



การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย

โดย
นางสาวเลิศศิริ เต็มเปี่ยม

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2554
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย

โดย
นางสาวเลิศศิริ เต็มเปี่ยม

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2554
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE DEVELOPMENT OF LEARNING OUTCOME ON GEOGRAPHICAL SKILLS
BY USING LEARNING PACKAGE FOR PRATHOMSUKSA 6 STUDENTS
OF SARASITPHITHAYALAI SCHOOL

By
Lertsiri Tempiem

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree
MASTER OF EDUCATION
Department of Curriculum and Instruction
Graduate School
SILPAKORN UNIVERSITY
2011

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย” เสนอโดย นางสาวเลิศศิริ เต็มเปี่ยม เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

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

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพิน ศิริสัมพันธ์
2. อาจารย์ ดร.อนิรุทธิ์ สติมัน
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาเรียม นิลพันธุ์)

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

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์อนงค์พร สมานชาติ)

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

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพิน ศิริสัมพันธ์)

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

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.อนิรุทธิ์ สติมัน)

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

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)

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

50262303 : สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

คำสำคัญ : การสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ / ทักษะภูมิศาสตร์

เลิศศิริ เต็มเปี่ยม : การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผศ.ดร.อรพิน ศิริสัมพันธ์, อ. ดร.อนิรุทธิ์ สติมัน และ ผศ. ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม. 263 หน้า

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง(Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ราชบุรี เขต 2 จำนวนนักเรียน 40 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับสลาก ทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ชั่วโมงละ 60 นาที รวมระยะเวลา 10 ชั่วโมง แบบแผนการวิจัย คือ แบบกลุ่มเดียวก่อนสอบและหลังสอบ (One Group Pretest - Posttest Design)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ จำนวน 5 แผน 3) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ จำนวน 30 ข้อ และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความคิดเห็นต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ โดยภาพรวมเห็นด้วยในระดับมาก

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2554

ลายมือชื่อนักศึกษา

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1..... 2..... 3.....

50262303 : MAJOR : TEACHING SOCIAL STUDIES

KEY WORDS : BY USING LEARNING PACKAGE / GEOGRAPHICAL SKILLS

LERTSIRI TEMPIEM : THE DEVELOPMENT OF LEARNING OUTCOME ON GEOGRAPHICAL SKILLS BY USING LEARNING PACKAGE FOR PRATHOMSUKSA 6 STUDENTS OF SARASITPHITHAYALAI SCHOOL. THESIS ADVISORS : ASST. PROF. ORAPIN SIRISAMPHAN, Ph.D. , ANIRUT SATIMAN, Ed.D. , AND ASST. PROF. CHAIYOS PAIWITHAYASIRITHAM, Ed.D. 263 pp.

The Purposes of this experimental research were to : 1) compare the learning outcome of Geographical Skills gained before and after by using the learning package for Prathomsuksa 6 students 2) study the students' opinions of Prathomsuksa 6 students about the implementation by using the learning package on Geographical skills. The sample consisted 40 of Prathomsuksa 6/1 students during the second semester of academic year 2011, Sarasitphithayalai School, Banpong district, Ratchaburi Province, under the jurisdiction of the Prathomsuksa Education Office of Ratchaburi 2 . All 40 student are from simple random sampling, during the second semester of the academic year 2011, The research was conducted in a 60-minute period of two periods a week within the period of 10 hours in 5 weeks. The research design was one group pretest-posttest design.

The instruments employed to collect data were : 1) a learning package on Geographical Skills, 2) 5 lesson plans with the content on Geographical Skills, 3) a pre-test and post-test which contain 30 items each on the topic of Geographical Skills , and 4) a questionnaire inquiring students' opinions about the implementation of by using the learning package on Geographical Skills. The collected data were analyzed by the statistical means of percentage (%), mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.), t-test dependent and content analysis.

The findings were as follows:

1. In comparison, the learning outcome of Prathomsuksa 6 students gained after was found significantly higher than the learning outcome gained before by using this learning package at the level of .05
2. The students' opinions of Prathomsuksa 6 students about the implementation by using this learning package on Geographical Skills were, overall, found at the high level.

