 1963 264 - 265) ได้กล่าวถึงความวิตกกังวลไว้ว่า "ความวิตกกังวล คืออารมณ์ แต่เป็นอารมณ์ซึ่งคล้ายกับเมื่อเรามีความหิวหรือกระหาย เป็นสภาพที่ตึงเครียดหรือเป็นสภาพที่คนเรารู้สึกไม่สบายใจ หรือต้องการจะขจัดให้หมดไป นอกจากนั้นยังเป็นตัวการที่ผลักดันให้เรหาพฤติกรรมบางอย่าง ซึ่งในแง่หนึ่งถือได้ว่าเป็นแรงจูงใจ"

ออสเชเบล (Ausubel. 1968 245) ได้กล่าวว่า ความวิตกกังวลหมายถึง แนวโน้มของบุคคลที่จะตอบสนองต่อเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วยความกลัว เพราะมีความรู้สึกว่าการณ์หรือสถานการณ์นั้น จะต้องทำให้เขาเสียความภาคภูมิใจ (Self - Esteem) ความวิตกกังวลต่างกับความกลัวธรรมดาในแง่ที่ว่า สิ่งที่มากระตุ้นนั้นจะกระทำต่อความภาคภูมิใจของบุคคลมากกว่าที่จะกระทำต่อร่างกายของบุคคลนั้น เช่น บุคคลจะรู้สึกกลัวเมื่อสุนัขจะกัด "แต่จะเกิดความวิตกกังวลเมื่อเขาต้องเสียความภาคภูมิใจในตนเอง

อิงลิช และ อิงลิช (English and English. 1968 : 35) ได้ให้ความหมายของความวิตกกังวลอย่างละเอียดซึ่งอาจสรุปได้ดังนี้

1. ความวิตกกังวลเป็นสภาวะของความไม่สบายใจ อันเนื่องมาจากความปรารถนาอันแรงกล้าและแรงขับ ไม่อาจไปถึงเป้าหมายที่ต้องการได้ หรือ

2. ความวิตกกังวล หมายถึง ความกลัวอันว่าวันข้างหน้า อาจมีสิ่งเลวร้ายเกิดขึ้นในอนาคต

3. ความวิตกกังวล หมายถึง ความกลัวที่ต่อเนื่องซึ่งอาจสังเกตเห็นได้แก่อยู่ในระดับต่ำ

4. ความวิตกกังวล หมายถึง ความรู้สึกว่าตนเองถูกขู่เข็ญ เป็นการขู่เข็ญที่น่ากลัวโดยที่บุคคลนั้นก็ไม่อาจบอกได้ว่า สิ่งที่เขา รู้สึกว่ามาขู่เข็ญเขานั้นคืออะไร

อาพล โองเตสือบ (อาพล โองเตสือบ 2515 : 14) ได้สรุปว่าความวิตกกังวลมีลักษณะที่สำคัญ 3 ประการคือ

1. ความวิตกกังวล หมายถึง สภาพทางอารมณ์ซึ่งคนเรารู้สึกไม่สบายใจถึงเครียด รู้สึกไม่มั่นคงปลอดภัย เนื่องจากตนถูกข่มขู่ รู้สึกวุ่นวายสับสน เกิดความหวาดกลัว ซึ่งสภาพเหล่านี้บุคคลต้องการหลีกเลี่ยงหรือขจัดให้หมดไป

2. ความวิตกกังวลมีลักษณะคล้ายกับความกลัว แต่เป็นความกลัวที่เลื่อนลอย ไม่มีสิ่งที่ทำให้กลัวปรากฏให้เห็น หรือไม่อาจบอกได้ว่าสิ่งที่ทำให้กลัวคืออะไร

3. ความวิตกกังวลอาจถือได้ว่าเป็นแรงขับ ซึ่งสัมพันธ์กับแรงสูงใจ

สรุปได้ว่า ความวิตกกังวล หมายถึง "สภาพของอารมณ์ที่ไม่เป็นสุข มีความถึงเครียด อารมณ์อ่อนไหวง่าย มีความอาย ระแวง ประหวั่น ในการศึกษาระดับนี้ ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา ที่เกิดจากการสอนโดยใช้และไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล

ซาราสัน และคนอื่น ๆ (Sarason and other. 1960 : 128 - 129) ได้เสนอผลการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลในการสอบกับผลในการเรียนของนักเรียนเกรด 2 - 5 จำนวน 500 คน ผลปรากฏว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง

ความวิตกกังวลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นลบทุกระดับชั้น และยิ่งสูงขึ้น
ค่าสหสัมพันธ์จะยิ่งเป็นลบมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยบางส่วน ของ แคทเทล และ
สเชียร์ (Cattell and Schier. 1960 : 263 - 264) ที่ศึกษาพบว่า
โดยทั่วไปความวิตกกังวลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กันเป็นลบ แคทเทล
และสเชียร์กล่าวว่า ผลยังสรุปแน่นอนไม่ได้ เพราะผลดังกล่าวอาจขึ้นอยู่กับลักษณะ
ของงานหรือสิ่งที่เรียนรู้ แรงจูงใจ ระดับอายุ ความเข้มของความวิตกกังวล

เคนนีย์ (Kennedy. 1971 : 604) ได้อ้างถึงผลการวิจัยของสตีเวนสันและ
อาคอม (Stevenson and Ardorn) ที่ได้ศึกษาความวิตกกังวลและการเรียนรู้โดยใช้
มาตราวัดความวิตกกังวลของซาราสัน (Test Anxiety Scale for Children)
ผลปรากฏว่าเด็กที่มีความวิตกกังวลสูงนั้น ความสามารถจะค่อย ๆ ลดลง เมื่อสิ่งที่เรียน
ค่อย ๆ ยากขึ้น สลับซับซ้อนมากขึ้น มีลักษณะเป็นนามธรรม และต้องใช้ความกิดมากขึ้น

เมอร์ฟี (Murphy. 1968 : 1789) ได้ศึกษาเรื่องความวิตกกังวลกับระดับ
ความสามารถในการเรียนที่มีผลต่อการเรียนรู้ โดยทดลองกับเด็กระดับ 5 จำนวน
355 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มวิตกกังวลสูงกับกลุ่มวิตกกังวลต่ำ ผลการวิจัยพบว่า ความวิตก
กังวลไม่มีผลต่อการเรียนรู้ในเด็กที่เรียนรู้ได้เร็ว แต่จะมีผลต่อเด็กที่เรียนรู้ได้ช้า
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะบทเรียนที่ยาก

การให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยการเฉลยแบบทดสอบ เป็นองค์ประกอบหนึ่งของการ
จัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ ในรูปแบบการเรียนรู้ของขลุ้ม ซึ่งมีผลการวิจัยเกี่ยวข้องกับ
ความวิตกกังวลดังนี้

มอร์ริส และ ฟูลเมอร์ (Morris and Fulmer. 1976 : 817 - 824)
ได้ศึกษาผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยการเฉลยทันทีเมื่อทำแบบทดสอบเสร็จ ที่มีต่อ
การเปลี่ยนแปลงระดับความวิตกกังวลก่อนและหลังการทดสอบ ปรากฏว่า

กลุ่มที่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ ก่อนการทดสอบมีความวิตกกังวลเฉลี่ย 8.50

หลังการทดสอบมีความวิตกกังวลเฉลี่ย 6.65

กลุ่มที่ไม่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ ก่อนการทดสอบมีความวิตกกังวลเฉลี่ย 8.40

หลังการทดสอบมีความวิตกกังวลเฉลี่ย 8.40

จะเห็นได้ว่าการให้ข้อมูลย้อนกลับ จะช่วยลดความวิตกกังวลได้ดีกว่าไม่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ

สำหรับในประเทศไทย มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ชี้แจงว่า ความวิตกกังวลกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนมีความสัมพันธ์ในทางลบเช่นเดียวกับงานวิจัยของต่างประเทศ

วัลลภ กันทรพย (วัลลภ กันทรพย 2513 : 116) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลในการเรียนกับความสำเร็จในการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษานปี 2 ในวิทยาลัยครูส่วนกลาง จำนวน 500 คน พบว่าค่าความวิตกกังวลกับความสำเร็จในการเรียนมีความสัมพันธ์เท่ากับ -0.1066 และความสัมพันธ์ระหว่างเกรดเฉลี่ยวิชาภาษาไทยกับความวิตกกังวลในการเรียนเท่ากับ -0.0470 และเป็นความสัมพันธ์กันทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปรียา พิพัฒนานนท์ (ปรียา พิพัฒนานนท์ 2514 : 52) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับความวิตกกังวลในการฝึกสอนกับเกรดเฉลี่ยในการเรียนของนักศึกษา จำนวน 312 คน ผลปรากฏว่า ความวิตกกังวลในการฝึกสอนมีความสัมพันธ์กับเกรดเฉลี่ยในการเรียนในทางลบเท่ากับ 0.123 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สุนันท์ กลโกสม (สุนันท์ กลโกสม 2516 : 194) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลในการเรียน การปรับตัว ความตั้งใจเรียน ความวิตกกังวลในการเรียน ความมุ่งหวังของผู้ปกครอง และฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 7 ผลการวิจัยพบว่า ในกลุ่มเพศหญิงและกลุ่มรวม ความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ในทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เพศชายแบบทดสอบความวิตกกังวลในการเรียนมีความสัมพันธ์กับคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์ในทางลบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การทดสอบย่อย เป็นขั้นตอนหนึ่งของการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ ซึ่งมีผลงานวิจัยที่สัมพันธ์กับความวิตกกังวลของ ระมัด โชชัย (ระมัด โชชัย 2520 : 25 - 27) ที่ได้ศึกษาผลของการทดสอบย่อยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ

ความวิตกกังวล ตลอดจนหาความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตร-วิชาชีพการศึกษาระดับสูง จำนวน 60 คน ผลการทดลองปรากฏว่า การทดสอบย่อยหาให้นักศึกษามีความวิตกกังวลเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางลบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับควาวิตกกังวลซึ่งได้กล่าวมาแล้วข้างต้นส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างควาวิตกกังวลกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เป็นไปในทางลบ สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้เพื่อรอบรู้กับความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา ยังไม่มีผู้ใดศึกษาโดยตรง ผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่า นักเรียนที่สอน โดยใช้หลักการเรียนรู้เพื่อรอบรู้และไม่ใช้หลักการเรียนรู้เพื่อรอบรู้มีความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาแตกต่างกัน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ

เอกสารเกี่ยวกับทัศนคติ

ได้มีผู้ให้ความหมายของทัศนคติ หรือเจตคติไว้หลายอย่าง เช่น เชคกักส์ โมวาสินธุ์ (เชคกักส์ โมวาสินธุ์ 2520 : 38) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง "ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมหรือนำโน้มน้าวที่จะตอบสนองต่อสิ่งเรานั้น ๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง อาจเป็นในทางสนับสนุนหรือคัดค้านก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขบวนการอบรมให้เรียนรู้ระเบียบของสังคม (Socialization) ซึ่งทัศนคติจะแสดงออกหรือปรากฏให้เห็นได้ชัดในกรณีที่สิ่งเรานั้นเป็นสิ่งเร้าทางสังคม"

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ 2520 : 1) ได้ให้ความหมายของทัศนคติว่าเป็นความเชื่อความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งต่าง ๆ เช่น บุคคล สิ่งของ การกระทำ สถานการณ์ และอื่น ๆ รวมทั้งท่าทีที่บ่งถึงสภาพจิตใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

๙ สมถกคี่ สันธุระเวชญ์ (สมถกคี่ สันธุระเวชญ์ 2522 : 11) ได้ให้ความหมายที่ถนัดคิดว่า หมายถึง ท่าที่ ความคิดเห็น ความรู้สึกเอนเอียงทางจิตใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด หลังจากบุคคลที่มีประสบการณ์ในสิ่งนั้น พฤติกรรมเช่นนั้นอาจสามารถวัดได้โดยตรงแต่สามารถสังเกตและวัดได้จากพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกต่อสิ่งนั้น โดยอาจแสดงให้เห็นได้ในลักษณะ

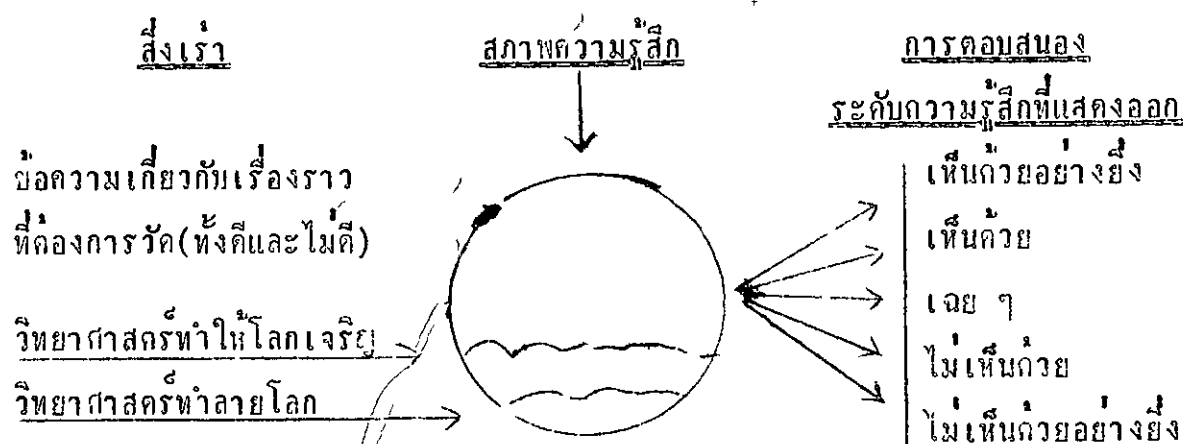
1. พัฒนคติเชิงนิมาน เป็นลักษณะการบ่งแสดงออกในลักษณะความพึงพอใจ เห็นด้วย ชอบ สนับสนุน ปฏิบัติตามด้วยความเต็มใจ
2. พัฒนคติเชิงนิเสธ เป็นการบ่งแสดงออกในลักษณะตรงกันข้ามกับพัฒนคติเชิงนิมาน เช่น ไม่พอใจ ไม่เห็นด้วย ไม่ยินดี ไม่ร่วมมือ ไม่ทำตาม
3. พัฒนคติที่เป็นกลาง เป็นการบ่งแสดงออกในลักษณะที่ไม่เป็นทั้งพัฒนคติเชิงนิมาน และเชิงนิเสธ แต่อยู่ระหว่างกลางไม่เข้าข้างใดข้างหนึ่ง เช่น รู้สึกเฉย ๆ ไม่รู้สึกชอบหรือเกลียด เป็นต้น

สมบุรณ์ ชิตพงษ์ (สมบุรณ์ ชิตพงษ์ 2523 : 111) กล่าวว่า พัฒนคติเป็นความรู้สึกโน้มเอียงทางจิตใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งของ เรื่องราว และปรากฏการณ์ต่างๆ พฤติกรรมด้านพัฒนคตินี้เป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้และประสบการณ์ของบุคคล

สรุปความหมายของพัฒนคติได้ว่า พัฒนคติเป็นความรู้สึกที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดอันเนื่องมาจากประสบการณ์ของบุคคล ที่แสดงออกในรูปต่าง ๆ กัน ถ้าแสดงออกในรูปความพอใจ เห็นด้วย สนับสนุน เรียกว่าพัฒนคติเชิงนิมาน ถ้าแสดงออกในรูปไม่พอใจ ไม่เห็นด้วย ไม่สนับสนุน เรียกว่าพัฒนคติเชิงนิเสธ ถ้าแสดงออกในลักษณะเป็นกลาง ๆ เช่น รู้สึกเฉย ๆ เรียกว่าพัฒนคติที่เป็นกลาง

การวัดพัฒนคติ

พัฒนคติไม่สามารถวัดได้โดยตรง แต่สามารถสร้างเครื่องมือวัดพฤติกรรมที่แสดงออกเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทนายหรืออธิบายพัฒนคติได้โดยเขียนข้อความเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ไปไว้ในใจให้คนอ่านแล้วให้เขาแสดงความรู้สึกออกมาว่า เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ซึ่งเขียนเป็นภาพได้ดังนี้ (สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ 2524 : 9)



ข้อความที่เขียนขึ้นเพื่อวัดทัศนคติ การวัดหลักการเขียนข้อความเช่นเดียวกับ
ข้อสอบ คือใช้ประโยคง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน เป็นข้อความที่มีความหมายและน่าสนใจ
กระตุ้นให้ผู้อ่านตอบ นอกจากนั้นข้อความที่วัดทัศนคติ การมีทั้งข้อความในทางที่ดี
และทางที่ไม่ดีต่อเรื่องนั้น นำมาสร้างเป็นตัวข้อสอบ (ส.วาสนา ประมวลพจนาน์
2524 : 5)

★ ในการจัดการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ นั้น นอกจากจะมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียน
มีความรู้ความสามารถในวิชาที่เรียนแล้ว ก็ยังต้องปลูกฝังให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อวิชา
ที่เรียน เพราะถ้าหากว่าผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อครูผู้สอน ต่อกิจกรรมการเรียนการสอน
ต่อวิชาที่เขาเรียนก็จะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นด้วย (สำเร็จ
บุญเรืองรัตน์ 2524 : 7) ดังเช่น ผลการศึกษาของ คีฟ (Keeves. 1972 : 53
citing Biggs. 1959, Keeves. 1966 and Eken. 1970) พบว่า ทัศนคติของ
นักเรียนที่มีต่อวิชาที่เรียนจะค่อย ๆ สูงขึ้น ถ้านักเรียนทราบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของเขาสูงขึ้น และทัศนคติที่มีต่อวิชาเรียนจะเกิดจากผลการสอนของครูมากกว่าที่จะมาจาก
บ้านและผู้ปกครองของเด็ก ✕

เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า การวัดการเรียนการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อ
รอบรู้ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้ และจะมีผลดีกับนักเรียนเพราะเขามีความ
มั่นใจว่าเขาจะบรรลุผลสำเร็จในการเรียนได้ตามเป้าหมายในเวลาใดเวลาหนึ่งข้างหน้า
(สมบุญ ณ อยุธยา 2521 : 19) จากความสัมพันธ์ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

และทัศนคติต่อวิชาที่เรียน ผลการวิจัยแสดงว่า การเรียนเพื่อรอบรู้ทำให้ทัศนคติต่อวิชาสูงขึ้น ทั้งนี้

วิลเลียม (William. 1971 841 - 4) ได้ทดลองสอนคณิตศาสตร์แก่นักนิเทศศาสตร์หนึ่ง โดยใช่วิธีสอน 2 วิธี คือ วิธีสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้กับวิธีสอนแบบบรรยาย การเรียนเพื่อรอบรู้เน้นลักษณะที่สำคัญ 3 ประการ คือ แจกจุดประสงค์การสอน สอบวินิจฉัยข้อบกพร่อง และใช้วิธีเรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ผลการวิจัยพบว่า ทัศนคติต่อวิชาที่สอนเมื่อเปรียบเทียบก่อนทดลองและหลังทดลอง กลุ่มทดลองมีทัศนคติเปลี่ยนไปในทางที่ดีมากกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเชอร์แมน (Sherman. 1971 134) ที่ทดลองสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ในวิชาจิตวิทยาที่มหาวิทยาลัยอาร์โฮนา ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาที่เรียน

สำหรับการวิจัยในประเทศไทย สาทร แก่นมณี (สาทร แก่นมณี 2525:181) ได้ทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทัศนคติ และความสนใจในวิชาเรียนจากการสอนซ่อมเสริม 3 วิธี ในทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) วิชาคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากการสอนจบแล้วทัศนคติที่มีต่อวิชาเรียนของกลุ่มทดลองทุกกลุ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้สามารถทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติต่อวิชาไปในทางที่ดีขึ้น ทำให้ผู้วิจัยสามารถตั้งสมมติฐานได้ว่า การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้จะทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาสูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้

สมมติฐานในการศึกษาก่อนว่า

1. นักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้และไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้มีความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาแตกต่างกัน

2. นักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้และไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ มีความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาลดลง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนการสอนกับหลังการสอน

3. นักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้จะมีทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษากว่านักเรียนที่สอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้

4. นักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ และไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้มีทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนการสอนกับหลังการสอน。

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการศึกษาก่อน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2526 โรงเรียนคลองหลวงวิทยาคม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม และกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยถือเอานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนคลองหลวงวิทยาคม ทั้งหมด 240 คน เป็นเวลาประชากร เขียนที่ื่อนักเรียนทุกคนลงในกระดาษ แล้วกำหนดตัวเลขให้กับนักเรียนทุกคน ตั้งแต่เลข 001 ถึง 240 อ่านตัวเลขจากตารางสุ่ม เมื่อได้ตัวเลขตรงกับนักเรียนคนใดให้เลือกนักเรียนคนนั้นมาอยู่ในกลุ่มที่ 1 คนที่ 2 อยู่ในกลุ่มที่ 2 แล้วเวียนกลับมาใส่กลุ่มที่ 1 ใหม่ จนครบกลุ่มละ 30 คน การจะให้กลุ่มใดเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มใดเป็นกลุ่มควบคุม ใช้วิธีสุ่มโดยการจับสลากอีกครั้งหนึ่ง