Department of Curriculum and Instruction Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2011

Student's signature

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

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเนื่องจากได้รับความกรุณา เอาใจใส่ ให้คำปรึกษา คำแนะนำตลอดจนการตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพิน ศิริสัมพันธ์ อาจารย์ ดร.อนิรุทธิ์ สติมัน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รวมทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาเรียม นิลพันธุ์ ซึ่งเป็นประธานสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ อนุพงศ์พร สมานชาติ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความเมตตากรุณาของท่านเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านอาจารย์สาธิต จันทรวินิจ อาจารย์เพ็ญพนอ พ่วงแพ และอาจารย์ ดร.นันทน์ เรืองฤทธิ์ ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณอาจารย์สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา และคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ โดยให้คำปรึกษา คำแนะนำ ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความเมตตากรุณาของอาจารย์ด้วยความเคารพอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียน คณะครูและนักเรียนโรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัยที่ให้ความอนุเคราะห์ และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณในความปรารถนาดี และความเป็นมิตรไมตรีที่มอบให้จากทุกคนที่เป็นพี่น้องร่วมรุ่น ร่วมสถาบันการศึกษามหาวิทยาลัยศิลปากร ตลอดจนรวมไปถึงเจ้าหน้าที่ทุกท่านของมหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม ที่มีส่วนทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จไปได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันใดที่พึงเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณบิดา มารดา ผู้เป็นผู้ให้ทั้งชีวิตและเป็นผู้วางรากฐานการศึกษา รวมถึงอุทิศบุญปัจจัยและให้กำลังใจเป็นอย่างดีตลอดมา ขอขอบคุณบรรดาญาติพี่น้องในครอบครัวที่ให้ความช่วยเหลือเสมอมา และสุดท้ายขอขอบพระคุณเหล่าพี่น้องมิตรสหายที่น่ารักที่คอยให้กำลังใจในการศึกษาเล่าเรียนมาตลอดอย่างจริงใจ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	10
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	13
ข้อคำถามการวิจัย.....	13
สมมติฐานการวิจัย.....	13
ขอบเขตการวิจัย.....	13
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	14
2 บรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	16
วิสัยทัศน์.....	16
หลักการ.....	17
จุดหมาย.....	17
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน.....	18
คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน.....	19
คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	20
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา	
ศาสนา และวัฒนธรรม.....	21

แนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนสาระภูมิศาสตร์.....	28
ความหมายของภูมิศาสตร์.....	28
เทคนิควิธีการสอนภูมิศาสตร์.....	28
จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์.....	30
หลักเกณฑ์ในการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์.....	31
กิจกรรมและทักษะทางภูมิศาสตร์.....	32
หลักเกณฑ์ในการเลือกกิจกรรม.....	33
ทักษะทางภูมิศาสตร์.....	34
ชุดการเรียนรู้	
ความหมายของชุดการเรียนรู้.....	35
ประเภทของชุดการเรียนรู้.....	37
องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้.....	40
ประโยชน์ของชุดการเรียนรู้.....	45
ขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้.....	49
หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้.....	56
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	63
งานวิจัยภายในประเทศ.....	63
งานวิจัยต่างประเทศ.....	65
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ขอบเขตของการวิจัย.....	68
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	68
ตัวแปรที่ศึกษา.....	69
เนื้อหา.....	69
ระยะเวลาในการวิจัย.....	70
แบบแผนการวิจัย.....	70
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	70

บทที่	หน้า
ขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ.....	71
การดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล	80
การวิเคราะห์ข้อมูล	81
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	82
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6.....	86
ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้ ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6.....	87
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย.....	91
อภิปรายผลการวิจัย	92
ข้อเสนอแนะ	96
ข้อเสนอแนะทั่วไปในการนำชุดการเรียนรู้ไปใช้	96
ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป	97
บรรณานุกรม	98
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	107
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	109
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	166
ภาคผนวก ง ตัวอย่างชุดการเรียนรู้.....	184
ประวัติผู้วิจัย	263

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

1	การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ สาระภูมิศาสตร์.....	24
2	วิเคราะห์การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์.....	26
3	แสดงค่าประสิทธิภาพของชุดเรียนรู้แบบรายบุคคล (Individual Tryout)	73
4	การวิเคราะห์ข้อสอบ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์.....	76
5	แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้	86
6	แสดงความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้	87
7	แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินของชุดการเรียนรู้	167
8	แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินของแผนการจัดการเรียนรู้	168
9	แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้	169
10	แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน	172
11	สรุปผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ ที่ใช้กับนักเรียนแบบรายบุคคล (Individual Tryout).....	173
12	สรุปผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ ที่ใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง.....	175
13	ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ.....	176
14	แสดงผลคะแนนจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน.....	179
15	แสดงความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้	182

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาประเทศไปสู่ความเจริญก้าวหน้า และความเป็นพลเมืองดีที่มีคุณภาพทัดเทียมกับอารยะประเทศ จากวิวัฒนาการทางด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ส่งผลต่อความเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของโลกในปัจจุบัน ทำให้นานาประเทศปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้มุ่งด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มากขึ้น โดยการกำหนดนโยบาย และแผนพัฒนาประเทศ รวมทั้งปรับเปลี่ยนกระบวนการ และหาวิธีการในการจัดระบบการศึกษา เพราะการศึกษาถือว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาให้มีคุณภาพ คุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีความรับผิดชอบ และใฝ่หาความรู้ สามารถนำความรู้มาเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตประจำวันในสังคมอย่างมีความสุข ดังพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชที่ทรงมีพระราชดำรัสว่า “การศึกษาเป็นปัจจัยในการสร้าง และพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติ และคุณธรรมของบุคคล สังคมบ้านเมืองใด ให้การศึกษาที่ดีแก่เยาวชนได้ครบถ้วนพอเหมาะกันทุก ๆ ด้าน สังคมและบ้านเมืองนั้นก็จะมีพลเมืองที่มีคุณภาพ ซึ่งสามารถธำรงรักษาความเจริญมั่นคงของประเทศชาติได้ และพัฒนาให้ก้าวหน้าตลอดไป” (คณะกรรมการอำนวยการจัดงานฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี 2539 :108)