แบบแผนการทดลอง

แบบแผนที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ใช้แบบ Randomized Control - Group Pretest - Posttest Design (อ้างถึง ฝ่ายยถ 2523 : 217)

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
ER	T ₁	X	T ₂
CR	T ₁	-	T ₂

เมื่อ	X	คือ	การจัดกระทำ
	T ₁	คือ	การสอบก่อนที่จะจัดกระทำทดลอง
	T ₂	คือ	การสอบหลังจากที่จัดกระทำทดลอง
	R	คือ	การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม
	C	คือ	กลุ่มควบคุม
	E	คือ	กลุ่มทดลอง

การดำเนินการทดลอง

ก่อนดำเนินการทดลอง วัดความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาและทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษากับกลุ่มตัวอย่างทั้งสอง กลุ่มด้วยแบบทดสอบวัดความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา และแบบทดสอบวัดทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา

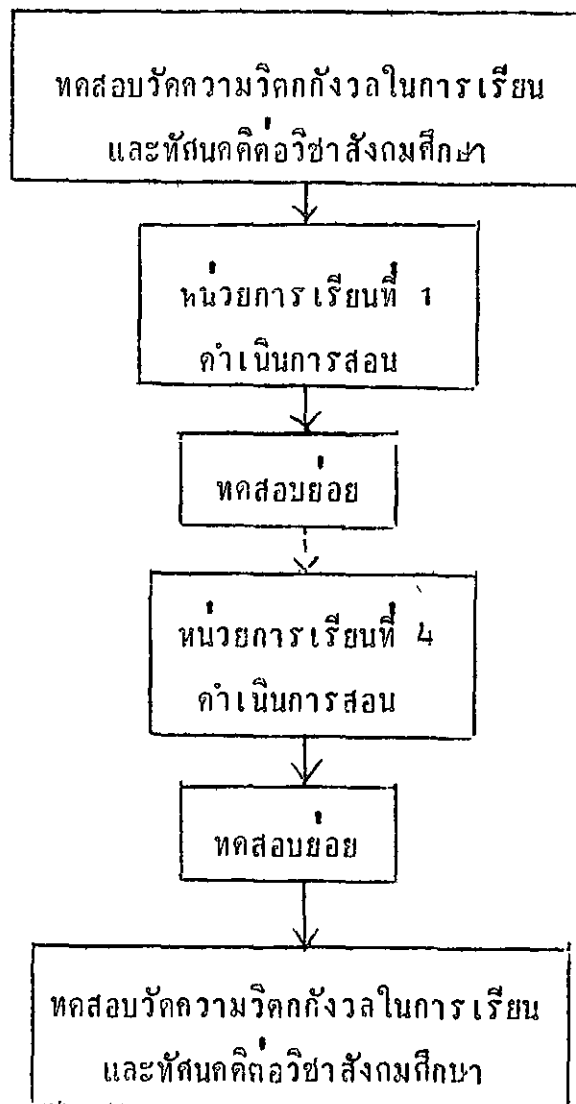
การดำเนินการทดลอง

กลุ่มทดลอง เป็นการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง โดยดำเนินการทดลองดังนี้ ก่อนสอนมีการตรวจสอบความรู้พื้นฐานด้วยแบบทดสอบความรู้พื้นฐาน ถ้านักเรียนคนใดมีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอจะได้รับการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้พื้นฐานก่อนแล้วครูเริ่มบทเรียนโดยบอกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินผล การสอนแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เมื่อสอนจบในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อย แล้วครูเป็นผู้ตรวจคำตอบของแบบทดสอบ ในกรณีที่ผู้เรียนคนใดไม่ผ่านเกณฑ์ 80% ของการประเมินผล จะได้รับการซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม เมื่อสอนครบทุกหน่วยการเรียนรู้แล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาและแบบสอบถามวัดทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษานับเป็นอีกครั้งหนึ่ง

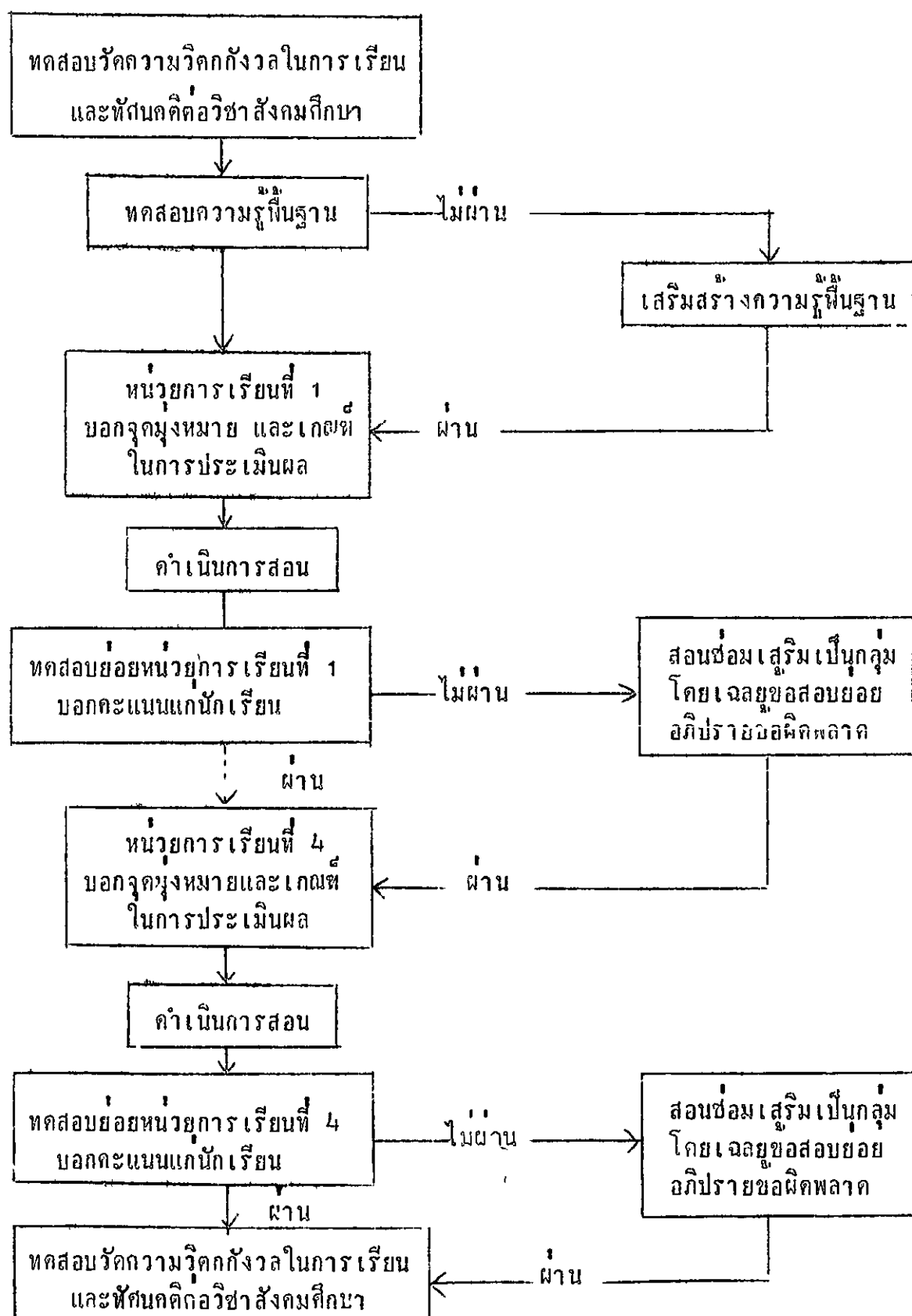
กลุ่มควบคุม เป็นการสอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ การดำเนินการสอน ใช้แผนการสอนชุดเดียวกับกลุ่มทดลอง แต่ต่างกันตรงที่ผู้เรียนในกลุ่มควบคุม

ไม่ต้องตรวจสอบความรู้พื้นฐาน ไม่มีการแจ้งจุดประสงค์ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ และไม่มี การกำหนดเกณฑ์การผ่านจุดประสงค์ เมื่อสอนจบหนึ่งหน่วยการเรียนรู้จะมีการทดสอบย่อย ด้วยแบบทดสอบย่อย แต่ไม่นำผลการสอบมาพิจารณา ทั้งนี้เพื่อควบคุมเวลาให้เท่ากับ กลุ่มทดลอง เมื่อทดสอบแล้วก็ผ่านไปเรียนในหน่วยการเรียนรู้ต่อไป เมื่อสอนครบทุกหน่วย การเรียนให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาและแบบทดสอบ วัดทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาฉบับเดิมอีกครั้งหนึ่ง

การดำเนินการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 แสดงขั้นตอนการสอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ (กลุ่มควบคุม)



ภาพประกอบ 2 แสดงขั้นตอนการสอนโดยใช้หลักการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ (กลุ่มทดลอง)

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้คือวิชาสังคมศึกษา เรื่องภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยแบ่งเนื้อหาวิชาเป็นหน่วยย่อยได้ดังนี้ (เกี่ยวกับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้)

- ที่ตั้ง ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศ
- ทรัพยากรธรรมชาติ
- ลักษณะทางเศรษฐกิจ
- ประชากร

ระยะเวลาในการทดลอง

ระยะเวลาในการทดลองประมาณกลุ่มละ 20 คาบ คาบละ 50 นาที กลุ่มทดลองจะใช้เวลาเพิ่มเติมในการสอนเมื่อเสริมนักเรียนที่ยังขาดความรู้พื้นฐานและไม่ทันเกณฑ์การรอบรู้ของการสอบย่อย แต่จะหน่วยการเรียนในเวลาพักกลางวันหรือเวลาเย็นหลังเวลาเรียนปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย

1. แผนการสอน

1.1 ศึกษาหลักสูตรวิชาสังคมศึกษา พุทธศักราช 2521 และศึกษาขอบข่ายเนื้อหาของเรื่อง ภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จากหนังสือแบบเรียนสังคมศึกษา ส. 203 (เพื่อนบ้านของเรา) คู่มือครู และหนังสืออ่านประกอบที่เกี่ยวข้อง

1.2 วิเคราะห์จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของเนื้อหา แล้วจัดทำแผนการสอน

1.3 นำแผนการสอนที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนบางกรวย เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องก่อนนำไปใช้จริง

2. แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานเป็นแบบทดสอบที่ใช้ตรวจสอบความรู้พื้นฐานของนักเรียนก่อนจะเริ่มเรียน เพื่อดูว่านักเรียนมีพื้นฐานในเรื่องที่จะเรียนเพียงพอหรือไม่ การสร้างแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน ดำเนินการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบชนิดอิงเกณฑ์

2.2 ศึกษาเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้ที่จะใช้ทดสอบ แล้ววิเคราะห์โดยผู้วิจัยและครูผู้สอนสังคมศึกษา วิชา ส.203 จำนวน 4 ท่าน เพื่อดูว่านักเรียนควรมีความรู้พื้นฐานในเรื่องอะไรบ้าง

2.3 นำเนื้อหาที่นักเรียนควรมีความรู้พื้นฐานมา เขียนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.4 สร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบชนิด 5 ตัวเลือก โดยสร้างไว้มากกว่าจำนวนที่กองการจริง

2.5 นำใบให้ดูเชี่ยวชาญด้านการสอบสังคมศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

2.6 นำแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานที่สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อดูว่าถ่วงน้ำหนักง่าย และถ่วงน้ำหนักของแบบทดสอบแต่ละข้อ

2.7 คัดเลือกแบบทดสอบเฉพาะค่าความยากง่ายระหว่าง .20 - .80 และถ่วงน้ำหนักตั้งแต่ .00 ขึ้นไป ตามจำนวนที่ต้องการ

2.8 นำแบบทดสอบที่ได้ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนบางกรวย อีกครั้งหนึ่งเพื่อดูค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น 0.93 และเมื่อนำมาใช้จริงได้ค่าความเชื่อมั่น 0.78

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน

นักเรียนต้องมีความรู้พื้นฐานเรื่องการใช้แผนที่

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม นักเรียนสามารถแปลความหมายในแผนที่ได้

๐. ในแผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศบริเวณที่เป็นสีเขียวหมายถึงอะไร ?

- ก. ที่ราบ
- ข. ที่ราบสูง
- ค. ทะเล - มหาสมุทร
- ง. ภูเขาสูง
- จ. ป่าไม้

3. แบบทดสอบย่อย

แบบทดสอบย่อยเป็นแบบทดสอบที่วัดผลหลังจากการสอนแต่ละหน่วย การเรียนชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก รวมทั้งสิ้น 4 ฉบับ จำนวนข้อสอบฉบับละประมาณ 20 ข้อ ตัวอย่างเช่น

เนื้อหา การตั้งถิ่นฐานของประชากร ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
วัตถุประสงค์ของเชิงพฤติกรรม นักเรียนสามารถให้เหตุผลในการตั้งถิ่นฐาน
ของประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ถูกต้อง

ข้อใดที่ทำให้ประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีความหนาแน่นใน
บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ ?

- ก. ดินดี
- ข. อากาศดี
- ค. มีน้ำใช้สมบูรณ์
- ง. การคมนาคมสะดวก
- จ. สามารถป้องกันการรุกรานของข้าศึกได้ดี

การสร้างแบบทดสอบย่อย ดำเนินการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาจุดประสงค์วิธีการสร้างแบบทดสอบชนิดอิงเกณฑ์

3.2 ใช้จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เป็นหลักในการสร้างแบบทดสอบย่อย

3.3 สร้างแบบทดสอบแบบเลือกตอบชนิด 5 ตัวเลือก โดยสร้างไว้มากกว่าจำนวนที่ต้องการจริง

3.4 นำแบบทดสอบที่สร้างไปให้อาจารย์ผู้สอนวิชาสังคมศึกษา 203 จำนวน 5 ท่าน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

3.5 นำแบบทดสอบย่อยแต่ละฉบับไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนเรื่องภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เพื่อหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบย่อยแต่ละข้อ

3.6 เลือกแบบทดสอบเฉพาะค่าความยากง่ายระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .00 ขึ้นไป ตามจำนวนที่ต้องการ

2.7 นำแบบทดสอบที่ได้ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนบางกรวย ที่เรียนเรื่องภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้อีกครั้งหนึ่งเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้คือ

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 1 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.89

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 2 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.86

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 3 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.94

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 4 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.87

เมื่อนำแบบทดสอบย่อยทั้ง 4 ฉบับมาใช้ในการทดลองจริงได้ค่าความเชื่อมั่น

ดังนี้คือ

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 1 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.80

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 2 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.46

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 3 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.81

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 4 ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.58

4. แบบทดสอบรวม (Summative test) เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อใช้ตัดสินผลการเรียนของผู้เรียน ทั้งหมดมี 60 ข้อ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก การสร้างและวิธีดำเนินการสร้างแบบทดสอบรวมใช้วิธีการเช่นเดียวกับแบบทดสอบย่อย

ตัวอย่างแบบทดสอบรวม

เนื้อหา ลักษณะภูมิประเทศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม นักเรียนสามารถเปรียบเทียบลักษณะภูมิประเทศของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้

๐. ประเทศใดที่มีลักษณะภูมิประเทศคล้ายคลึงกับอินโดนีเซียมากที่สุด ?

ก. ไทย

ข. มาเลเซีย

ค. สิงคโปร์

ง. ฟิลิปปินส์

จ. สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

5. แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา

แบบทดสอบวัดความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา เป็นแบบทดสอบที่วัดข้อความเกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลในการเรียนและการสอบวิชาสังคมศึกษา โดยผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแบบทดสอบวัดความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา ที่ โกวิท ประวาลพุดน์ และ สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชย์ (โกวิท ประวาลพุดน์ และ สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชย์ 2523 : 96) กับแบบทดสอบของ แคทเทล (Cattell. 1962 : 10-25) สร้างขึ้นโดยมี 4 คำเลือก คือ ข้อยาก ข้อย บางครั้ง ไม่เคย ตัวอย่างเช่น

	ข้อยาก	ข้อย	บางครั้ง	ไม่เคย
๐. ข้าพเจ้าเคยคิดว่าข้าพเจ้าเรียนสังคมศึกษาไม่รู้เรื่อง				

การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบวัดความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา
กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ช่องที่น้อยมาก 4 คะแนน น้อย 3 คะแนน บางครั้ง
2 คะแนน ไม่น้อย 1 คะแนน

นำแบบทดสอบวัดความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาที่ปรับปรุงไปให้นักจิตวิทยา
พิจารณาความถูกต้องและคว่าแก้ไขเพื่อหาความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง จึงนำแบบทดสอบ
ไปทดสอบกับนักเรียนโรงเรียนจวบหลวงวิทยาคม ซึ่งเป็นคนละกลุ่มที่ทำวิจัย จำนวน
100 คน แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 25% โดยแบ่งเป็น
25% ของกลุ่มสูง และ 25% ของกลุ่มต่ำ นำค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำในแต่ละข้อมา
เปรียบเทียบความแตกต่างด้วย t - test เลือกเฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ
1.75 ขึ้นไป ได้จำนวน 30 ข้อ ดังรายละเอียดในภาคผนวก

หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นแบบ
แอลฟา (Coefficient Alpha) ผลปรากฏว่าแบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .82
และเมื่อนำมาใช้ทดลองจริงได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80

6. แบบทดสอบวัดทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา ผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบทดสอบ
วัดทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาของ บุบผง ศรีสะอาด (บุบผง ศรีสะอาด 2526 : 96)
ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบ ลิเกิร์ต สเกล (Likert scale) ชนิด 5 ตัวเลือก
จำนวน 20 ข้อ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ตัวอย่างเช่น

	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่ เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่มีคุณค่าแก่ การศึกษา					

การกระจายให้คะแนนแบบทดสอบมี 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 ข้อความที่มีความหมายทางบวก กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน เห็นด้วย 4 คะแนน ไม่แน่ใจ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย 2 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน ข้อความที่มีความหมายในทางลบ จะให้คะแนนกลับกันคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน เห็นด้วย 2 คะแนน ไม่แน่ใจ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย 4 คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5 คะแนน นำแบบทดสอบฉบับนี้ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนคลองหลวงวิทยาคม ซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับที่หาวิจัย จำนวน 100 คน แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 25% โดยแบ่งเป็น 25 % ของกลุ่มสูง และ 25% ของกลุ่มต่ำ นำค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำในแต่ละข้อมาเปรียบเทียบความแตกต่างด้วย $t - test$ เลือกเฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 1.75 ขึ้นไป ได้จำนวน 25 ข้อ ดังรายละเอียดในภาคผนวก

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบด้วยค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่นแบบบอลไฟ (Coefficient Alpha) ผลปรากฏว่าแบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .83 และเมื่อนำมาใช้ทดสอบจริง ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.73

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (อังกฤษ สายยถ 2523 : 18)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2. ค่าความแปรปรวนของคะแนน คำนวณจากสูตร (อังกฤษ สายยถ 2523 : 36)

$$s^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}$$

เมื่อ	s^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม

3. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน และแบบทดสอบย่อย
คำนวณจากสูตรของลิเว็งสตัน (อนันต์ ศรีโสภ 2520 : 68)

$$r_{cc} = \frac{r_{tt} s_o^2 + (\bar{X} - c)^2}{s_o^2 (\bar{X} - c)^2}$$

เมื่อ	r_{cc}	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชนิดอิงเกณฑ์
	r_{tt}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่คำนวณได้จากสูตร กูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 (KR-20)
	s_o^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนจากการตอบแบบทดสอบ
	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการตอบแบบทดสอบ
	c	แทน	คะแนนที่กำหนดเป็นเกณฑ์ไว้ในแบบทดสอบ

4. หาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบย่อย โดยใช้สูตร Brennan (โกวิท
ประวาลพุกษ์ และ สมศักดิ์ สีนุระเวช 2523 : 205 อ้างอิงมาจาก Brennan,
1972)

$$B = \frac{U}{n_1} - \frac{L}{n_2}$$

เมื่อ	B	แทน	อำนาจจำแนกของแต่ละข้อของข้อสอบชนิดอิงเกณฑ์
	U	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกของกลุ่มที่ผ่านเกณฑ์

L	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกของกลุ่มที่ไม่ผ่านเกณฑ์
n_1	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มผ่านเกณฑ์ทั้งหมด
n_2	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มไม่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด

คะแนนที่ถือว่า เป็นจุดแบ่งคะแนนของกลุ่มสูง - ต่ำ คือ คะแนนเกณฑ์ที่กำหนดไว้เป็นขั้นของการรอบรู้ ในการทดลองครั้งนี้คือเอาคะแนนที่ ตั้งแต่ 80% ขึ้นไปเป็นกลุ่มรอบรู้ คะแนนต่ำกว่า 80% ลงมาเป็นกลุ่มไม่รอบรู้

5. หาดความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา และทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา โดยใช้สูตร Co-efficient Alpha (ล้วน สายยศ และ อังณา สายยศ 2524 : 171)

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

เมื่อ	α	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
	s_i^2	แทน	ค่าความแปรปรวนเป็นรายข้อ
	s_t^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบทั้งฉบับ
	$\sum s_i^2$	แทน	ผลรวมของค่าความแปรปรวนเป็นรายข้อ

6. หาค่าอำนาจแนกของแบบทดสอบวัดความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา และแบบทดสอบวัดทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา โดยวิธีการของการแจกแจงค่าที่ (t - distribution) (ล้วน สายยศ และ อังณา สายยศ 2524 : 187 - 188)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{s_H^2}{n_H} + \frac{s_L^2}{n_L}}}$$

เพื่อ	t	แทน	ค่าอ่านว่าคะแนนของแบบสอบถามแต่ละข้อ
	$\bar{X}_H, \bar{X}_L$	แทน	ค่ารายเฉลี่ยของคะแนนในข้อคำถามนั้นของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ
	S_H^2, S_L^2	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนของแบบทดสอบในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ
	n_H, n_L	แทน	จำนวนนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำตามลำดับ

7. ทดสอบความแตกต่างของคะแนน

7.1 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนการเรียนและการทดสอบหลังการเรียนของนักเรียนกลุ่มเดียวกัน จำนวนจากสูตร (ส่วน สายยถ และ อังกฤษ สายยถ 2524 : 99)

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

เพื่อ	t	แทน	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละข้อ
	N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่ม
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างจากการเปรียบเทียบเป็นรายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนการเรียนกับหลังการเรียน
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมกำลังสองของความแตกต่างจากการเปรียบเทียบเป็นรายบุคคลระหว่างคะแนนที่ได้จากการทดสอบก่อนการเรียนกับหลังการเรียน

7.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนน ความวิตกกังวลในการเรียนและทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียน 2 กลุ่ม โดยใช้สูตร $t - t_{\text{test}}$ (อังกฤษ สายยถ 2523 : 90)

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

เมื่อ	$\bar{X}_1$	แทน	คะแนนเฉลี่ยกลุ่มที่ 1
	$\bar{X}_2$	แทน	คะแนนเฉลี่ยกลุ่มที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 1
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของกลุ่มที่ 2

8. หากหาความยากง่ายของแบบทดสอบแต่ละข้อ โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ และ สังคยา สายยศ 2524 : 181)

	P	=	$\frac{R}{N}$
เมื่อ	P	แทน	ค่าความยากของข้อสอบ
	R	แทน	จำนวนนักเรียนที่ทำข้อนั้นถูก
	N	แทน	จำนวนนักเรียนที่ทำข้อนั้นทั้งหมด

9. กำหนดขนาดของผลการจัดการเรียนเพื่อรอบรู้ โดยใช้สูตร (Horak. 1981 : 250)

	$E.S.$	=	$\frac{\bar{X}_E - \bar{X}_C}{S.D.C}$
เมื่อ	$E.S.$	แทน	ขนาดของผลการทดลองที่เพิ่มขึ้น
	$\bar{X}_E$	แทน	การายเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง
	$\bar{X}_C$	แทน	การายเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม
	$S.D.C$	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

10. กำหนดขนาดของผลการจัดการเรียนเพื่อรอบรู้ โดยใช้สูตร (Horak.
1981 : 250)

$$E.S. = \frac{\bar{X}_{post} - \bar{X}_{pre}}{S.D._{pre}}$$

เมื่อ	E.S.	แทน	ขนาดของผลการทดลองที่เพิ่มขึ้น
	$\bar{X}_{post}$	แทน	ค่าเฉลี่ยหลังสอน
	$\bar{X}_{pre}$	แทน	ค่าเฉลี่ยก่อนสอน
	S.D._pre	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนสอน.

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน และเพื่อสะดวกในการเสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ ดังนี้

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
X	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
s^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนน
t	แทน	ค่าอัตราส่วนนัยสำคัญทางสถิติ
$\bar{D}$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างระหว่างคะแนนการทดสอบครั้งแรกกับครั้งหลัง
$\bar{D}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของความแตกต่าง
s^2_D	แทน	ผลรวมของความแตกต่างระหว่างคะแนนการทดสอบครั้งแรกกับครั้งหลังนำมา เปรียบเทียบกันเป็นรายบุคคลแต่ละตัวยกกำลังสอง
$\bar{X}_E$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง
$\bar{X}_C$	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม
S.D.C	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม
$\bar{X}_{pre}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยก่อนการสอบ
$\bar{X}_{post}$	แทน	คะแนนเฉลี่ยหลังการสอบ
S.D.pre	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของคะแนนก่อนการสอบ
X	แทน	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 80%

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. เปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. เปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาระหว่างนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
3. เปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาก่อนสอนและหลังสอนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
4. เปรียบเทียบทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
5. เปรียบเทียบทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาก่อนสอนและหลังสอนของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

หลังจากการทดลองสอนเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวัดความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาไปสอบวัดนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อเอาระยะการสอบทั้ง 2 กลุ่ม มาวิเคราะห์เปรียบเทียบดังปรากฏในตาราง

ตาราง 1 แสดงการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา

	N	$\bar{X}$	S.D.	$\frac{\bar{X}_B - \bar{X}_C}{S.D._C}$	t
กลุ่มทดลอง	30	55.5	8.69	-0.6087	2.6370
กลุ่มควบคุม	30	62.33	11.22		

จากตาราง 1 พบว่าความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญของสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่านักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้มีความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่สอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา 6 ด้าน ระหว่างนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เมื่อเปรียบเทียบว่าหลังจากสิ้นสุดการทดลอง มีความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาด้านใดบ้างที่แตกต่างกัน จากการทดลองปรากฏข้อมูลดังตาราง

ตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาแต่ละด้าน

ความวิตกกังวล	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	$\frac{\bar{X}_E - \bar{X}_C}{S.D.C}$
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ความตื่นเต้น	11.33	2.88	12.23	3.90	-1.0112	-0.2307
2. ขลาดกลัวหรือประหม่า	7.9	1.95	9.06	2.01	-2.2745*	-0.5771
3. เกรงเกรี้ยวกราดจริงจัง	10.77	2.77	9.83	5.54	0.7966	0.1609
4. อารมณ์อ่อนไหว	4.26	0.97	4.57	1.5	-0.9687	-0.2066
5. หืออาย	5.9	1.14	6.03	2.92	-0.2280	-0.0445
6. จิตใจวุ่นวาย	17.77	2.47	19.96	4.48	-2.3548*	-0.4888

จากตาราง 2 แสดงการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาทั้ง 6 ด้าน พบว่าความวิตกกังวลด้านความขลาดกลัวหรือประหม่ากับด้านจิตใจวุ่นวายของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า

นักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ถึงความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาคำนวณความคลาดเคลื่อนหรือประมาท และคำนึงถึงจำนวนน้อยกว่านักเรียนที่สอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ ส่วนคำนวณความตื่นเต้น คำนวณความเกรงเครียดจริงจัง อารมณ์อ่อนไหว ซ้ำๆ ไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาก่อนสอนและหลังสอน
ของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ก่อนการทดลองสอนได้มีการทดสอบวัดความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม และภายหลังการทดลองสอนเสร็จ ได้นำแบบทดสอบฉบับเดิมไปสอบวัดอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำมาเปรียบเทียบดังในตาราง

ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาก่อนสอนและหลังสอน

	N	$\bar{X}$	S.D.	ΣD	ΣD^2	t	$\frac{\bar{X}_{post}-\bar{X}_{pre}}{S.D._{pre}}$
<u>กลุ่มทดลอง</u>							
ก่อนสอน	30	59.77	10.7243	128	2714	2.70**	-0.3982
หลังสอน	30	55.5	8.1890				
<u>กลุ่มควบคุม</u>							
ก่อนสอน	30	63.1	10.2430	23	2543	0.4499	-0.0752
หลังสอน	30	62.33	11.2229				

**

มีระดับนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่าความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาของกลุ่มทดลอง หลังสอนต่ำกว่าก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ความวิตกกังวล ในการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้หลังสอนน้อยกว่า ก่อนสอน และพบว่าความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาของกลุ่มควบคุมหลังสอนกับ ก่อนสอนไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ภายหลังจากการทดลองสอนเสร็จสิ้นลง ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบวัดทัศนคติต่อ วิชาสังคมศึกษาไปสอนวัดนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อเอาคะแนนการสอบ ทั้งสองกลุ่ม มาวิเคราะห์เปรียบเทียบดังปรากฏในตาราง

ตาราง 4 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา

	N	$\bar{X}$	S.D.	$\frac{\bar{X}_E - \bar{X}_C}{S.D._C}$	t
กลุ่มทดลอง	30	90	11.03	-0.4223	1.5141
กลุ่มควบคุม	30	94.0333	9.55		

จากตาราง 4 พบว่าทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่านักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อ รอบรู้ และนักเรียนที่สอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้มีทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา ไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาก่อนเรียนและหลังสอนของนักเรียน
ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ก่อนการทดลองสอนได้มีการทดสอบวัดทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียน
ทั้งสองกลุ่ม และภายหลังการทดลองสอนเสร็จ คำนวณบททดสอบฉบับเดิมไปสอนวัด
อีกครั้งหนึ่ง ผลวิเคราะห์เปรียบเทียบดังแสดงในตาราง

ตาราง 5 แสดงการเปรียบเทียบทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาก่อนสอนและหลังสอน

	N	$\bar{X}$	S.D.	D	D^2	t	$\frac{\bar{X}_{post} - \bar{X}_{pre}}{S.D._{pre}}$
<u>กลุ่มทดลอง</u>							
ก่อนสอน	30	86.4666	11.8924	46	3078	0.8247	0.1289
หลังสอน	30	90	11.0226				
<u>กลุ่มควบคุม</u>							
ก่อนสอน	30	94.5	9.6517	-12	3652	0.1953	- 0.0487
หลังสอน	30	94.03	9.5465				

จากตาราง 5 แสดงว่าทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
ก่อนสอนและหลังสอนไม่แตกต่างกัน.

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา ระหว่างนักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้กับไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้
2. เพื่อศึกษาความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาระหว่างก่อนการสอนและหลังการสอนของนักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ และใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้
3. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาจิตควิชาสังคมศึกษา ระหว่างนักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้กับไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้
4. เพื่อศึกษาพัฒนาจิตควิชาสังคมศึกษาระหว่างก่อนการสอนและหลังการสอนของนักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ และไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้และไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้มีความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาแตกต่างกัน
2. นักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ และไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้มีความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาลดลง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนการสอนและหลังการสอน
3. นักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้จะมีพัฒนาจิตควิชาสังคมศึกษามากกว่านักเรียนที่สอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้
4. นักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้และไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ มีพัฒนาจิตควิชาสังคมศึกษาที่ขึ้น เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนการสอนกับหลังการสอน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นนักเรียนโรงเรียนคลองหลวงวิทยาคม จังหวัดปทุมธานี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 60 คน จัดเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน การจัดนักเรียนเข้ากลุ่มทั้งสองใช้วิธีการสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แผนการสอนเรื่องภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น .93 แบบทดสอบย่อยเป็นแบบทดสอบชนิด 5 ตัวเลือก ทั้งหมด 4 ฉบับ แบบทดสอบย่อยชุดที่ 1 จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น .89 แบบทดสอบย่อยชุดที่ 2 จำนวน 22 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น .86 แบบทดสอบย่อยชุดที่ 3 จำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น .94 แบบทดสอบย่อยชุดที่ 4 จำนวน 22 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น .87 แบบทดสอบรวมชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น .85

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบ วัดความรู้วัดกั่วงวลในการเรียนสังคมศึกษา จำนวน 30 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น .82
2. แบบทดสอบ วัดทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา จำนวน 25 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น .83

การดำเนินการวิจัย

ก่อนดำเนินการทดลอง วัดความรู้วัดกั่วงวลในการเรียนสังคมศึกษาและทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษากับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มด้วยแบบทดสอบวัดความรู้วัดกั่วงวลในการเรียน

สังคมศึกษาและแบบทดสอบวัดพัฒนาจิตวิชาสังคมศึกษา

การดำเนินการทดลอง

กลุ่มทดลอง เป็นการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง โดยดำเนินการทดลองดังนี้ ก่อนสอนมีการตรวจสอบความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน ถ้านักเรียนคนใดมีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอจะได้รับการสอนเพื่อเสริมสร้างความรู้พื้นฐานก่อนแล้วจึงเริ่มบทเรียนโดยออกจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน และเกณฑ์การประเมินผลการสอนแต่ละหน่วยการเรียนรู้ เมื่อสอนจบในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อย ในกรณีที่ผู้เรียนคนใดไม่ผ่านเกณฑ์ 80% ของการประเมินและได้รับการช่วยเหลือเสริมเป็นกลุ่ม แล้วสอนใหม่ให้ผ่านเกณฑ์จึงเรียนหน่วยการเรียนรู้ต่อไป เมื่อสอนครบทุกหน่วยการเรียนรู้แล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความรู้วัดกัลยาในการเรียนสังคมศึกษา และแบบทดสอบวัดพัฒนาจิตวิชาสังคมศึกษานับเป็นอีกครั้งหนึ่ง

กลุ่มควบคุม เป็นการสอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ การดำเนินการสอนใช้แบบการสอนชุดเดียวกันกับกลุ่มทดลอง แต่ต่างกันตรงที่ผู้เรียนในกลุ่มควบคุมไม่ต้องตรวจสอบความรู้พื้นฐาน ไม่มีการแจ้งจุดประสงค์ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้และไม่มีการกำหนดเกณฑ์การผ่านจุดประสงค์ เมื่อสอนจบหนึ่งหน่วยการเรียนรู้จะมีการทดสอบย่อยด้วยแบบทดสอบย่อย แล้วนำผลการสอบมาพิจารณา ทั้งนี้เพื่อควบคุมเวลาให้เท่ากับกลุ่มทดลอง เมื่อทดสอบเสร็จแล้วก็ผ่านไปเรียนในหน่วยการเรียนรู้ต่อไป เมื่อสอนครบทุกหน่วยการเรียนรู้ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความรู้วัดกัลยาในการเรียนสังคมศึกษา และแบบทดสอบวัดพัฒนาจิตวิชาสังคมศึกษานับเป็นอีกครั้งหนึ่ง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. เปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา และทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาที่ละตัวแปร ระหว่างนักเรียนกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้ $t - test$ แบบ Independent
2. เปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา และทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนสอนและหลังสอน โดยใช้ $t - test$ แบบ Dependent
3. กำหนดขนาดของผลการทดลอง (Effect size)

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้มีความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาน้อยกว่านักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้
2. ความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้หลังสอนลดลงกว่าก่อนสอน และความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนที่สอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ก่อนสอนและหลังสอนไม่แตกต่างกัน
3. นักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้และไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้มีทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาไม่แตกต่างกัน
4. ทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้และไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ก่อนสอนและหลังสอนไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผลการวิจัย

1. ความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา

ในการเปรียบเทียบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วย 6 ด้านนั้น พบว่านักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้มีความวิตกกังวลใน

การเรียนรู้ทดลอง โดยเฉพาะด้านชลากลัวหรือประหม่าและด้านจิตใจวุ่นวาย เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่สอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ ความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาก่อนสอนและหลังสอบทดลอง ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่ นักเรียนที่สอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้มีความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษาไม่ลดลง ไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ผลการศึกษาก่อนหน้านี้สอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ของสตีเวนสัน และอาดัม (Stevenson and Adam 1969) ที่พบว่าคะแนนระบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์เป็นลบกับความวิตกกังวล นั่นคือ ถ้าระดับความวิตกกังวลต่ำ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะสูงขึ้น แต่การระดับความวิตกกังวลสูง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะต่ำ และจากงานวิจัยของ ไวคอฟฟ์ รูจี้ ภูสาระ ดำรง ศิริเจริญ สาทร แก่นมณี (Wyckoff, 1975 : 5160-A รูจี้ ภูสาระ 2523 : 66 ดำรง ศิริเจริญ 2524 : 137 สาทร แก่นมณี 2525 : 64 - 67) พบว่าการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ จากความสัมพันธ์ของความวิตกกังวลกับผลสัมฤทธิ์ที่เป็นไปในทางลบ การสอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ จึงช่วยลดความวิตกกังวลในการเรียนได้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเหตุผลต่อไปนี้คือ การสอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ มีการตรวจสอบความรู้พื้นฐานของนักเรียนว่ามีเพียงพอหรือไม่ ถ้านักเรียนคนใดยังมีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอมีการเสริมสร้างความรู้พื้นฐาน เมื่อมีการเรียนจบแต่ละหน่วยการเรียน มีการสอบย่อย พร้อมทั้งบอกผลการสอบให้นักเรียนทราบ ถ้านักเรียนคนใดยังไม่ผ่าน เกณฑ์ 80% มีการซ่อมเสริม โดยอ่ปรายข้อผิดพลาด ทำให้นักเรียนมีโอกาสได้โต้แย้งซักถามในสิ่งต่าง ๆ ที่ตนยังไม่เข้าใจ ได้ทราบข้อผิดพลาดของตนเอง และมีโอกาสได้แก้ไขข้อบกพร่อง ซึ่งมีผลการวิจัยสนับสนุนในเรื่องนี้คือ งานวิจัยของมอร์ริส และฟูลเมอร์ (Morris and Fulmer, 1976 : 817 - 824) ที่ศึกษาผลของการให้ข้อมูลย้อนกลับ อันเป็นขั้นตอนหนึ่งของการสอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ ปรากฏว่ากลุ่มที่ให้ข้อมูลย้อนกลับมีความวิตกกังวลในการเรียนคณิตศาสตร์น้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ให้ข้อมูลย้อนกลับ

2. ตามทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ และนักเรียนที่สอนโดยไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ ไม่แตกต่างกัน และทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม เมื่อเปรียบเทียบก่อนการสอน และหลังการสอนไม่แตกต่างกัน จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งขัดแย้งกับงานวิจัยของ วิลเลียม เซอร์แมน สาธกร แกนเมตี (William. 1971 : 841 - A Shorman. 1971 : 134 สาธกร แกนเมตี 2525 : 181) ที่พบว่า การสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติต่อวิชาที่เรียนดีขึ้น แต่สอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุวดี ปริยฉัตรนันท์ (ยุวดี ปริยฉัตรนันท์ 2520 : 82) ที่ศึกษาผลการเฉลยข้อสอบซึ่งเป็นวิธีการแก้ไขข้อบกพร่องทางการเรียนวิธีหนึ่ง พบว่า นักเรียนที่เฉลยข้อสอบและไม่เฉลยข้อสอบ มีทัศนคติต่อวิชาที่เรียนไม่แตกต่างกัน สาเหตุที่ทำให้นักเรียนที่สอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้และไม่ใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ มีทัศนคติไม่แตกต่างกัน เนื่องจากเหตุผลต่อไปนี้

2.1 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองน้อยเกินไป เพียง 20 คาบ ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติของนักเรียนที่มีอยู่เดิมได้

2.2 แผนการสอนที่ใช้ในการทดลอง ไม่แผนการสอนชุดเดียวกัน ทั้งกลุ่มควบคุมและทดลอง แผนการสอนนี้ใช้วิธีการให้นักเรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง จากตำราหรือแหล่งข้อมูลที่ยกนำมา และนำมาอภิปรายแสดงความคิดเห็น ต่อจากนั้น ระหว่างงานร่วมกันเป็นกลุ่มซึ่งเป็นกระบวนการที่ทุกคนต้องทำงานด้วยตนเอง เช่นเดียวกัน ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษาไม่แตกต่างกัน

๒๖ ร.ม. ๑๖๓๖ ๖๕
 ๓๓ ๖๕๓๐๓๐๓

3. การตั้งเกณฑ์ผ่านการรอบรู้ไว้มากขึ้นไปก็ต้องผ่านเกณฑ์ถึง 80 %
ทำให้นักเรียนที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์ต้องมาเรียนซ่อมเสริมมากกว่าจะผ่านเกณฑ์ ซึ่งบางคนอาจ
ต้องซ่อมเสริมถึง 2 ครั้ง อาจเป็นสาเหตุหนึ่งทำให้กลุ่มทดลองมีทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา
ไม่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ในการทำวิจัยครั้งต่อไปควรให้การซ่อมเสริมสำหรับนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์
การรอบรู้ โดยให้นักเรียนแลกเปลี่ยนกันตรวจสอบ แล้วครูและนักเรียนอภิปราย
ร่วมกันเพื่อสรุปความถูกต้อง วิธีการเช่นนี้จะทำให้เด็กที่ไม่ผ่านเกณฑ์การรอบรู้ไม่เกิดปมด้อย
ที่ตัวเองได้คะแนนน้อยกว่าเพื่อน
2. ควรนำการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ไปทดลองสอนในสาขาวิชา
ต่าง ๆ เช่น เศรษฐศาสตร์ ประชากร ภูมิศาสตร์ เป็นต้น
3. ควรมีการศึกษาผลของการสอนโดยใช้หลักการเรียนเพื่อรอบรู้ที่ส่งผลต่อ
ตัวแปรอื่น เช่น ความรับผิดชอบต่อตนเอง ความงอกงามในการเรียน ความสนใจ

12

מ צ ח נ ר ט ז ז ו

1

บรรณานุกรม

- โกวิท ประวาลพุกตร์ และ สมศักดิ์ สันตุระเวชญ์ การประเมินในชั้นเรียน
วัฒนาพานิช 2523, 280 หน้า
- เชิดศักดิ์ โฆวาสินธุ์ การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ สำนักทดสอบทางการศึกษาและ
จิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2520, 130 หน้า
- คำรง กิริเจริญ การทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสนใจในวิชา
ที่เรียนอัครโนภาพ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความแปรปรวนของอัตราการเรียนรู้
(Mastery rate variance) ระหว่างนักเรียนที่สอนโดยวิธีเรียนเพื่อรู้แจ้ง
(Mastery Learning) กับกลุ่มที่สอนโดยวิธีบรรยาย ปรวิญญาณีพนธ์ กศ.ค.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524, 176 หน้า อัดสำเนา
- บุญชม ศรีสะอาด รูปแบบของผลการเรียนในโรงเรียน ปรวิญญาณีพนธ์ กศ.ค.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2524, 292 หน้า อัดสำเนา
- ประภา เบญจ สุวรรณ ทัศนคติ : การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย
ไทยวัฒนาพานิช 2520, 141 หน้า
- ปรีชา นันทานนท์ การศึกษาวามสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ในการเรียน การปรับตัว
ความตั้งใจ ระดับความมุ่งหวัง ความวิตกกังวลในการฝึกสอนกับผลสัมฤทธิ์ในการ
ฝึกสอนของนักเรียนฝึกหัดครูส่วนกลาง ปรวิญญาณีพนธ์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา
ประสานมิตร 2514, 118 หน้า อัดสำเนา
- บุวดี ปรีชาจันทร์ อิทธิพลของการเฉลยข้อสอบที่มีต่อพฤติกรรมด้านเวลา ในวิชา
คณิตศาสตร์ ปรวิญญาณีพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2520, 82 หน้า อัดสำเนา
- ระมัต โชชัย การศึกษาค้นคว้าผลของการทดสอบย่อยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความ
วิตกกังวลของนักศึกษาวิชาเอกวิทยาศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง
ที่มีต่อการเรียนวิชาเคมี ปรวิญญาณีพนธ์ กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร 2525, 37 หน้า อัดสำเนา

รุจิระ ภูสาระ การศึกษาเปรียบเทียบวิชาการสอนคณิตศาสตร์ระดับ ม.1 6 วิธีที่จะ
ทำให้ผลสัมฤทธิ์สูงสุดโดยมีความแปรปรวนของผลสัมฤทธิ์ค่าและใช้เวลาในการเรียน
การสอนน้อยที่สุด ปริญญาโท กศ.ค. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
 128 หน้า อัดสำเนา

งาน สายยศ และ อังณา สายยศ หลักการวิจัยทางการศึกษา ทวิกิจการพิมพ์
 2524, 286 หน้า

วัลลภ กันทรัพย์ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจเรียน ระดับความปรารถนา
ในการสอบและความวิตกกังวลในการเรียนกับความสำเร็จในการเรียน ปริญญาโท
 กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2513, 155 หน้า อัดสำเนา

ส. วาสนา ประवालพุก "ทัศนคติในแง่ของจิตวิทยา" วารสารการวัดผลการศึกษา
 3(2) : 7 - 13 กันยายน - ธันวาคม 2524

สมบูรณ์ ชิดะงษ์ การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ สำนักทดสอบทาง
 การศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523, 197 หน้า

สมบูรณ์ ศาลาชีวิน "ความแตกต่างระหว่างบุคคลในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน"
ศึกษาศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 7 : 14 - 21 ธันวาคม 2521

สมัญญา เสี่ยงใส ความวิตกกังวลและวิธีลดความวิตกกังวลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ปริญญาโท กศ.ม.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2521, 58 หน้า อัดสำเนา

สมศักดิ์ สันธะระเวชัย "การวัดเจตคติในวิชาคณิตศาสตร์" มัธยมศึกษา 13 : 11-15
 กรกฎาคม 2522

✓ สวัสดิ์ ปทุมราช "การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning for Mastery)" พัฒนาวิวัฒนาการ 10:
 19 - 13, 2517

สาธิต เก่งขี้ การทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทัศนคติ และความสนใจ
ในวิชาที่เรียน จากการซ่อมเสริม 3 วิธี ในทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อรอบรู้ (Mastery
Learning) วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องโพลิโนเมียล ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปริญญาโท
 กศ.ม. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2525, 189 หน้า อัดสำเนา

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์ "การเรียนรู้เพื่อรอบรู้" วารสารการวัดผลการศึกษา 1(3):

1 - 9 มกราคม - เมษายน 2523

"การวัดทัศนคติ และความสนใจ" วารสารการวัดผลการศึกษา 3(2) :

7 - 13 กันยายน - ธันวาคม 2524

สุนันท์ ผลโกสุม ความสัมพันธ์ระหว่างความถนัดทางการเรียน การปรับตัว ความตั้งใจ
เรียน ความวิตกกังวลในการเรียน ความมุ่งหวังของผู้ปกครอง และฐานะทาง
เศรษฐกิจของผู้ปกครอง กับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนคณิตศาสตร์ ปรียุญานันท์ กศ.ม.

วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2516, 271 หน้า อัดสำเนา

สุเทพ บุตรกล้าหา การศึกษาลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ความถัก
สร้างสรรค์ การยอมรับตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 7 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปรียุญานันท์ กศ.ม.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2517, 70 หน้า อัดสำเนา

อนันต์ เจริญโสภ การวัดและประเมินผลการศึกษา ไทยวัฒนาพานิช 2520, 251 หน้า

อังกดา สายมณี วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย สำนักทดสอบทางการศึกษาและ

จิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523, 193 หน้า

วิธีการวิจัยทางการศึกษา สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2523, 265 หน้า

อำพล โองเถื่อน ความวิตกกังวลความสามารถในการอ่านและลักษณะอื่นๆทางประชากร
ของมุสลิม ปรียุญานันท์ กศ.ม. วิทยาลัยวิชาการศึกษา ประสานมิตร 2515,
246 หน้า อัดสำเนา

Ausubel, David P. Educational Psychology : A Cognitive View. Holt
Rinehart and Winston, Inc., New York, 1968. 685 p.

Bingham, Walter Van Dyke Aptitudes and Aptitude Testing. New York,
Harper and Brothers 1973. 390 p.

Block, James H. and Anderson Lorin W. Mastery Learning in Classroom
Instruction. New York, Macmillan Publishing Co., Inc., 1975. 88 p.

- Block James H. Mastery Learning : Theory and Practice. New York, Holt Rinehart and Winston, Inc., 1971. 152 p.
- Bloom, Benjamin S. Human Characteristics and School Learning. New York, McGraw-Hill Book Company, 1976. 284 p.
- Bloom Benjamin S.J. Thomas Hastings and George F. Madaus. Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning. New York, McGraw-Hill book Company, 1971. 923 p.
- Carroll, John B. "A Model of School Learning", Teachers College Record 64 : 723 - 733, May 1963.
- Cattell, B. Raymond, Personality & Systematic Theoretical and Factual Study, McGraw-Hill, New York, 1950. 689 p.
- Cattell, R.B., and Scheir, IH. The Meaning and Measurement of Neuroticism and Anxiety. The Remald Press Company, New York, 1960. 533 p.
- Duncan, Donal D. "The Evaluation of Teaching Strategy Which Utilizes Bloom Mastery Learning Procedures in a College Elementary Functions Course," Dissertation Abstracts International 37 : 1370-A, September, 1976.
- English, Horance B, and English, Ava Champney. A Comprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalytical Terms. 9th ed., Devid Mekay Company, Inc., New York, 1968. 594 p.
- Francies, H.D. "Arithmetic Attitudes and Arithmetic Achievement of Fourth and Sixth Grade Students in Urban Poverty Area Elementary School," Dissertation Abstract International. 32 : 1333-A, 1971.
- Hillgard, Ernest R. Introduction to Psychology. Harcourt Brace and World Inc., New York, 1962, 678 p.
- Keeves, John P. Educational Environments and Student Achievement Sweden, Almquist and Wiksells Boktryckeri AB, Uppsals, 1972. 658 p.
- Kennedy Wallace A. Child Psychology. Prentice-Hall Inc., New Jersey 1971. 604 p.
- Maribeth, G. and Mary Alice W. "Which Is The Stronger Correlate of Learning ? Time to learn or Measured Intelligence ?," Journal of Educational Psychology. 71 : 405 - 412, August, 1979.

- Morris Larr Wand Stephen Fulmer. "Test Anxiety (Worry and Emotionality) Changes During Academic Testing as Function of Feedback and Test Importance," Journal of Educational Psychology. 68 : 817 - 824, November/December 1976.
- Mowrer, O.H. "Anxiety and Learning," Contribution to Modern Psychology pp. 264 - 265, edited by Don E. Dulany, J.E., and others, Oxford University Press New York, 1963.
- Murphy, Daniel Patrick, "The Effects of Manifest Anxiety and Ability Level upon Transfer in a Period. Associates Learning Task," Journal of Educational Psychology. 68 : 1789, May, 1968.
- Reese Richard L. "A Comparative Study of the Lecture Method of Instruction with the Lecture Method Used in Conjunction with Mastery Learning in Teaching Intermediate Algebra at Florida Junior College," Dissertation Abstracts International. 37 : 4904-A February, 1977.
- Sarason, Seymour Band others. Anxiety in Elementary School Children. McGraw-Hill Book Co-Inc., New York 1960. 351 p.
- Sherman, J.G. (1967) "Application of Reinforcement Principles to a College Course," in Mastery Learning Theory and Practice. p. 133 - 134, ed. by James H. Block. New York, Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1971.
- Strang, Ruth. The Adolescent Views Himself. New York, McGraw-Hill, 1957. 581 p.
- Virginia, M. Horak "A Meta - Analysis of Research Findings on Individualized Instruction in Mathematics," The Journal of Educational Research, 4 . 249 - 253, March - April, 1981
- West, James Attlu. "Mastery Learning and Teaching Grammar to Prospective English Teachers at Southeastern College," Dissertation Abstracts International. 40 . 5628-A, April, 1980.
- William, Edward P. "A Mastery Learning Strategy for College Freshman Mathematics," Dissertation Abstracts International. 32 : 841-A, August, 1971.
- Wyckoff, Delores B. "A Study of Mastery Learning and Its Effects on Achievement of Sixth Grade Social Studies," Dissertation Abstracts International. 35 5160-A, February, 1975.

ก ำ ก ฅ ฌ ฎ ฏ

จากผนวก ก.

1. แผนการสอนเรื่องภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้
2. แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน
3. แบบทดสอบย่อย
4. แบบทดสอบรวม
5. แบบทดสอบวัดความรู้วัดกั่วงวลในการเรียนสังคมศึกษา
6. แบบทดสอบวัดทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา

แผนการสอน
เรื่องภูมิศาสตร์เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

จำนวน 20 คาบ

เรื่อง ที่ตั้ง ความสำคัญ ลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เวลาที่สอน 6 คาบ

หลักการและความถึกรวบรวม

1. ศึกษาแผนที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตั้งอยู่ระหว่างเอเชียตะวันออกและเอเชียใต้
2. เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ประกอบด้วยส่วนที่เป็นพื้นแผ่นดินและส่วนที่เป็นเกาะ
3. เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เป็นเส้นทางผ่านของประเทศอินเดียน จีน ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ จึงทำให้มีความสำคัญต่อการควบคุมการขนส่งผ่านมหาสมุทรอินเดีย และมหาสมุทรแอตแลนติก

4. ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประกอบด้วย สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า ไทย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว กัมพูชาประชาธิปไตย สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม สหพันธ์มาเลเซีย สิงคโปร์ อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์และดินแดนในอารักขาของอังกฤษ 1 แห่ง คือ ฮ่องกง รวม 9 ประเทศ

5. ลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ส่วนที่เป็นภาคพื้นทวีปเป็นเทือกเขาสลับกับที่ราบ บริเวณที่ราบและที่ราบระหว่างภูเขามีแม่น้ำสำคัญไหลผ่านเป็นแนวจากเหนือลงใต้ ส่วนที่เป็นเกาะมีภูเขาอยู่ตรงกลางของเกาะมีแม่น้ำสายสั้น ๆ ไหลจากที่ราบริมฝั่งทะเลทั้งสองด้าน บริเวณหมู่เกาะยังมีการเปลี่ยนแปลงของเปลือกโลกอยู่เสมอ

6. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อภูมิอากาศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ ที่ตั้งหรือละติจูด ลมมรสุม ลมพายุหมุน ความสูงของพื้นที่ และความใกล้ไกลทะเล

7. ลักษณะภูมิอากาศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ไม่ค่อยแตกต่างกันมากนัก

ประเทศในส่วนภาคพื้นทวีปกับหมู่เกาะฟิลิปปินส์มีภูมิอากาศร้อนชื้นแบบมรสุม ส่วนประเทศ
สหพันธมาเลเซีย สิงคโปร์ และหมู่เกาะอินโดนีเซียมีภูมิอากาศร้อนชื้นแบบกึ่งเขตร้อน

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อนักเรียนเรียนจบบทเรียนนี้แล้ว สามารถแสดงพฤติกรรมต่อไปนี้ได้

1. ชี้นำบริเวณที่ตั้งของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในแผนที่ทวีปเอเชียได้ถูกต้อง
2. บอกบริเวณที่เส้นศูนย์สูตรตัดผ่านบริเวณภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้

อย่างน้อย 2 บริเวณ

3. ชี้ตำแหน่งประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในแผนที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ถูกต้อง
4. อภิปรายถึงความสำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้
5. ลงชื่อประเทศต่าง ๆ และอาณาเขตติดต่อของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในแผนที่โครงร่างที่ครูแจกให้ได้ถูกต้อง อย่างน้อย 80 %
6. อธิบายลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้
7. เปรียบเทียบลักษณะภูมิประเทศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ส่วนที่เป็นภาคพื้นทวีปและส่วนที่เป็นเกาะได้
8. อธิบายการเกิดของลมมรสุมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ถูกต้อง
9. บอกความแตกต่างของพายุดีเปรสชัน พายุโซนร้อน และพายุไต้ฝุ่นได้อย่างถูกต้อง
10. บอกสิ่งที่มีอิทธิพลต่อภูมิอากาศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้
11. ลงแผนที่แสดงทิศทางของลมมรสุมและแผนที่แสดงลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ถูกต้องอย่างน้อย 80 %

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

คาบที่ 1 - 2

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยการซักถามนักเรียนเกี่ยวกับการแบ่งทวีปเอเชียออกเป็นภูมิภาคต่าง ๆ โดยใช้แผนที่ทวีปเอเชียประกอบการซักถาม
2. ครูนำแผนที่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มาแสดงให้นักเรียนดู ครูและนักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับที่ตั้ง อาณาเขตติดต่อ และประเทศต่าง ๆ ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
3. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ประมาณกลุ่มละ 6 คน ให้นักเรียนเลือกประธานและเลขานุการของกลุ่ม ซึ่งกลุ่มแต่ละกลุ่มนี้จะให้ไปอ่านสิ้นสุดการทดลอง
4. ให้นักเรียนศึกษาเอกสารและหนังสืออ่านประกอบเกี่ยวกับความสำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
5. นักเรียนส่งตัวแทนกลุ่มออกมารายงานผลการอภิปรายถึงความสำคัญของภูมิภาคนี้
6. นักเรียนทุกกลุ่มส่งตัวแทนกลุ่มละ 1 คน ออกมาแข่งขันกันลีและบอกชื่อประเทศทะเลจีนใต้ มหาสมุทร ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
7. ครูนำแผนภูมิแสดงประเทศต่าง ๆ ขึ้นที่หน้าชั้น ความหนาแน่นของประชากร เมืองหลวงของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ให้นักเรียนดู ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายข้อมูลที่ปรากฏในแผนภูมิ
8. นักเรียนลงชื่อประเทศ อาว ทะเล และมหาสมุทร ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พร้อมทั้งระบายสีแยกเป็นประเทศ ๆ ในแผนที่โครงร่างที่ครูแจกให้

คาบที่ 3 - 4

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนดูภาพ ที่ราบ ที่ราบสูง ภูเขา แม่น้ำ เกาะ แล้วซักถามนักเรียนเพื่อให้สรุปความหมายของคำว่าลักษณะภูมิประเทศ
2. ครูนำแผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซักถามนักเรียนถึงสิ่งที่ได้จากแผนที่

3. นักเรียนทั้งแปดบรรยายโครงสร้างและภูมิประเทศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยศึกษาจากแผนที่ประกอบ

4. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปลักษณะภูมิประเทศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
ให้นักเรียนจดบันทึก

5. นักเรียนทำแบบฝึกหัดตามบัตรกำหนดงาน

6. นักเรียนลงแผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พร้อม
ทั้งระบายสี

คาบที่ 5 - 6

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยซักถามความหมายของคำว่า "ภูมิอากาศ"

2. ครูอธิบายสิ่งที่อิทธิพลต่อภูมิอากาศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือที่ตั้ง
หรือละติจูด ลมมรสุม ความสูงของพื้นที่ ความใกล้ไกลทะเล

3. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเอกสารเกี่ยวกับภูมิอากาศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
พร้อมกับสังเคราะห์รายงานอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยาประกอบ แล้วช่วยกันสรุปและส่งตัวแทน
ออกมารายงานหน้าชั้นกลุ่มละ 1 คน

4. นักเรียนร่วมกันสรุปลักษณะภูมิอากาศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จดบันทึก
ลงสมุด

5. นักเรียนทำแบบฝึกหัดตามบัตรกำหนดงาน

สื่อการเรียน

1. แผนที่ทวีปเอเชีย

2. แผนที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

3. แผนที่โครงสร้างภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

4. แผนที่แสดงทิศทางการพัดของลมมรสุมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

5. เทปบรรยายโครงสร้างและลักษณะภูมิประเทศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

6. เทปพยากรณ์อากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา

7. รูปภาพแสดงลักษณะภูมิประเทศ เช่น ที่ราบ ที่ราบสูง เกาะ แม่น้ำ

8. เอกสารเกี่ยวกับลักษณะภูมิอากาศของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

บัตรกำหนดงาน

(ลักษณะภูมิประเทศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้)

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาแผนที่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พร้อมทั้งฟังเทปบรรยายโครงสร้างและภูมิประเทศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
2. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดต่อไปนี้
 - 2.1 เปรียบเทียบลักษณะภูมิประเทศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ส่วนที่เป็นภาคพื้นทวีปและส่วนที่เป็นเกาะว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร
 - 2.2 เพราะเหตุใดที่ราบลุ่มแม่น้ำและที่ราบดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำจึงเหมาะแก่การเพาะปลูก

บัตรกำหนดงาน

(ลักษณะภูมิอากาศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้)

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเอกสารเกี่ยวกับลักษณะภูมิอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา และฟังเทปรายงานอากาศของกรมอุตุนิยมวิทยา
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายลักษณะภูมิอากาศที่เหมือนกันและแตกต่างกัน ของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
3. ลงแผนที่แสดงการพัดของลมมรสุมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
4. ลงแผนที่แสดงเขตอากาศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากร และปัญหาที่เกิดจากการใช้ทรัพยากร

เวลาที่ใช้สอน 6 คาบ

ความคิดรวบยอดและหลักการ

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นภูมิภาคหนึ่งที่ได้ชื่อว่าอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรธรรมชาติ ถ้าหากประชาชนในภูมิภาคนี้รู้จักวิธีจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์แล้ว เอเชียตะวันออกเฉียง

เจียงใต้จะเป็นดินแดนแห่งความมั่งคั่งและสันติ

จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม

1. จำแนกทรัพยากรธรรมชาติออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ถูกต้อง
2. สรุปประโยชน์ของป่าไม้ทั้งทางตรงและทางอ้อมได้
3. จำแนกชนิดของป่าไม้ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้
4. อธิบายสาเหตุที่ต้องมีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติได้
5. เสนอวิธีอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ได้อย่างน้อย 4 วิธี
6. บอกสาเหตุที่ทำให้ดินเสื่อมคุณภาพ พร้อมทั้งเสนอวิธีอนุรักษ์ดิน
7. วิเคราะห์ลักษณะดินในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้
8. บอกได้ว่าน้ำมีความสำคัญต่อประเทศชาติได้
9. อภิปรายถึงสาเหตุที่ทำให้แม่น้ำในแม่น้ำลำคลองเน่าเสียได้
10. สรุปถึงวิธีการอนุรักษ์น้ำได้
11. บอกประโยชน์ของแร่ธาตุที่มีต่อประเทศชาติได้
12. วิเคราะห์ได้ว่าประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ควรมีแร่ธาตุชนิดใด
13. สรุปประโยชน์ของสัตว์ป่าได้ถูกต้อง
14. อภิปรายได้ว่าทรัพยากรแต่ละชนิดมีความสัมพันธ์กันอย่างไร ได้อย่างน้อย 3 ข้อ
15. เสนอวิธีแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้อย่างน้อย

3 วิธี

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ภาพที่ 1

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยแสดงภาพทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ แม่น้ำ ดิน แร่ แล้วซักถามนักเรียนว่าสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นได้อย่างไร และประโยชน์ของสิ่งเหล่านี้ เพื่อให้ นักเรียนสรุปความหมายของคำว่าทรัพยากรธรรมชาติ

2. นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่างทรัพยากรธรรมชาติ

3. ครูอธิบายเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติทั้ง 3 ประเภท
4. ครูให้นักเรียนนำบัตรคำรายชื่อของทรัพยากรธรรมชาติไปจัดประเภทให้ถูกต้อง
5. ให้นักเรียนทุกกลุ่มร่วมกันอภิปรายในหัวข้อ "ทำไมต้องมีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ"
6. ส่งตัวแทนกลุ่มออกมารายงานผลอภิปรายของกลุ่ม กลุ่มละ 1 คน

ภาพที่ 2

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยซักถามนักเรียนถึงประโยชน์ของป่าไม้ทั้งทางตรงและทางอ้อม
2. ให้นักเรียนดูสไลด์เกี่ยวกับป่าไม้
3. ให้นักเรียนอ่านเอกสารที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แล้วตอบคำถามในบัตรกำหนดงาน
4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงปัญหาป่าไม้ถูกทำลายและวิธีแก้ไข

ภาพที่ 3

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนดูสไลด์เกี่ยวกับเรื่องดิน
2. ให้นักเรียนทุกกลุ่มสรุปสิ่งที่ได้จากสไลด์ และเสนอแนวทางเพื่อการอนุรักษ์ดิน
3. ส่งตัวแทนกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้นกลุ่มละ 1 คน
4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับดินในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียน

ภาพที่ 4

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยซักถามนักเรียนถึงประโยชน์ของน้ำ
2. ให้นักเรียนออกมาชี้แหล่งน้ำที่สำคัญในแผนที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้
3. ให้นักเรียนดูภาพยนตร์เกี่ยวกับลำน้ำโขง
4. ให้นักเรียนทุกกลุ่มอภิปรายสาเหตุที่ทำให้แม่น้ำในแม่น้ำลำคลองเน่าเสียพร้อมทั้งเสนอวิธีแก้ไข

5. ส่งตัวแทนกลุ่มออกมารายงานผลการอภิปราย กลุ่มละ 1 คน

ภาพที่ 5

1. ให้นักเรียนดูกระป๋อง มีด แล้วซักถามว่าสิ่งเหล่านี้ทำมาจากอะไร
2. ให้นักเรียนดูตัวอย่างแร่ชนิดต่าง ๆ
3. ให้นักเรียนบอกประโยชน์ของแร่
4. ให้นักเรียนดูสไลด์เกี่ยวกับสัตว์ป่า
5. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับแร่ธาตุและสัตว์ป่าในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยดูจากแผนที่ประกอบการอภิปราย
6. ให้นักเรียนทุกกลุ่มเสนอวิธีอนุรักษ์แร่ธาตุและสัตว์ป่า
7. ส่งตัวแทนกลุ่มออกมารายงานผลการอภิปรายหน้าชั้นกลุ่มละ 1 คน

ภาพที่ 6

1. ครูบอกละนักเรียนอภิปราย ความหมายของคำว่า "สมดุลธรรมชาติ"
2. ให้นักเรียนชมสไลด์เรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
3. ให้นักเรียนศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กลุ่มละ 1 ปัญหา
 - กลุ่มที่ 1 ปัญหาการทำไร่เลื่อนลอย
 - กลุ่มที่ 2 ปัญหาการตัดไม้ทำลายป่า
 - กลุ่มที่ 3 ปัญหาการใช้น้ำและการขจัดสิ่งปฏิกูลลงสู่ท้องน้ำ
 - กลุ่มที่ 4 ปัญหาการใช้ยาปราบศัตรูพืช
 - กลุ่มที่ 5 ปัญหาการเติบโตของเขตชุมชน
4. ส่งตัวแทนกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้นเรียนกลุ่มละ 1 คน
5. ครูและนักเรียนอภิปรายวิธีแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม

สื่อการเรียนรู้

1. รูปภาพป่าไม้ แม่น้ำ แร่ธาตุ
2. บัตรคำรายชื่อทรัพยากรธรรมชาติ
3. สไลด์เรื่องป่าไม้
4. เอกสารเกี่ยวกับป่าไม้ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
5. สไลด์เรีกาเดิน
6. รูปภาพการปลูกพืชแบบขั้นบันได
7. แผนที่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แสดงแหล่งน้ำ
8. ภาพยนตร์ลำน้ำโขง
9. ของจริง เช่น กระบอง มีด
10. ตัวอย่างแร่ชนิดต่าง ๆ
11. สไลด์เรื่องสัตว์ป่า
12. สไลด์มุนษย์กับสิ่งแวดล้อม

เรื่อง ลักษณะทางเศรษฐกิจของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เวลาที่ใช้สอน 4 คาบ

หลักการและความถึกรวบรวม

1. ประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่คล้ายคลึงกัน คือ อาชีพและรายได้ของประชากรส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับภาคเกษตร
2. ลักษณะการเกษตรของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นการเกษตรแบบยังชีพมากกว่าเพื่อการค้า
3. ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ส่วนใหญ่ยังคงอยู่ในประเภทกำลังพัฒนา
4. การค้าขายกับต่างประเทศของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ขาดดุลกับประเทศคู่ค้า

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เมื่อนักเรียนเรียนจบบทเรียนนี้แล้ว สามารถแสดงพฤติกรรมต่อไปนี้ได้

1. บอกชนิดของพืชที่ปลูกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้อย่างน้อย 5 ชนิด
2. ลงแผนที่แสดงแหล่งพืชผลที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในแผนที่โครงสร้างที่ครูแจกให้ได้อีกด้วย
3. สรุปลักษณะการปลูกพืชในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้อีกด้วย
4. บอกลักษณะการเลี้ยงสัตว์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้อีกด้วย
5. บอกแหล่งประมงที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้อีกด้วย
6. บอกแหล่งผลิตแร่ธาตุที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้อีกด้วย
7. จัดประเภทอุตสาหกรรมจากบัตรคำรายชื่ออุตสาหกรรมที่ครูกำหนดให้ได้อีกด้วย
8. เปรียบเทียบความแตกต่างของอุตสาหกรรมในครัวเรือน อุตสาหกรรมขนาดเล็ก อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ได้
9. สรุปลักษณะอุตสาหกรรมของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้

10. วิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีการค้าขายกันระหว่างประเทศน้อย

11. สามารถอ่านข้อมูลของสินค้าเข้าและสินค้าออกของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

12. สรุปสาเหตุของการขาดดุลการค้าของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ถูกต้อง

13. บอกประเทศคู่ค้าที่สำคัญของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้อย่างน้อย 3 คู่

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

คาบที่ 1

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยซักถามนักเรียนถึงลักษณะภูมิศาสตร์กายภาพมีผลต่อการประกอบอาชีพของประชากรอย่างไร และอาชีพของประชากรในประเทศไทยมีอะไรบ้าง

2. ครูนำแผนที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้แสดงแหล่งเกษตรกรรมแสดงให้นักเรียนดูครูและนักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับการเกษตรของภูมิภาคนี้ พร้อมทั้งให้ดูรูปภาพพืชที่สำคัญที่ปลูกในภูมิภาคนี้ เช่น ข้าว ข้าวโพด ยางพารา เป็นต้น

3. ครูอธิบายลักษณะการเพาะปลูกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งแบ่งเป็น การทำไร่เลื่อนลอย การปลูกพืชแบบยังชีพ การปลูกพืชเพื่อการค้า

4. นักเรียนสรุปลักษณะการเกษตรของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ฉบับที่กลงสมุด

5. นักเรียนลงแผนที่แหล่งผลิตพืชผลที่สำคัญของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในแผนที่โครงร่างที่ครูแจกให้

คาบที่ 2

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยซักถามนักเรียนถึงอาชีพที่ประกอบนอกจากอาชีพการเกษตร

2. ให้นักเรียนดูสไลด์อาชีพ การทำป่าไม้ การประมง การทำเหมืองแร่
3. ให้นักเรียนช่วยกันสรุปสิ่งที่ได้จากสไลด์
4. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเอกสารเกี่ยวกับอาชีพการทำป่าไม้ การประมง การทำเหมืองแร่ แล้วตอบคำถามจากบัตรกำหนดงาน และให้เลขานุการกลุ่มจดบันทึกมาส่งครู

ภาพที่ 3 - 4

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยการซักถามถึงความหมายของคำว่า "การอุตสาหกรรม"
2. ครูอธิบายอุตสาหกรรมทั้ง 3 ประเภท คือ อุตสาหกรรมภายในครัวเรือน อุตสาหกรรมขนาดเล็ก อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ โดยใช้รูปภาพและซักถามนักเรียนประกอบการอธิบาย
3. ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมาจัดประเภทของอุตสาหกรรม จากบัตรคำรายชื่อ อุตสาหกรรมที่ครูแจกให้
4. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปราย ปัญหาอุตสาหกรรมของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ได้แก่ ปัญหาด้านการลงทุน ปัญหาความมั่นคงของการเมือง ปัญหาการนัดหยุดงาน ปัญหาเรื่องการส่งออกและตลาดส่งออก พร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ไข
5. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนกลุ่มละ 1 คน ออกมาเสนอผลการอภิปรายของกลุ่ม
6. ครูซักถามนักเรียนถึงความหมายของคำว่า การค้า การขาดดุลการค้า การเกินดุลการค้า ประเพณีการค้า
7. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มอ่านเอกสารเกี่ยวกับการค้าในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แล้วตอบคำถามตามบัตรกำหนดงาน

สื่อการเรียน

1. แผนที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้แสดงการเกษตรกรรม
2. รูปภาพพืชเกี่ยวกับการเกษตร เช่น ข้าว ข้าวโพด ยางพารา อ้อย
3. รูปภาพการทำไร่เลื่อนลอย การปลูกพืชเพื่อการค้า
4. แผนที่โครงข่ายภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
5. สไลด์การทำป่าไม้ การประมง การทำเหมืองแร่
6. บัตรกำหนดงาน
7. บัตรคำรายชื่ออุตสาหกรรม เช่น การทอผ้า การจักสาน การประกอบรถยนต์

บัตรกำหนดงาน

ให้นักเรียนศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประมง การทำป่าไม้ การทำเหมืองแร่ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1. การประมงในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีกี่ประเภท อะไรบ้าง ?
2. ประเทศไทยไม่ทำการประมงน้ำเค็ม เพราะเหตุใดจึงไม่มีการทำประมงน้ำเค็ม?
3. การประมงน้ำจืดทำมากในประเทศใด ?
4. การเลี้ยงสัตว์ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้บางใดที่ประเภท อะไรบ้าง ?
5. ในอดีตภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เคยเป็นแหล่งผลิตไม้ประเภทใด ?
6. แร่ที่สำคัญและผลิตได้มากในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือแร่ชนิดใด?

บัตรกำหนดงาน

ให้นักเรียนศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการค้าของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1. จงหาสาเหตุที่ทำให้ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีการติดต่อค้าขายกันระหว่างประเทศใดน้อย ?
2. ประเทศคู่ค้าที่ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ค้าขายด้วยมีประเทศใดบ้าง ?
3. สินค้าออกที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีอะไรบ้าง ?
4. สินค้าเข้าที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีอะไรบ้าง ?

เรื่อง ประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

เวลาที่ใช้สอน 4 คาบ

ความคิดรวบยอดและหลักการ

1. การกระจายของประชากร
2. ความหนาแน่นของประชากร
3. ปัจจัยที่ทำให้การเจริญพันธุ์ของประชากรสูงหรือต่ำ ประกอบไปด้วย อาณานิคม การศึกษา ระยะเวลาที่คู่สมรสอยู่ร่วมกัน สุขภาพของคู่สมรส อาชีพและรายได้ จักรวรรดิ กลุ่มชนที่อยู ความต้องการบุตรเพศใดเพศหนึ่ง นโยบายประชากรของรัฐ

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. บอกบริเวณที่มีประชากรหนาแน่นของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
2. ให้เหตุผลว่าทำไมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จึงมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นได้
3. อธิบายศัพท์ทางประชากรดังต่อไปนี้ การเจริญพันธุ์ อัตราการเกิดอย่างหยวน การเกิดมีชีพ การเกิดไร้ชีพ ได้ถูกต้อง
4. สามารถพยากรณ์จำนวนประชากรได้
5. สรุปสาเหตุที่ทำให้จำนวนประชากรเปลี่ยนแปลงได้
6. อภิปรายสาเหตุที่ทำให้การเจริญพันธุ์ของประชากรสูงหรือต่ำได้
7. อธิบายผลเสียของการมีประชากรวัยพึ่งพิงมากได้
8. สรุปผลดีผลเสียของการมีประชากรมากได้
9. วิเคราะห์ปัญหาการขาดแพทย์ สาธารณสุข มีผลเสียต่อประชากรใดถูกต้อง
10. เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาประชากรได้ถูกต้องอย่างน้อย 4 ข้อ

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ตอนที่ 1

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยซักถามนักเรียนถึงลักษณะภูมิศาสตร์กายภาพ (ภูมิประเทศ, ภูมิอากาศ) ที่ทำให้ประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น และเบาบาง
2. ครูแสดงแผนที่การกระจายของประชากรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
3. ให้นักเรียนส่งตัวแทนออกมาเล่นเกมเก้าอี้วิค เพื่อสรุปความหมายของคำว่า เจริญพันธุ์
4. ครูอธิบายการคำนวณอัตราการเกิดอย่างหยาบ

ตอนที่ 2

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยแสดงสถิติ จำนวนประชากรและอัตราการเกิดอย่างหยาบของประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
2. ครูและนักเรียนอภิปรายสถิติจำนวนประชากรและอัตราการเกิดของประชากรในภูมิภาคนี้
3. ตัวแทนนักเรียนออกไปแสดงบทบาทสมมุติ เรื่อง "เพื่อนเก่าเจอกัน" และ "ผู้สืบสกุล"
4. นักเรียนทุกคนกลุ่มสรุปสิ่งที่รู้จากการแสดงบทบาทสมมุติทั้ง 2 เรื่องว่า มีผลต่อการเจริญพันธุ์อย่างไร
5. นักเรียนส่งตัวแทนกลุ่มออกมาสรุปผลกลุ่มละ 1 คน
6. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อการเจริญพันธุ์
7. นักเรียนช่วยกันสรุป จดบันทึกลงสมุด

ตอนที่ 3 - 4

1. ครูแสดงสถิติ จำนวนประชากร อัตราการเกิด อัตราเพิ่มประชากรตามธรรมชาติ รายได้ของประชากรต่อหัวต่อปี ของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

2. นักเรียนทุกคนตอบคำถามตามบัตรกำหนดงาน
3. ให้นักเรียนดูสไลด์เรื่องประชากรศึกษา และโรคขาดสารอาหาร
4. นักเรียนช่วยกันสรุปสิ่งที่ได้จากสไลด์
5. ให้นำข่าวหนังสือพิมพ์ เกี่ยวกับข่าวอาชญากรรมอ่านให้นักเรียนฟัง ให้นักเรียนช่วยกันอภิปราย หาสาเหตุ เพื่อสรุปเป็นปัญหาประชากร
6. ให้นำภาพที่อยู่อาศัยที่มีประชาชนอยู่อย่างแออัด (สลัม) ตัวเลขการรับนักเรียนเข้าเรียนในสถานศึกษาของรัฐบาลในระดับต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนอภิปรายปัญหาประชากร
7. ให้นักเรียนทุกคนอภิปราย เสนอแนวทาง การแก้ปัญหาประชากร
8. ส่งตัวแทนกลุ่มออกมารายงานผลการอภิปรายกลุ่มละ 1 คน
9. นักเรียนช่วยกันสรุปบทเรียนจบบันทึกลงสมุด

สื่อการเรียนรู้

1. แผนที่แสดงประชากรของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
2. แผนภูมิสถิติจำนวนประชากรและอัตราการเกิดอย่างหยาบของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
3. บทสนทนา เรื่อง "เพื่อนเก่าเจอกัน" และ "ผู้สืบสกุล"
4. แผนภูมิสถิติแสดงอัตราการเกิด อัตราการเพิ่มประชากรตามธรรมชาติ รายได้ต่อหัวต่อปี ของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
5. สไลด์ประชากรศึกษา และโรคขาดสารอาหาร
6. ข่าวหนังสือพิมพ์
7. ภาพที่อยู่อาศัยที่เป็นสลัม
8. บัตรกำหนดงาน

บัตรกำหนดงาน

คาบที่ 3-4

1. ประเทศใดที่มีอัตราการเกิดสูงสุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ?
2. ประเทศใดที่มีอัตราการเกิดต่ำสุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ?
3. ประเทศใดประชากรมีรายได้ต่อหัวต่อปีต่ำที่สุด ?
4. ประเทศใดที่มีอัตราการตายต่ำในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ?
5. เมื่อเปรียบเทียบอัตราการเกิดของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กับ
ของโลกเป็นอย่างไร ?

บทสนทนาที่ให้นักเรียนแสดงบทบาทสมมติ

"ผู้สืบสกุล"

- ผู้บรรยาย : ขณะละวิชา เก่งงานกันมา 6 ปี ทั้งคู่มีบุตรหญิงถึง 4 คน ทำให้ชนะไม่ค่อยพอใจนัก เพราะชนะต้องการบุตรที่เป็นชาย 2 คน หญิง 2 คน ที่ชนะต้องการบุตรชายเพื่อเอาไว้สืบนามสกุลของเขาต่อไป วันหนึ่งชนะจึงพูดกับวิชาว่า
- ชนะ : ลูกพี่ใหม่ นามสกุล "เทอดเกียรติสกุล" ของผมยิ่งใหญ่น่าทึ่ง
- วิชา : รู้ก็เถอะ ไม่อย่างนั้นไม่มาในนามสกุลลูก
- ชนะ : รู้ก็แล้ว ผมอยากได้ลูกผู้ชายไว้สืบสกุลของเราอย่างน้อย 1 คน ก็ยังดี นี่ดูเล่นมีลูกผู้หญิงให้ผมติดกันถึง 4 คน
- วิชา : ฉันเข้าใจความรู้สึกของคุณ ลูกคนต่อไปฉันจะพยายามให้เป็นลูกผู้ชาย.

"เมื่อเพื่อนเก่าเจอกัน"

- ผู้บรรยาย : มาลีและวิชา เป็นเพื่อนบ้านในละแวกเดียวกัน เรียนหนังสือมาด้วยกันตั้งแต่ชั้นประถมมาจนชั้นมัธยม ทั้งสองจึงเคยถกกันว่า เพราะต่างเป็นลูกพี่ลูกน้องกันข้างดีจึงเข้ามาเรียนต่อชั้นเตรียมอุดมและเข้าเรียนต่อมหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร ออกมาทำงานได้ 2 ปี และมีโครงการจะแต่งงานภายใน 2 ปีข้างหน้า ส่วนมาลีเมื่อออกจากโรงเรียนไม่ได้เรียนต่อที่ไหน เพราะฐานะทางบ้านของมาลีไม่ค่อยดีนัก และมีน้องต้องส่งเรียนอีกหลายคน มาลีจึงไปเป็นลูกจ้างเย็บผ้าที่ตลาดพอมีรายได้ก็ไปวัน ๆ อยู่มานานมาลีก็แต่งงานกับผู้ชายบ้านใกล้เคียง ๆ กัน และมีลูกถึง 3 คน ภายในเวลา 3 ปี วันหนึ่งวิชาตัดสินใจเปลี่ยนบ้านและกลับมาหามาลีที่ตลาด

- วิภา : "มาลีเป็น 'งม้ง' ไม่ได้เจอเสียนาน สบายดีหรือ"
- มาลี : ก็เรื่อย ๆ ละ ตอนนี้ต้องเลี้ยงลูกถึง 3 คน รับเข้ามาเข้านานช่วย
เปลี่ยน นที่ทำมาโรงงาน พอมีนอกกินไปวัน ๆ เธอจะเป็นใจ มีก็กินแล้วละ"
- วิภา : เราเธอมาแค่เรียนหนังสือ นี่ถึงหางานได้ 2 ปีเท่านั้น คิดว่าจะช่วย
กันเก็บเงินกับ... ในอีกระยะหนึ่งจึงจะแต่งงาน"

เกมเก้าอี้วิวด

1. เวลาที่ใช้เล่น 10 - 15 นาที
2. จำนวนผู้เล่น 15 - 20 คน
3. อุปกรณ์ เก้าอี้ 8 - 12 ตัว ฝอลูก เหยยันทักเสียง กระดาษแข็งหรือสลาค
4. การเตรียม

4.1 เตรียมสลาคโดยเขียนวามวนคนเกิด จำนวนคนตาย จำนวนคนย้าย
อันว่า จำนวนคนย้ายอันออก ให้เหมาะสมกับความเป็นจริง ให้จำนวนคนเกิดมากกว่า
คนตาย

4.2 ขีดวงกลมรัศมี 1.5 เมตร โดยถือว่าวงกลมเป็นขอบเขตของชุมชน
ใดชุมชนหนึ่ง

4.3 นำเก้าอี้มาวางไว้ในวงกลม 5 ตัว ที่เหลือวางไว้นอก

4.4 ถักเลือกนักเรียนเข้าร่วมเกม 4 คน คนถือกล่องสลาค 1 คน

5. ขั้นตอนการเล่นเกม

5.1 จุดมุ่งหมายของการเล่นเกมเพื่อให้ได้นักเรียนสังเกตการเปลี่ยนแปลง
ที่เกิดขึ้นระหว่างการเล่นเกม โดยสมมุติให้การเปลี่ยนแปลงนั้น เป็นการเปลี่ยนแปลง
ประชากรในชุมชนหนึ่ง เขตวงกลมเป็นเขตพื้นที่ สังเกตแต่ละครั้งหมายถึงสิ้นสุด 1 ปี
สลาคหมายถึง การเปลี่ยนแปลงประชากรแต่ละปี เก้าอี้ หมายถึง ทรัพยากรธรรมชาติ

5.2 วิธีการเล่น

ก. เมื่อได้สัญญาณเริ่ม ให้ผู้เล่นเดินรอบวงกลม พวกที่เหลือร้องเพลงหรือปรบมือ เมื่อได้ยินสัญญาณหยุดให้หยุดเท้าอีกข้างหนึ่ง

ข. ในตอนแรกจะมีเก้าอี้เหลือ ๑ ตัว นักเรียนคิดว่าทรัพยากรมากประชากรก็มีความสุขไม่ต้องแย่งกันใช้ทรัพยากร

ก. ให้นักเรียนจับสลาก ถ้าได้เกิดหรือย้ายเขาให้เพิ่มคนเข้าไปตามจำนวนในสลาก ถ้าหากตายหรือย้ายออกให้ออกมาตามจำนวนนั้น คนที่เข้าไปใหม่ถ้ามีที่ว่างในวงกลมพอที่จะวางเก้าอี้ได้ให้วางเก้าอี้ในวงเล็ก

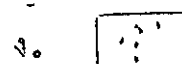
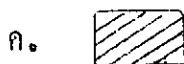
ง. เริ่มให้สัญญาณใหม่ แล้วปฏิบัติตาม ก. ข. ค. ไปเรื่อย ๆ จนนักเรียนได้ความถี่ครบรอบในการเล่น

แบบทดสอบวัดความรู้เป็นฐาน

กาสิ่ง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) พับตัวอักษรในกระดาษกลอน
ที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุด เพียงข้อละคำตอบเดียว

1. เส้นศูนย์สูตรหมายถึงอะไร ?
 - ก. เส้นที่ลากในแนวเหนือใต้
 - ข. เส้นที่ลากไปรอบโลกในแนวนอน
 - ค. เส้นที่แบ่งครึ่งโลกเป็นภาคเหนือและภาคใต้
 - ง. เส้นที่แบ่งครึ่งโลกออกเป็นภาคตะวันออกและตะวันตก
 - จ. เส้นที่ลากจากขั้วโลกเหนือไปยังขั้วโลกใต้
2. แผนที่ที่ไม่แสดงทิศทาง จะทราบได้อย่างไรว่าทิศเหนืออยู่ทางไหน ?
 - ก. ทิศเหนืออยู่คานกลาง
 - ข. ทิศเหนืออยู่คานบน
 - ค. ทิศเหนืออยู่คานซ้าย
 - ง. ทิศเหนืออยู่คานขวา
 - จ. แล้วแต่จะกำหนดขึ้นเอง
3. การแบ่งผิวโลกออกเป็นส่วน ๆ ด้วยเส้นละติจูด นิยมแบ่งทุกกี่องศา ?
 - ก. 5 องศา
 - ข. 10 องศา
 - ค. 15 องศา
 - ง. 20 องศา
 - จ. 25 องศา
4. นิกัฏศาสตร์หมายถึงอะไร ?
 - ก. จุดเริ่มต้นของเส้นรุ้ง
 - ข. จุดกำหนดเส้นเขตรัน
 - ค. จุดตรงข้ามกับจุด 0 องศา
 - ง. จุดของเส้นแวง 180 องศา
 - จ. จุดที่เส้นรุ้งและเส้นแวงตัดกัน
5. _____ เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้แทนอะไรในแผนที่ ?
 - ก. ทางรถไฟ
 - ข. ทางรถยนต์
 - ค. ทางเครื่องบิน
 - ง. ทางหลวงแผ่นดิน
 - จ. อาณาเขตประเทศ

12. ข้อใดใช้แทนความหนาแน่นมากที่สุดของประชากรในแผนที่แสดงการกระจายของประชากร ?



13. ถ้าเราต้องการศึกษาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ควรเลือกใช้แผนที่ชนิดใด ?

ก. แผนที่เศรษฐกิจ

ข. แผนที่ประวัติศาสตร์

ค. แผนที่สังคม

ง. แผนที่สิ่งแวดล้อม

จ. แผนที่แสดงภูมิประเทศ

14. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง ?

ก. เส้นรุ้งมีทั้งหมด 180 องศา

ข. เส้นแวงมีทั้งหมด 360 องศา

ค. เส้นรุ้งเป็นเส้นสมมุติที่ลากในแนวเหนือใต้

ง. เส้นรุ้งเป็นเส้นสมมุติที่ลากในแนวตะวันออกตะวันตก

จ. เส้นแวงเป็นเส้นสมมุติที่แบ่งครึ่งโลกออกเป็นซีกโลกภาคเหนือและใต้

15. การแบ่งทวีปเอเชียออกเป็นภูมิภาคต่าง ๆ ยึดอะไรเป็นเกณฑ์ ?

ก. ความลักษณะภูมิอากาศ

ข. ตามลักษณะภูมิประเทศ

ค. ความแหล่งอารยธรรม

ง. ตามลักษณะเ้าตั้งถิ่น

จ. ความลักษณะการปกครอง

16. ข้อใดไม่ใช่ คุณลักษณะของทวีปเอเชีย ?

ก. มีชนชาติหลายเ้า

ข. มีความเจริญทางด้านอุตสาหกรรม

ค. เป็นแหล่งความเจริญเก่าแก่ที่สุด

ง. มีภูมิอากาศตั้งแต่ร้อนจัดถึงหนาวจัด

จ. เป็นดินแดนที่อุดมไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติ

17. ทวีปเอเชียแบ่งได้ทั้งหมดกี่เขต ?

ก. 4 เขต

ข. 5 เขต

ค. 6 เขต

ง. 7 เขต

จ. 8 เขต

18. ภูมิภาคใดของทวีปเอเชียที่มีทรัพยากรประเภทน้ำมันมากที่สุด ?

ก. เอเชียใต้

ข. เอเชียตะวันออก

ค. เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ง. เอเชียตะวันตกเฉียงใต้

จ. ดินแดนโซเวียตในเอเชีย

19. ประเทศที่มีดินแดนทั้งในยุโรปและเอเชียคือประเทศใด ?

ก. จีน

ข. อิรัก

ค. อียิปต์

ง. รัสเซีย

จ. อิหร่าน

20. อนุทวีปหมายถึงดินแดนในข้อใด ?

ก. รัสเซีย

ข. เอเชียใต้

ค. เอเชียตะวันออก

ง. เอเชียตะวันตกเฉียงใต้

จ. เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 1

เรื่อง ที่ตั้ง ลักษณะภูมิประเทศ และภูมิอากาศของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

คำสั่ง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษรในกระดานดำคอม
ที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุด เพียงข้อละดาวคอมเดียว

1. ข้อใดนอกที่ตั้งของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ดีที่สุด ?
 - ก. อยู่ระหว่างอินเดียนกับจีน
 - ข. อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของทวีปเอเชีย
 - ก. เส้นรุ้งที่ 28° เหนือ ถึง 11° ใต้ และเส้นแวงที่ 130° ตะวันออกถึง 92° ตะวันออก
 - ง. เส้นรุ้งที่ 28° ตะวันออกถึง 11° ตะวันออก และเส้นแวงที่ 130° เหนือ ถึง 92° ใต้
 - จ. เส้นรุ้งที่ 28° เหนือ ถึง 11° ใต้ และเส้นแวงที่ 130° ตะวันตก ถึง 92° ตะวันออก
2. ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีทั้งหมดกี่ประเทศ ?

ก. 6 ประเทศ	ข. 7 ประเทศ
ค. 8 ประเทศ	ง. 9 ประเทศ
จ. 10 ประเทศ	

คำชี้แจง แผนที่ข้างล่างนี้คือแผนที่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ให้นักเรียนพิจารณาว่าคำถามในข้อ 3 - 7 ตรงกับบริเวณใดใน ก - จ



3. กลุ่มประเทศคาบสมุทรอินโดจีน
4. ประเทศที่ขนาดเล็กที่สุด
5. ประเทศที่ประกอบไปด้วยเกาะมากที่สุด
6. เขตที่เป็นดินแดนในอารักขาของอังกฤษในปัจจุบัน
7. ประเทศที่มีอาณาเขตติดต่อกับภาคใต้ของไทย
8. ประเทศที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในภูมิภาคนี้ คือประเทศใด ?
 - ก. ไทย
 - ข. อินโดนีเซีย
 - ค. กัมพูชาประชาธิปไตย
 - ง. สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งประเทศไทย
 - จ. สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
9. ประเทศใดที่มีเส้นศูนย์สูตรลากผ่าน ?
 - ก. ไทย
 - ข. บรูไน
 - ค. มาเลเซีย
 - ง. สิงคโปร์
 - จ. อินโดนีเซีย
10. ข้อใดคือลักษณะที่ราบลุ่มของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ?
 - ก. เป็นที่ราบแคบ ๆ
 - ข. เป็นที่ราบเชิงเขา
 - ค. เป็นที่ราบชายฝั่งทะเล
 - ง. เป็นที่ราบระหว่างภูเขา
 - จ. เป็นที่ราบสองฝั่งแม่น้ำ

17. ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีภูมิอากาศแบบใด ?
- ก. ร้อนชื้นแถบมรสุม ข. ร้อนชื้นแถบศูนย์สูตร
ค. อบอุ่นชื้นแถบมรสุม ง. หึ่งๆเกือบอบอุ่นภายในทวีป
จ. ร้อนและแห้งบางแบบทะเลทราย
18. ลมพายุดีเปรสชัน พายุนร้อน และพายุไต้ฝุ่นมีชื่อเรียกแตกต่างกันโดยถือเกณฑ์ในเรื่องใด ?
- ก. กำลังของลม ข. ความเร็วของลม
ค. ความรุนแรงของลม ง. แหล่งกำเนิดของลม
จ. ระยะเวลาในการพัดของลม
19. ลมมรสุมที่นำฝนมากที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พัดผ่านนานน้ำใด ?
- ก. ทะเลจีนใต้ ข. ทะเลญี่ปุ่น
ค. มหาสมุทรอินเดีย ง. มหาสมุทรแปซิฟิก
จ. มหาสมุทรแอตแลนติก
20. เพราะเหตุใดประเทศมาเลเซียจึงมีอากาศร้อนกว่าประเทศไทย ?
- ก. เพราะอยู่ใกล้ภูเขาไฟ
ข. เพราะอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร
ค. เพราะได้รับอิทธิพลจากพายุนร้อน
ง. เพราะได้รับอิทธิพลจากภูเขาและที่ราบสูง
จ. เพราะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

20. เพราะเหตุใดประเพณีมาเลเซียจึงมีอากาศร้อนกว่าประเทศไทย ?
- เพราะอยู่ใกล้ภูเขาไฟ
 - เพราะอยู่ใกล้เส้นศูนย์สูตร
 - เพราะได้รับอิทธิพลจากพายุไซรอน
 - เพราะได้รับอิทธิพลจากภูเขาและที่ราบสูง
 - เพราะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

แบบทดสอบย่อยชุดที่ ๒

เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากร และปัญหาที่เกิดจากการใช้ทรัพยากร

คำสั่ง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (✕) ท้ายตัวอักษรในกระดาษคำตอบ
ที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุด เพียงข้อละคำตอบเดียว

1. ทรัพยากรธรรมชาติชนิดใดที่ใช้แล้วหมดไปและไม่สามารถทำคืนรูปมาใช้ได้อีก ?

ก. ดิน	ข. น้ำ
ก. ป่าไม้	ง. สัตว์ป่า
จ. แร่ธาตุ	
2. ข้อใดเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วไม่หมดสิ้น ?

ก. น้ำ	ข. ป่าไม้
ก. สัตว์ป่า	ง. สัตว์น้ำ
จ. แร่ธาตุ	
3. ข้อใดเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดสิ้น ?

ก. ป่าสัก	ข. น้ำมัน
ก. น้ำทะเล	ง. ปลาฉลาม
จ. ดินทราย	
4. ข้อใดเป็นประโยชน์ทางอ้อมของป่าไม้ ?

ก. ช่วยทำให้ฝนตก	ข. ใช้ทำฟืนและถ่าน
ก. ใช้หายารักษาโรค	ง. ใช้ทำเครื่องใช้ต่าง ๆ
จ. ใช้สร้างอาคารบ้านเรือน	
5. ข้อใดเป็นประโยชน์ทางตรงของป่าไม้ ?

ก. ช่วยป้องกันหน้าดิน	ข. เป็นสถานที่ท่องเที่ยว
ก. เป็นที่อาศัยของสัตว์	ง. ช่วยป้องกันน้ำท่วม
จ. เป็นอาหารของมนุษย์	

12. ข้อใดเป็นสาเหตุที่ทำให้แม่น้ำลาดลงน้ำเสียมากที่สุด ?
- ก. แม่น้ำดินเขิน ข. การทิ้งขยะมูลฝอย
ค. มีวัชพืชในน้ำมาก ง. ขาดการระบายน้ำที่ดี
จ. การปล่อยน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรม

คำชี้แจง มีทั้งข้อความและเหตุผลให้นักเรียนพิจารณาทั้งข้อความและเหตุผลเหล่านั้นว่า ถูกหรือผิด และเหตุผลสนับสนุนข้อความหรือไม่ แล้วเลือกตอบดังนี้

- | | | | |
|----|--|-----------|---|
| ก. | ถ้าขอความ ^ข นั้น ^ข ถูก | เหตุผลถูก | และเหตุผลสนับสนุนขอความ ^ข |
| ข. | ถ้าขอความ ^ข นั้น ^ข ถูก | เหตุผลถูก | และเหตุผลไม่สนับสนุนขอความ ^ข |
| ค. | ถ้าขอความ ^ข นั้น ^ข ถูก | เหตุผลผิด | |
| ง. | ถ้าขอความ ^ข นั้น ^ข ผิด | เหตุผลถูก | |
| จ. | ถ้าขอความ ^ข นั้น ^ข ผิด | เหตุผลผิด | |

13. ขอความ การทิ้งน้ำชักผาลงแม่น้ำลาดลองไม่ทำให้หน้าน้ำเสีย

เหตุผล เพราะผงชักฟอกช่วยฆ่าเชื้อโรค

14. ขอความ สาเหตุที่เกิ^๓ตนา^๓ทว^๓มในภูมิภา^๓าเอเซียตะวันออกเฉียงใ^๓ใต้เพราะฝนตกชุก
มากเกินไป

เหตุผล เพราะ เอเซียตะวันออกเฉียงใต้อยู่ในเขตอากาศแบบร้อนชื้น

15. การช่วยอนุรักษ์นาของโรงงานอุตสาหกรรมใช้วิธีใดดีที่สุด?

- ก. ไชยาฆ่าเชื้อโรค ข. สร้างบ่อเก็บน้ำเสีย
ค. ใช้แสงแดดฆ่าเชื้อโรค ง. สร้างบ่อฟักน้ำจึงปล่อยน้ำทิ้ง
จ. ไม่ทิ้งน้ำเสียลงแม่น้ำลำคลอง

16. ดินในภาคอีสานเป็นดินปนทรายเก็บน้ำได้ไม่นาน ควรใช้การแก้ปัญหาเรื่องน้ำอย่างไร?

- ก. ปลุกป่า ข. ทำฝนเทียม
 ก. สร้างอ่างเก็บน้ำ ง. ขุดบ่อน้ำไว้มาก ๆ
 จ. ทำโถงเก็บน้ำไว้มาก ๆ

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาการกระทำในข้อ 17 - 20 ว่ามีลักษณะเช่นไร ให้ทำ

เครื่องหมายในกระดานดำต่อไปนี้

ถ้าเป็นการใช้อย่างประหยัด ให้ตอบข้อ ก.

ถ้าเป็นการใช้อย่างไม่ประหยัด ให้ตอบข้อ ข.

ถ้าเป็นการใช้อย่างถูกวิธีการ ให้ตอบข้อ จ.

ถ้าเป็นการใช้อย่างไม่ถูกวิธีการ ให้ตอบข้อ ง.

ถ้าไม่สามารถวินิจฉัยได้ ให้ตอบข้อ จ.

17. การไม่จับสัตว์น้ำในฤดูวางไข่

18. การใช้ไฟฟ้าช็อตปลาทำให้ได้ปลาราวละหมาก ๆ

19. จอบที่หมดคม โยนทิ้งไป

20. ให้เหล็กคุณภาพไม่ดีประกอบเป็นรถยนต์

21. ข้อใดเป็นแร่ที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ?

ก. ดีบุก สังกะสี

ข. ดีบุก รูบแร่ม

ก. รูบแร่ม เหล็ก

ง. รูบแร่ม สังกะสี

จ. น้ำมัน ทองแดง

22. ทรัพยากรธรรมชาติใดที่ไม่สัมพัทธ์กัน ?

ก. ดิน น้ำ

ข. ป่าไม้ น้ำ

ค. ป่าไม้ ดิน

ง. ป่าไม้ สัตว์ป่า

จ. แร่ธาตุ ป่าไม้

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 3

เรื่อง ลักษณะเศรษฐกิจของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

คำสั่ง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (\) ทับตัวอักษรในกระดาษคำตอบ
ที่ตรงกับคำตอบที่ถูกต้องที่สุด เพียงข้อละกากบาทเดียว

1. พืชที่ปลูกมากเกือบทุกประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือข้อใด ?

- | | |
|----------------|------------|
| ก. ข้าว | ข. อ้อย |
| ค. ข้าวโพด | ง. ยางพารา |
| จ. มันสำปะหลัง | |

2. พืชชนิดใด ไม่ได้ ปลูกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ?

- | | |
|----------------|-------------|
| ก. ข้าวโพด | ข. ข้าวสาลี |
| ค. ข้าวเจ้า | ง. ยางพารา |
| จ. ปาล์มน้ำมัน | |



จงพิจารณาแผนที่ข้างบนนี้แล้วตอบคำถามข้อ 3 - 5

3. พืชที่สำคัญที่ปลูกในแผนที่หมายเลข 1 คืออะไร ?

- | | |
|----------------|------------|
| ก. ข้าว | ข. ฝ้าย |
| ค. ข้าวโพด | ง. ยางพารา |
| จ. ปาล์มน้ำมัน | |

4. ในแผนที่หมายเลข 2 และ 3 ปลุกพืชชนิดใดมากที่สุด?
 - ก. ข้าว
 - ข. ฝ้าย
 - ค. ข้าวโพด
 - ง. ยางพารา
 - จ. มันสำปะหลัง
5. ในแผนที่หมายเลข 4 ปลุกพืชที่สำคัญคืออะไร ?
 - ก. ข้าว
 - ข. สับปะรด
 - ค. มะพร้าว
 - ง. ยางพารา
 - จ. ปาล์มน้ำมัน
6. ลักษณะการปลูกพืชในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ส่วนใหญ่เป็นแบบใด ?
 - ก. การทำไร่เลื่อนลอย
 - ข. การปลูกพืชหมุนเวียน
 - ค. การปลูกพืชเพื่อยังชีพ
 - ง. การปลูกพืชเพื่อการค้า
 - จ. การปลูกพืชอย่างหนาแน่น
7. ประเทศในภาคพื้นทวีปจะปลูกข้าวบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ ประเทศที่เป็นเกาะจะปลูกข้าวบริเวณใด ?
 - ก. เชียงเขา
 - ข. ชายฝั่งทะเล
 - ค. ดินตะกอนภูเขาไฟ
 - ง. ที่ราบระหว่างเขา
 - จ. ที่ราบดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ
8. การปลูกพืชเพื่อการค้านี้อีกมากในประเทศใด ?
 - ก. ไทย
 - ข. สหพันธรัฐมาเลเซีย
 - ค. กัมพูชาประชาธิปไตย
 - ง. สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพเวม
 - จ. สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
9. พืชชนิดใดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ปลูกแบบการค้า ?
 - ก. ข้าว
 - ข. อ้อย
 - ค. ข้าวโพด
 - ง. มันสำปะหลัง
 - จ. ปาล์มน้ำมัน

10. การเลี้ยงสัตว์ทำกวนไปกับอาชีพใด ?
 - ก. การประมง
 - ข. การเกษตร
 - ค. การอุตสาหกรรม
 - ง. การค้าขาย
 - จ. การทำเหมืองแร่
11. สัตว์ชนิดใดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่เลี้ยงเพื่อส่งออกขายต่างประเทศ ?
 - ก. โคน
 - ข. ไก่
 - ค. หมู
 - ง. เป็ด
 - จ. กระบือ
12. ประเทศใดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ไม่มีการทำประมงน้ำเค็ม ?
 - ก. บรูไน
 - ข. กัมพูชาประชาธิปไตย
 - ค. สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม
 - ง. สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งประเทศไทย
 - จ. สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
13. แหล่งประมงน้ำจืดที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อยู่ในประเทศใด ?
 - ก. ไทย
 - ข. กัมพูชาประชาธิปไตย
 - ค. สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม
 - ง. สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งประเทศไทย
 - จ. สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
14. แร่ที่สำคัญและมีมากที่สุดของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้คือแร่ชนิดใด ?
 - ก. เหล็ก
 - ข. ดีบุก
 - ค. น้ำมัน
 - ง. ทองแดง
 - จ. วุลแฟรม
15. โครเมียมและทองแดงผลิตได้มากในประเทศใด ?
 - ก. ไทย
 - ข. บรูไน
 - ค. ฟิลิปปินส์
 - ง. อินโดนีเซีย
 - จ. สหพันธรัฐมาเลเซีย

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 4

เรื่อง ประชากรในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

คำสั่ง ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวอักษรในระดำนคำตอบ
ที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อละคำตอบเดียว

1. ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่นที่สุดบริเวณใด ? -----

- | | |
|------------------------------------|----------------------|
| ก. ที่ราบสูง | ข. ที่ราบลุ่ม |
| ค. ที่ราบเชิงเขา | ง. ที่ราบชายฝั่งทะเล |
| จ. ที่ราบดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ | |

คำชี้แจง มีข้อความอยู่ 3 ข้อความ ให้นักเรียนพิจารณาให้รอบคอบว่าข้อความใดถูก
หรือผิด แล้วเลือกตอบในข้อ 2 ดังนี้

- | |
|-----------------------------|
| ก. ข้อความ 1 เท่านั้นที่ถูก |
| ข. ข้อความ 2 เท่านั้นที่ถูก |
| ค. ข้อความ 3 เท่านั้นที่ถูก |
| ง. ข้อความ 1 และ 2 ถูก |
| จ. ข้อความ 2 และ 3 ถูก |

2. ข้อความ 1 ในเขตเทือกเขาสูงจะมีประชากรอาศัยอยู่น้อย เนื่องจากสภาพภูมิประเทศ
ไม่เอื้ออำนวยในการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์

2. ในเขตที่ราบลุ่มจะมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น เนื่องจากเป็น
แหล่งอุดมสมบูรณ์ การคมนาคมสะดวก

3. ในเกาะชวามีประชากรอาศัยอยู่น้อย เนื่องจากเป็นดินแดนที่เป็นภูเขาไฟ
ไม่ปลอดภัยในการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์

3. เพราะเหตุใดภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้จึงมีประชากรหนาแน่นที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ?
- ก. เป็นดินแดนที่กว้างใหญ่
 - ข. เป็นแหล่งอารยธรรมเก่าแก่ของโลก
 - ค. เป็นแหล่งอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากร
 - ง. มีลักษณะภูมิประเทศและภูมิอากาศเหมาะสม
 - จ. เป็นแหล่งที่มีความเจริญทางด้านอุตสาหกรรม
4. ข้อใดเป็นความหมายของการเจริญพันธุ์ ?
- ก. การคัดเลือกพันธุ์
 - ข. การบำรุงรักษาพันธุ์
 - ค. การสงวนรักษาพันธุ์
 - ง. การเพิ่มจำนวนประชากร
 - จ. การรับประทานอาหารได้มาก
5. อัตราการเพิ่มตามธรรมชาติหมายถึงข้อใด ?
- ก. การอพยพ
 - ข. การย้ายถิ่นที่อยู่
 - ค. อัตราการเกิดในหนึ่งปี
 - ง. อัตราการตายในหนึ่งปี
 - จ. อัตราการเกิดหักออกด้วยอัตราการตาย
6. ข้อใดแสดงถึงการเกิดมีชีพ ?
- ก. ทารกที่เกิดมามีชีวิต
 - ข. ทารกที่แพทย์ทำคลอด
 - ค. ทารกที่เกิดมาแล้วตาย
 - ง. ทารกที่เกิดในโรงพยาบาล
 - จ. ทารกที่เกิดมามีอวัยวะครบทุกส่วน
7. สาเหตุใดที่ทำให้จำนวนประชากรเปลี่ยนแปลง ?
- ก. จำนวนคนเกิด
 - ข. จำนวนคนตาย
 - ค. จำนวนคนย้ายถิ่นที่อยู่
 - ง. จำนวนคนเกิดมากกว่าคนตาย
 - จ. จำนวนคนเกิด คนตาย และย้ายถิ่นที่อยู่

8. ประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีประชากรเพิ่มขึ้นเพราะสาเหตุใดมากที่สุด ?
- ก. การอพยพ ข. การย้ายถิ่นที่อยู่
 ก. อัตราการเกิดสูง ง. อัตราการตายลดลง
 จ. ประเพณีและวัฒนธรรม
9. ปัจจัยใดที่ทำให้การเจริญพันธุ์ของประชากรลดลงไปบ้าง ?
- ก. อายุ ข. การศึกษา
 ก. อาชีพและรายได้ ง. ลักษณะชุมชนที่อยู่อาศัย
 จ. นโยบายประชากรของรัฐ
10. ศาสนาใดที่ส่งเสริมการเจริญพันธุ์ของประชากร ?
- ก. พุทธ ข. คริสต์
 ก. ฮินดู ง. อิสลาม
 จ. พราหมณ์
11. เขตใดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีการเจริญพันธุ์ต่ำ ?
- ก. เขตเพาะปลูก ข. เขตการท่องเที่ยว
 ก. เขตการประมง ง. เขตการอุตสาหกรรม
 จ. เขตการเลี้ยงสัตว์
12. ข้อใดเป็นการลดการเจริญพันธุ์ของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ?
- ก. หญิงสนใจเรื่องศาสนา ข. หญิงที่กลอนุเคราะห์
 ก. หญิงที่ออกทำงานนอกบ้าน ง. หญิงไม่สมรสตามกฎหมาย
 จ. หญิงที่ประกอบอาชีพเพาะปลูก
13. อาชีพการเกษตรมีส่วนในการเจริญพันธุ์สูงในแง่ใด ?
- ก. ต้องการมีบุตรไว้สืบสกุล ข. ขาดความรู้ในการคุมกำเนิด
 ก. ต้องการแรงงานในการทำงาน ง. ต้องการความช่วยเหลือจากรัฐ
 จ. ต้องการถ่ายทอดอาชีพในการเกษตร

16. ประเทศใดที่มีจำนวนผู้เป็นภาระพึ่งพิงมากที่สุด ?

ก. ไทย	ข. ลาว
ค. เวียดนาม	จ. ฟิลิปปินส์
ด. อินโดนีเซีย	
17. ประเทศใดที่มีอัตราการเกิดและการตายของประชากรน้อยที่สุด ?

ก. ไทย	ข. สิงคโปร์
ค. มาเลเซีย	จ. กัมพูชา
ด. ฟิลิปปินส์	
18. ค่าเฉลี่ยชันมีจำนวนประชากรในวันที่ 1 มกราคม เท่ากับ 4,500 คน และมีจำนวนประชากรในวันที่ 31 ธันวาคม เท่ากับ 4,800 คน จำนวนประชากรกลางปีของค่าเฉลี่ยชันในปีนี้เป็นจำนวนเท่าไร ?

ก. 4,500 คน	ข. 4,550 คน
ค. 4,600 คน	จ. 4,650 คน
ด. 4,500 คน	
19. จังหวัดปทุมธานีมีประชากรกลางปี 100,000 คน ในปีเดียวกันมีจำนวนเด็กเกิดมีชีพ 3,000 คน อัตราการเกิดอย่างหยาบของประชากรจังหวัดปทุมธานีเท่าไร ?

ก. 20	ข. 25
ค. 30	จ. 35
ด. 40	
20. การเพิ่มประชากรมีประโยชน์ด้านใดมากที่สุด

ก. การทหาร	ข. แรงงาน
ค. การเมือง	จ. การกีฬา
ด. การเกษตร	

16. ประเทศใดที่มีจำนวนผู้เป็นภาระพึ่งพิงมากที่สุด ?
- ก. ไทย ข. ลาว
ค. เวียดนาม ง.ฟิลิปปินส์
จ. อินโดนีเซีย
17. ประเทศใดที่มีอัตราการเกิดและการตายของประชากรน้อยที่สุด ?
- ก. ไทย ข. สิงคโปร์
~~ค. มาเลเซีย~~ ~~ง. กัมพูชา~~
จ. ฟิลิปปินส์
18. ค่าเฉลี่ยชันมีจำนวนประชากรในวันที่ 1 มกราคม เท่ากับ 4,500 คน และมีจำนวนประชากรในวันที่ 31 ธันวาคม เท่ากับ 4,800 คน จำนวนประชากรกลางปีของค่าเฉลี่ยชันในปีนี้เป็นจำนวนเท่าไร ?
- ก. 4,500 คน ข. 4,550 คน
ค. 4,600 คน ง. 4,650 คน
จ. 4,500 คน
19. จังหวัดปทุมธานีมีประชากรกลางปี 100,000 คน ในปีเดียวกันมีจำนวนเด็กเกิดมีชีวิต 3,000 คน อัตราการเกิดอย่างหยาบของประชากรจังหวัดปทุมธานีเท่าไร ?
- ก. 20 ข. 25
ค. 30 ง. 35
จ. 40
20. การเพิ่มประชากรมีประโยชน์ด้านใดมากที่สุด
- ก. การทหาร ข. แรงงาน
ค. การเมือง ง. การกีฬา
จ. การเกษตร

21. ปัญหาที่น่าจะเกิดจากการที่เป็นประชากรเพิ่มขึ้น แต่ผลผลิตเท่าเดิม คือปัญหาใด ?

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| ก. ปัญหาคนว่างงาน | ข. ปัญหาความอดอยาก |
| ค. ปัญหาต่อการศึกษา | ง. ปัญหาด้านการแพทย์ |
| จ. ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ | |

22. การเปลี่ยนความคิดของประชากรเกี่ยวกับการมีบุตรมาก กระทำได้อย่างไร ?

- | | |
|----------------|---------------------|
| ก. ให้การศึกษา | ข. มั้งกับให้ทำหมัน |
|----------------|---------------------|

ค. อนุญาตให้ทำแท้ง

ง. โฆษณาทางสื่อมวลชน

จ. ออกกฎหมายห้ามมีบุตรเกิน 2 คน

10. ข้อความ 1 ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่อยู่ในแนวละติจูดสูงสุด
คือพม่า
- 2 ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่อยู่ในแนวละติจูดต่ำสุดคือ
อินโดนีเซีย
- 3 ประเทศทุกประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตั้งอยู่ใน
ซีกโลกภาคเหนือ
11. ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีภูมิอากาศแบบใด ?
- ก. ร้อนชื้นแบบทุ่งหญ้าสะวันนา ข. ร้อนชื้นแบบมรสุม
ค. ออบอุ่นชื้นแบบเขตร้อน ง. ร้อนชื้นแบบป่าเขตร้อน
จ. ร้อนชื้นแบบทุ่งหญ้าสะวันนา
12. เมื่อน้ำที่ไหลผ่านประเทศต่าง ๆ หลายประเทศคือแม่น้ำใด ?
- ก. โขง ข. อิระวดี ค. แม่น้ำโขง ง. สาละวิน จ. โกลก
13. ไทย : เจ้าพระยา เวียดนาม : ?
- ก. โขง ข. อิระวดี ค. แม่น้ำโขง ง. คา จ. สาละวิน
14. สิ่งใดที่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ถือเป็นหัวใจสำคัญในการดำรงชีวิต ?
- ก. ที่ราบ ข. ที่ราบสูง ค. ที่ราบเชิงเขา ง. ที่ราบลุ่มแม่น้ำ
จ. ที่ราบชายฝั่งทะเล
15. เหตุใดภาคใต้ของไทยจึงมีฝนตกมากและน้ำท่วมเกือบทุกปี ?
- ก. มีภูเขาสูง ข. มีสภาพเป็นป่าดงดิบ
ค. ไม่มีเขื่อนกั้นน้ำ ง. เพราะอยู่ติดทะเลทั้ง 2 ด้าน
จ. เพราะมีฝนตกชุก และได้รับอิทธิพลจากพายุดีเปรสชัน
16. ความอุดมสมบูรณ์ของที่ราบดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำเปรียบเทียบกับที่ใด ?
- ก. บริเวณทุ่งหญ้า ข. บริเวณที่ราบสูง
ค. บริเวณชายฝั่งทะเล ง. บริเวณที่ราบเชิงเขา
จ. บริเวณดินตะกอนภูเขาไฟ

23. กลุ่มประเทศในข้อใดที่มีลักษณะภูมิประเทศคล้ายคลึงกันมากที่สุด ?
- ก. ฟิลิปปินส์ - เวียดนาม - มาเลเซีย
 - ข. อินโดนีเซีย - สิงคโปร์ - มาเลเซีย
 - ค. บรูไน - สิงคโปร์ - อินโดนีเซีย
 - ง. มาเลเซีย - ไทย - สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
 - จ. มาเลเซีย - สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม - ฟิลิปปินส์
24. คนมรสุมมีประโยชน์ต่ออาชีพใดมากที่สุด ?
- ก. การเกษตร
 - ข. การประมง
 - ค. การเลี้ยงสัตว์
 - ง. อุตสาหกรรม
 - จ. การทำป่าไม้
25. ประชากรที่อาศัยอยู่ตามลุ่มน้ำในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้การประกอบอาชีพอะไร เพราะเหตุใด ?
- ก. ทำนา - เพราะการคมนาคมสะดวก
 - ข. การประมง - เพราะมีแหล่งน้ำทางธรรมชาติ
 - ค. การเลี้ยงสัตว์ - มีทุ่งหญ้าและแหล่งน้ำสมบูรณ์
 - ง. การทำป่าไม้ - เพราะมีฝนตกชุกป่าไม้มาก
 - จ. การเกษตร - เพราะมีพื้นที่เหมาะในการเพาะปลูก
26. เพราะเหตุใดภาคใต้ของไทยจึงปลูกยางพาราได้ดีเหมือนมาเลเซีย ?
- ก. เพราะมีอากาศร้อนชื้นตลอดปี
 - ข. เพราะได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลไทย
 - ค. เพราะมีคนเชื้อสายมาเลเซียมาปลูกเอง
 - ง. เพราะมีพื้นที่เหมาะในการปลูกเหมือนกัน
 - จ. เพราะนำพันธุ์ยางพาราจากมาเลเซียมาปลูกโดยตรง

35. ถ้านักเรียนอยากดูการปลูกพืชเพื่อการถาวรไปประเทศใดมากที่สุด ?

ก. บรูไน

ข. มาเลเซีย

ค. สิงคโปร์

ง. สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

จ. สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพเวียต

36. ประเทศสิงคโปร์มีความสำคัญต่อภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในด้านใดมากที่สุด ?

ก. การเมือง

ข. เศรษฐกิจ

ค. เกษตรกรรม

ง. อุตสาหกรรม

จ. คมนาคมขนส่ง

คำชี้แจง

ให้นักเรียนพิจารณาแผนที่ข้างล่างนี้ แล้วตอบคำถามข้อ 37 - 38



37. จากแผนที่บริเวณโลกนี้ประเทศไหนเด่นที่สุด ?

ก. หมายเลข 1

ข. หมายเลข 2

ค. หมายเลข 3

ง. หมายเลข 4

จ. หมายเลข 5

38. จากแผนที่หมายเลข 1 เพราะเหตุใดบริเวณนี้จึงมีประชากรหนาแน่น ?

ก. เป็นที่ราบสูง

ข. เป็นที่ราบสูง

ค. เป็นที่ราบเชิงเขา

ง. เป็นที่ราบชายฝั่งทะเล

จ. เป็นที่ราบดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ

39. จังหวัดชายแดนของไทยมีประชากรเพิ่มขึ้นจากสาเหตุใด ?

- ก. การเกิดสูง
- ข. การตายต่ำ
- ค. ขี้อรงงานอุตสาหกรรมเพิ่ม
- ง. มีการอพยพหนีภัยสงคราม
- จ. มีภูมิประเทศเหมาะสมกับการเกษตร

40. ประเทศใดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีนโยบายของรัฐลดจำนวนประชากรอย่างได้ผล ?

- ก. สิงคโปร์
- ข. กัมพูชาประชาธิปไตย
- ค. สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม
- ง. สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งประเทศไทย
- จ. สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

41. ศาสนาอิสลามส่งเสริมให้ไม่ฆ่าหมาประชากรเพราะเหตุใด ?

- ก. ห้ามการทำหนัง
- ข. ส่งเสริมให้มีบุตรชาย
- ค. ส่งเสริมให้มีบุตรหญิง
- ง. ใครมีลูกมากจะมีบุญ
- จ. อนุญาตให้มีภรรยาได้ 4 คน

42. ชาราคันและชาบาเกี่ยวข้องกับประเทศใดมากที่สุดในปัจจุบัน ?

- ก. สิงคโปร์
- ข. มาเลเซีย
- ค. ฟิลิปปินส์
- ง. อินโดนีเซีย
- จ. สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม

43. เขาเป็นประเทศที่สี่เกรื่องบินจากประเทศต่าง ๆ ซึ่งลงน้อยที่สุดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ "แต่เราบินแค่เรือเดินทะเลก็ไม่เคยเห็น" เขาและเราในที่นี้หมายถึงประเทศใดกับประเทศใด ?

- ก. อินโดนีเซีย - สิงคโปร์
- ข. สหพันธมาเลเซีย - สิงคโปร์
- ค. ไทย - สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
- ง. ไทย - สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งประเทศไทย
- จ. ฟิลิปปินส์ - สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

50. เพราะเหตุใดจึงกล่าวว่าการใช้น้ำและการพัฒนาแหล่งน้ำ เป็นปัญหาสำคัญในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ?
- เพราะประชากรใช้น้ำอุปโภค - บริโภคมาก
 - เพราะประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมง
 - เพราะประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอุตสาหกรรม
 - เพราะประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม
 - เพราะประชากรส่วนใหญ่ให้การระบายน้ำทางน้ำมาก
51. ข้อใดเป็นหลักการในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างถูกต้อง ?
- ใช้ตามสบาย
 - ใช้เท่าที่ตนต้องใช้เลย
 - ใช้อย่างประหยัดและคุ้มค่า
 - ใช้ในโอกาสที่เดือดร้อนเท่านั้น
 - รับใช้ให้หมดก่อนส่งกลับไปตามธรรมชาติ
52. ประเทศใดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่เป็นสมาชิกกลุ่ม OPEC และส่งออกน้ำมันเป็นสินค้าออกมากที่สุด ณ ปัจจุบัน ?
- สิงคโปร์
 - มาเลเซีย
 - ฟิลิปปินส์
 - อินโดนีเซีย
 - สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งประเทศไทย
53. ประเทศใดที่มีแร่รัตนชาติมาก ?
- ฟิลิปปินส์
 - กัมพูชาประชาธิปไตย
 - สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม
 - สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งประเทศไทย
 - สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
54. อะไรเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้แม่น้ำเน่าเสีย ?
- น้ำขาดไนโตรเจน
 - น้ำขาดออกซิเจน
 - น้ำขาดคาร์บอนไดออกไซด์
 - น้ำขาดคาร์บอนมอนอกไซด์
 - น้ำขาดออกซิเจนและไนโตรเจน
55. ข้อใดเป็นสัตว์ป่าสงวนของไทยที่สูญพันธุ์ไปแล้ว ?
- ช้าง
 - แรด
 - ควายป่า
 - เนื้อสมัน
 - กวางดาว

56. ข้อใด ไม่ใช่ ผลเสียของการมีจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้นในเมืองหลวง ?

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| ก. อากาศเป็นพิษ | ข. การจราจรติดขัด |
| ค. โจรผู้ร้ายชุกชุม | ง. ย่านเมืองเสื่อมสภาพขึ้น |
| จ. ที่น้ำท่วมบ่อย | |

57. ข้อใดเป็นประเพณีของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ?

- | | |
|--------------------|------------------|
| ก. วุลแฟรม เหล็ก | ข. กีบูก สังกะสี |
| ค. น้ำมัน ทองแดง | ง. กีบูก วุลแฟรม |
| จ. สังกะสี วุลแฟรม | |

58. ข้อใด ไม่ใช่ ทรัพยากรธรรมชาติ ?

- | | |
|--------------|-------------|
| ก. ป่าไม้ | ข. สัตว์ป่า |
| ค. ลำคลอง | ง. สบายน |
| จ. น้ำมันดิบ | |

59. ข้อใด ไม่ใช่ ประโยชน์ของป่าไม้ ?

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| ก. ช่วยยึดหน้าดิน | ข. ลิดออกซิเจน |
| ค. ช่วยทำให้เกิดลม | ง. เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า |
| จ. เป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำลำธาร | |

60. ปัจจุบันเมืองใหญ่ ๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้กำลังประสบปัญหาใด ?

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| ก. ความยากจนของประชากร | ข. ความแออัดของประชากร |
| ค. การขาดวินัยของประชากร | ง. การขาดอนามัยของประชากร |
| จ. การขาดการศึกษาของประชากร | |

แบบทดสอบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา

คำชี้แจงสำหรับผู้ตอบ

1. แบบทดสอบนี้ต้องการถามความรู้สึกหรือการกระทำบางอย่างของนักเรียนอย่างแท้จริง ในเรื่องการเรียนรู้สังคมศึกษา โดยจะขอความให้นักเรียนอ่านแล้วพิจารณาว่าข้อความนั้นตรงตามความรู้สึกหรือการกระทำของนักเรียนหรือไม่มากนักเพียงใด คำตอบของนักเรียนจะไม่มีผิดหรือถูก เพราะแต่ละคนย่อมมีความรู้สึกหรือการกระทำที่ไม่เหมือนกันได้ ขอให้นักเรียนตอบตรงสภาพเป็นจริงของตนเองให้มากที่สุด

2. วิธีตอบแบบทาบวง แต่ละข้อความจะมีเกณฑ์ให้นักเรียนเลือกว่าตรงกับความรู้สึกหรือการกระทำของนักเรียนหรือไม่ โดยจะมีเกณฑ์คือ

น้อยมาก สำหรับข้อความที่นักเรียนรู้สึกว่า เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน
น้อยมาก

น้อย สำหรับข้อความที่นักเรียนรู้สึกว่า เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน
น้อย

บางครั้ง สำหรับข้อความที่นักเรียนรู้สึกว่า เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน
บางครั้ง

ไม่เคย สำหรับข้อความที่นักเรียนรู้สึกว่า เป็นเหตุการณ์ที่ไม่เกิดขึ้นกับนักเรียนเลย
ถ้านักเรียนเห็นว่าข้อความนั้น ตรงกับความรู้สึกหรือการกระทำของนักเรียน ก็ให้กาเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องนั้น

ตัวอย่าง "ข้าพเจ้ารู้สึกว่าวิชาสังคมศึกษาเรียนง่ายมาก"

วิธีตอบ นักเรียนพิจารณาข้อความข้างบนนี้ ถ้ารู้สึกว่าบางครั้ง ก็ให้กาเครื่องหมาย
(✓) ลงในช่องบางครั้ง

น้อยมาก	น้อย	บางครั้ง	ไม่เคย
		✓	

3. ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนคำตอบก็ให้ขีดฆ่าเครื่องหมายเดิมทิ้ง แล้วไปกาช่องอื่นที่เห็นว่าตรงที่สุด เช่น ☒

4. ขออรรถาธิบาย

4.1 แต่ละข้อต้องมีเครื่องหมาย ☒ เพียงอันเดียว

4.2 นักเรียนต้องหาทุกข้อ

	เยอะมาก	น้อย	บางครั้ง	ไม่เคย
1. เมื่อครูตามปัญหาสังคมศึกษาในชั้นข้าพเจ้ามักจะ สังเกาใจชั่วขณะก่อนตอบ				
2. ข้าพเจ้าเคยคิดว่าตนเรียนสังคมศึกษาไม่รู้เรื่อง				
3. ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลว่าคนอื่น คงรู้ว่าข้าพเจ้าไม่เก่ง วิชาสังคมศึกษา				
4. ข้าพเจ้ารู้สึกว่าความกังวลจะเพิ่มมากขึ้น ถ้าระยะ เวลาสอบสังคมศึกษาใกล้เข้ามา				
5. บ่อยครั้งที่ข้าพเจ้าทำการบ้านสังคมศึกษาไม่ค่อยถูก ทำให้รู้สึกว่า จะเรียนวิชานี้ไปไหน				
6. ข้าพเจ้ารู้สึกผิดหวังที่ไม่เก่งวิชาสังคมศึกษา เหมือน ผู้อื่น				
7. ข้าพเจ้ารู้สึกประหลาด เมื่อตอบคำถามวิชาสังคมศึกษา ของอาจารย์				
8. ข้าพเจ้าเคยนอนฝันถึงการเรียนและเนื้อหาเกี่ยวกับ วิชาสังคมศึกษา				
9. ข้าพเจ้ากังวลถึงผลการเรียนสังคมศึกษา				
10. ข้าพเจ้ากลัวว่าจะเรียนสังคมศึกษาสู้เพื่อน ๆ ไม่ได้				

	บ่อยมาก	บ่อย	บางครั้ง	ไม่เลย
11. ข้าพเจ้ารู้สึกกังวลเมื่ออาจารย์บอกว่าจะทดสอบ สังคมศึกษา				
12. ข้าพเจ้ารู้สึกตื่นเต้นต่อการสอบสังคมศึกษา				
13. ข้าพเจ้ารู้สึกกลัวว่าจะสอบสังคมศึกษาสู้เพื่อน ๆ ไม่ได้				
14. ขณะสอบวิชาสังคมศึกษาข้าพเจ้าเคยตรวจคำตอบ หลายครั้ง				
15. เวลาสอบสังคมศึกษา ข้าพเจ้ามักกลัวว่าจะตอบ ผิดพลาด				
16. ข้าพเจ้าเคยฝันว่าสอบตกวิชาสังคมศึกษา				
17. เมื่ออาจารย์แจกกระดาษข้อสอบวิชาสังคมศึกษา ข้าพเจ้าจะตื่นเต้นรันทาในทันทีไม่ได้				
18. ข้าพเจ้ามักเป็นห่วงถึงผลการสอบวิชาสังคมศึกษา				
19. ในขณะที่ทำการสอบสังคมศึกษา ถ้ามีเสียงมา รบกวนข้าพเจ้าจะวิตกข้อสอบไม่ออก				
20. ขณะที่กำลังสอบถ้าอาจารย์มาขึ้นดูใกล้ ๆ ข้าพเจ้าจะทำต่อไปไม่ได้				
21. ก่อนเขาสอบสังคมศึกษา ข้าพเจ้ารู้สึกใจคอไม่ปกติ				
22. เมื่อเขาสอบสังคมศึกษาข้อที่ยาก ๆ ทำให้ ข้าพเจ้าไม่อยากจะทำข้อ ๆ ไป				
23. ในการสอบสังคมศึกษาแต่ละครั้ง ข้าพเจ้า กังวลว่าจะทำคะแนนไม่ได้				

	น้อยมาก	น้อย	บางครั้ง	ไม่เคย
24. เมื่อสอบสังคมศึกษาเสร็จ ข้าพเจ้าจะกังวลถึง ผลการสอบจนนอนไม่หลับ				
25. ข้าพเจ้าคิดว่า จะเรียนสังคมศึกษา เองลงกว่า ค่ะ				
26. ในการสอบสังคมศึกษา เมื่อใกล้จะหมดเวลา ข้าพเจ้ามักจะมือสั่น ใจกลั่น				
27. ข้าพเจ้าไม่กล้าไปเขียนกระดานหรืออธิบายให้ เพื่อนฟังหน้าชั้นเพื่ออาจารย์เรียกออกไป				
28. ข้าพเจ้าไม่กล้าถามอาจารย์ในสิ่งที่สงสัยเกี่ยวกับ วิชาสังคมศึกษา				
29. ข้าพเจ้าไม่ยอมมองสบตาอาจารย์เพราะกลัวจะ ต้องตอบคำถาม				
30. ข้าพเจ้ารู้สึกอายที่ใคร ๆ มาขึ้นดูการทำข้อสอบ หรือแบบฝึกหัดสังคมศึกษาของข้าพเจ้า				

แบบทดสอบวัดทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา

คำชี้แจงสำหรับครู

1. แบบทดสอบฉบับนี้ ต้องการตามเกี่ยวกับความรู้และความคิดเห็นของนักเรียน
ให้นักเรียนอ่านข้อความที่ถามว่า ละเอียดย และพิจารณาให้รอบคอบก่อน แล้วจึงตัดสินใจ
เลือกตอบ แบบทดสอบนี้ถือว่าไม่มีคำตอบถูกหรือผิดแต่ประการใด ข้อสำคัญให้นักเรียน
ตอบแบบทดสอบให้ตรงกับความรู้หรือความคิดเห็นที่แท้จริงของนักเรียนให้มากที่สุด
คำตอบจะไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อนักเรียนในทางใด ๆ ทั้งสิ้น

2. วิธีตอบแบบทดสอบในข้อหนึ่ง ๆ จะมีคำตอบให้เลือกตอบ ให้นักเรียนอ่าน
ข้อความแต่ละข้อ เพื่อคิดว่า จะตอบตรงข้อใดให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓
ลงในช่องนั้น ๆ ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนคำตอบก็ให้ขีดฆ่าเครื่องหมายเดิมทิ้ง เช่น ✗
แล้วไปกาเครื่องหมายข้ออื่นที่เห็นว่าตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด

ตัวอย่าง ในข้อ ๐ ถ้านักเรียนต้องการตอบ ไม่เห็นด้วย ให้นักเรียนทำดังนี้คือ

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
๐ สังคมศึกษาเป็นวิชาที่มีเนื้อหา ซึ่งท้าทายความคิด มนุษย์				✓	

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่น่าเรียนมาก					
2. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่มีเนื้อหาไม่ยาก					
3. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่เรียนด้วยความสนุกสนาน					
4. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่มีค่าแก่การศึกษา					
5. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					
6. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่ควรบังคับเรียนในทุกระดับชั้น					
7. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่เรียนรู้ได้อย่างกว้างขวาง					
8. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่ไม่มีประโยชน์					
9. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่มีประโยชน์เท่า ๆ กับวิชาอื่น ๆ					
10. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่เพิ่มพูนทักษะในการทำงานร่วมกับคนอื่น					
11. สังคมศึกษา เป็นวิชาช่วยพัฒนาสังคม					
12. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่ยังเรียนยิ่งน่าสนใจ					
13. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่ข้าพเจ้าชอบมาก					
14. ข้าพเจ้า ได้รับความรู้และมีความเพลิดเพลินเมื่ออ่านเรื่องเกี่ยวกับวิชาสังคมศึกษา					
15. สังคมศึกษา เป็นวิชาที่ทันสมัยและก้าวหน้าอยู่เสมอ					
16. คนเก่งสังคมศึกษามักมีสติปัญญา ไม่ค่อยสูงนัก					
17. การท างานในวิชาสังคมศึกษาจะรู้สึกมีความพอใจ สุขใจ					

ข้อความ	เห็นด้วยอย่างสูง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างสูง
18. สังคมศึกษาเป็นวิชาที่สร้างความมั่นใจให้กับผู้เรียน				
19. สังคมศึกษาเป็นวิชาที่ปลูกฝังคุณค่าความเป็นมนุษย์				
20. สังคมศึกษาเป็นวิชาที่ทำให้รู้จักสิ่งแวดล้อมในสังคมมากขึ้น				
21. สังคมศึกษาเป็นวิชาที่ช่วยให้มีความรักเห็นแก่ดีต่อสังคม				
22. สังคมศึกษาเป็นวิชาที่น่าจะเพิ่มเนื้อหาให้มากกว่านี้				
23. สังคมศึกษาเป็นวิชาที่ทำให้มนุษย์มีเหตุผลมากขึ้น				
24. พอลงถึงชั่วโมงเรียนสังคมศึกษา ข้าพเจ้ารู้สึกไม่อยากเรียน				
25. ถ้าวิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาเลือก ข้าพเจ้าคิดว่าจะไม่เลือกเรียนวิชานี้				

ภาคผนวก ข.

1. ตารางคำอธิบายแจกข้อสอบวัดความรู้พื้นฐาน และข้อสอบย่อย
2. ตารางคำอธิบายแจกของแบบทดสอบวัดความวิตกกังวลในการเรียน
สังคมศึกษา และทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา

ตาราง 6 ค่าอำนาจจำแนก (B) ค่าความยากง่าย (p และ q) ของแบบทดสอบ วัดความรู้พื้นฐาน

ข้อ	B	p	q	ข้อ	B	p	q
1	.35	.30	.70	11	.24	.29	.71
2	.25	.78	.22	12	.52	.44	.56
3	.25	.38	.62	12	.47	.49	.51
4	.26	.77	.23	14	.67	.41	.59
5	.49	.27	.73	15	.62	.45	.55
6	.41	.53	.47	16	.58	.38	.62
7	.25	.48	.52	17	.61	.36	.64
8	.46	.60	.40	18	.49	.47	.53
9	.51	.45	.55	19	.53	.43	.57
10	.42	.63	.37	20	.06	.55	.45

ตาราง 7 ค่าอำนาจจำแนก (B) ค่าความยากง่าย (p และ q) ของแบบทดสอบ
ชุดที่ 1 และแบบทดสอบชุดที่ 2

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 1

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 2

ข้อ	B	p	q
1	.09	.25	.75
2	.14	.28	.72
3	.44	.42	.58
4	.26	.77	.23
5	.26	.78	.22
6	.45	.50	.50
7	.23	.80	.20
8	.34	.70	.30
9	.14	.48	.52
10	.77	.33	.67
11	.56	.21	.79
12	.58	.49	.51
13	.24	.80	.20
14	.24	.80	.20
15	.24	.80	.20
16	.65	.44	.56
17	.17	.76	.24
18	.73	.37	.63
19	.34	.50	.50
20	.49	.57	.43

ข้อ	B	p	q
1	.24	.48	.52
2	.77	.80	.20
3	.58	.76	.24
4	.73	.44	.56
5	.65	.49	.47
6	.50	.44	.56
7	.32	.41	.59
8	.64	.30	.70
9	.39	.45	.55
10	.40	.38	.62
11	.80	.27	.73
12	.19	.60	.40
13	.06	.36	.64
14	.09	.41	.59
15	.53	.53	.47
16	.54	.44	.56
17	.59	.38	.62
18	.69	.48	.52
19	.43	.63	.37
20	.22	.29	.71
21	.25	.36	.64
22	.29	.47	.53

ตาราง 8 ค่าอำนาจจำแนก (B) ค่าความยากง่าย (p และ q) ของแบบทดสอบ
ชุดที่ 3 และแบบทดสอบชุดที่ 4

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 3

ข้อ	B	p	q
1	.23	.80	.20
2	.08	.73	.22
3	.25	.77	.23
4	.08	.78	.22
5	.30	.46	.53
6	.34	.56	.44
7	.70	.25	.75
8	.68	.40	.60
9	.06	.25	.75
10	.36	.40	.60
11	.22	.80	.20
12	.32	.57	.43
13	.15	.72	.28
14	.32	.71	.29
15	.22	.80	.20
16	.42	.35	.65
17	.16	.44	.56
18	.24	.79	.21
19	.50	.55	.45
20	.36	.53	.47

แบบทดสอบย่อยชุดที่ 4

ข้อ	B	p	q
1	.45	.41	.59
2	.37	.68	.32
3	.38	.46	.54
4	.73	.80	.20
5	.15	.75	.25
6	.24	.80	.20
7	.15	.77	.23
8	.32	.41	.59
9	.18	.34	.66
10	.27	.37	.63
11	.50	.46	.54
12	.34	.70	.30
13	.06	.54	.46
14	.25	.20	.80
15	.54	.53	.47
16	.02	.78	.22
17	.24	.80	.20
18	.15	.46	.54
19	.36	.58	.42
20	.32	.72	.28
21	.55	.32	.68
22	.23	.33	.67

ตาราง 9 ถ้าอำนาจจำแนก (B) ถ้าความยากง่าย (p และ q) ของแบบทดสอบ
แบบทดสอบรวม

ข้อ	B	p	q	ข้อ	B	p	q
1	.14	.51	.45	21	.20	.53	.47
2	.20	.64	.36	22	.33	.54	.46
3	.21	.72	.28	23	.37	.28	.72
4	.15	.77	.23	24	.25	.58	.42
5	.26	.62	.38	25	.12	.60	.40
6	.06	.65	.35	26	.34	.61	.39
7	.21	.72	.28	27	.05	.56	.44
8	.13	.69	.31	28	.41	.54	.46
9	.25	.58	.42	29	.37	.54	.46
10	.1	.61	.39	30	.37	.28	.72
11	.42	.44	.56	31	.36	.49	.51
12	.47	.49	.51	32	.10	.61	.38
13	.43	.53	.47	33	.01	.69	.31
14	.25	.58	.42	34	.20	.62	.38
15	.38	.57	.43	35	.17	.56	.44
16	.21	.52	.48	36	.23	.51	.49
17	.32	.42	.58	37	.69	.33	.67
18	.26	.48	.52	38	.35	.49	.51
19	.33	.52	.48	39	.11	.51	.49
20	.50	.46	.54	40	.16	.46	.54

ตาราง 9 (ต่อ)

ร. ข้อ	B	p	q
41	.05	.56	.44
42	.25	.58	.41
43	.66	.33	.67
44	.25	.38	.62
45	.32	.42	.58
46	.37	.40	.52
47	.37	.58	.42
48	.37	.54	.46
49	.48	.58	.42
50	.31	.53	.47
51	.12	.60	.40
52	.05	.56	.44
53	.19	.64	.36
54	.34	.61	.39
55	.36	.49	.51
56	.22	.41	.59
57	.27	.46	.54
58	.16	.46	.54
59	.25	.58	.42
60	.41	.54	.46

ตาราง 10 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ชนิดของแบบทดสอบ	ค่าความเชื่อมั่น
แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน	0.93
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 1	0.89
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 2	0.86
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 3	0.94
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 4	0.87
แบบทดสอบรวม	0.89

ตาราง 11 ค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา
และแบบทดสอบวัดทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา

ข้อ	ความวิตกกังวล ในการเรียน สังคมศึกษา	ทัศนคติต่อวิชา สังคมศึกษา	ข้อ	ความวิตกกังวล ในการเรียน สังคมศึกษา	ทัศนคติต่อวิชา สังคมศึกษา
1	2.25	2.67	16	4.38	3.11
2	2.35	2.08	17	2.50	5.5
3	2.43	2.47	18	3.43	4.94
4	4.70	4.25	19	5.89	3.47
5	3.50	4.26	20	5.50	3.52
6	3.83	4.16	21	4.61	2.00
7	4.95	6	22	2.89	3.70
8	4.70	3.30	23	2.88	4.67
9	2.80	2	24	4.47	3.45
10	6.00	3.82	25	3.33	4.15
11	5.90	3.52	26	4.00	
12	4.19	4.80	27	3.74	
13	4.52	5.28	28	4.17	
14	5.65	4.67	29	6.83	
15	2.78	3.36	30	2.7	

ตาราง 12 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความวิตกกังวลในการเรียนสังคมศึกษา
และทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา

แบบทดสอบ	จำนวนข้อ	ค่าความเชื่อมั่น
วัดความวิตกกังวลในการเรียน สังคมศึกษา	30	.82
วัดทัศนคติต่อวิชาสังคมศึกษา	25	.83

ตาราง 13 แสดงการวิเคราะห์อัตราส่วนของความแตกต่างของผลการสอบของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

ชนิดของแบบทดสอบ	จำนวน ข้อสอบ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		$\bar{X}_E - \bar{X}_C$
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	S.D.C
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 1	20	13.33	2.37	10.73	2.39	1.09
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 2	22	16.93	1.89	16.06	2.59	0.34
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 3	20	12.50	2.00	11.52	3.52	0.28
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 4	22	15.03	1.71	12.7	1.91	1.22
แบบทดสอบรวม	60	46.77	3.67	41.47	4.91	1.08

ตาราง 14 แสดงการวิเคราะห์ค่า t - test ของผลการสอบของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ชนิดของแบบทดสอบ	จำนวน ข้อสอบ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 1	20	13.33	2.37	10.73	2.39	4.262**
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 2	22	16.93	1.89	16.06	2.59	1.4823
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 3	20	12.50	2.09	11.53	3.52	1.2966
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 4	22	15.03	1.71	12.7	1.91	5.06**
แบบทดสอบรวม	60	46.77	3.67	41.47	4.91	4.759**

ตาราง 15 แสดงการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของการกระจาย (Coefficient of Variation = $100 \text{ S.D.} / \bar{X}$) ของผลการสอบของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ชื่อกิจกรรม / ชนิดของแบบทดสอบ	จำนวน ข้อสอบ	$\bar{X}$		S.D.		$100 \text{ S.D.} / \bar{X}$	
		ทดลอง	ควบคุม	ทดลอง	ควบคุม	ทดลอง	ควบคุม
แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน	20	11.70	ไม่ ได้ ทดสอบ	2.32	-	19.83	-
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 1	20	13.33	10.73	2.37	2.39	17.78	22.27
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 2	22	16.93	16.06	1.89	2.59	11.16	16.13
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 3	20	12.50	11.53	2.09	3.52	16.72	30.52
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 4	22	15.03	12.70	1.71	1.91	11.38	15.04
แบบทดสอบรวม	60	44.77	41.47	3.67	4.91	8.20	11.83

ตาราง 16 แสดงการวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์ของผู้ที่สอบถึงเกณฑ์ 80 % ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ชนิดของแบบทดสอบ	จำนวน ข้อสอบ	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง		
		N	X	%	N	X	%
แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐาน	20	-	ไม่ได้อ่าน	-	30	-	-
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 1	20	30	2	6	30	7	23.33
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 2	22	30	9	30	30	6	20
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 3	20	30	-	-	30	3	10
แบบทดสอบย่อยชุดที่ 4	22	30	-	-	30	3	10
แบบทดสอบรวม	60	30	4	13.33	30	16	53.33