ดังจะเห็นได้ว่าการศึกษาคือองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ เพราะการศึกษาคือเป็นบันไดก้าวแรกที่จะนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจ และความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ แหล่งที่จะช่วยเสริมสร้าง และปลูกฝังคุณสมบัติดังกล่าวต่อสถาบันการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การศึกษาในระดับประถมศึกษาซึ่งเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งในปัจจุบันการเรียนการสอนในระดับนี้ยังไม่บรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ เนื่องมาจากองค์ประกอบต่าง ๆ หลายด้าน ปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งคือ ขาดการพัฒนาสื่อการสอนที่สนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ขาดสิ่งให้นักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติ เป็นผู้ใช้เอง (คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ 2542 : 60) ดังนั้น การนำเทคโนโลยีการสอน เข้ามาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนจึงเป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้การเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้น นักเรียนได้มีโอกาสปฏิบัติด้วยตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นการสนองต่อพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

ความสำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับ 2) พุทธศักราช 2545 ในหมวด 4 มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และในมาตรา 24 การจัดการกระบวนการเรียนรู้ จัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา การจัดการกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง การจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรมค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีการเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกันเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2545 : 13) ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีความรอบรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ 2551 : 4) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูต้องมีความเชื่อพื้นฐานอย่างน้อย 3 ประการ คือ เชื่อว่าผู้เรียนมีความแตกต่างกัน เชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และเชื่อว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ตลอดเวลา (ชาติรี เกิดธรรม 2545 : 4)

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นหนึ่งในแปดกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งผู้เรียนทุกคนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมัธยมศึกษาจะต้องเรียนรู้ ถือได้ว่าเป็นสาระสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียน มีความเข้าใจการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคล และการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดเข้าใจถึงการพัฒนา

เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรมสามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก นอกจากนี้ยังว่าด้วยเรื่องการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย โดยได้กำหนดสาระต่าง ๆ ไว้ คือ สาระศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สาระเศรษฐศาสตร์ สาระประวัติศาสตร์ และสาระภูมิศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ 2551 : 132)

สาระภูมิศาสตร์จัดเป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่นับได้ว่ามีความสำคัญเป็นอย่างมาก เพราะเป็นวิชาที่ช่วยให้เห็นภาพพจน์สามารถนำมาใช้อธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ทุกด้าน (จรัส น้อยแสงศรี 2521 : 8) นอกจากนี้ยังช่วยให้ มีความเข้าใจในเรื่องมิติสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์กับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่บนโลก ความสัมพันธ์ต่อกันและกัน และต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ การจัดการเรียนรู้ต้องให้ผู้เรียนได้แสวงหาการเรียนรู้ และประสบการณ์ด้วยตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ 2546 : 6) ซึ่งสอดคล้องกับวันเพ็ญ วรรณโกมล (2542 : 128) กล่าวว่าหัวใจสำคัญของการสอนภูมิศาสตร์ คือ การสอนให้ผู้เรียนเกิดการคิดรวบยอดที่เกี่ยวกับที่ตั้งสถานที่บนพื้นผิวโลก สามารถทำให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมไปถึงแบบแผนวัฒนธรรมความเป็นอยู่ของมนุษย์ ทำนองเดียวกันกับสุนนทิพย์ บุญสมบัติ (2535 : 8) ได้เพิ่มเติมว่าการเรียนการสอนภูมิศาสตร์นั้น ควรสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในมิติพื้นฐานทางภูมิศาสตร์โดยเริ่มจากสื่อใกล้ตัวก่อน และขยายขอบเขตออกไปสอนสิ่งที่ไกลตัวของผู้เรียน

การจัดการเรียนการสอนวิชาภูมิศาสตร์ นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดทางภูมิศาสตร์แล้ว การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนทักษะทางภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญอีกประการหนึ่ง ดังที่ประนอม เดชชัย (2536 : 32) กล่าวว่า ทักษะทางภูมิศาสตร์ (Geographical Skill) เป็นสิ่งจำเป็นที่ครูผู้สอนต้องถือเป็นวัตถุประสงค์สำคัญ เพราะทักษะภูมิศาสตร์ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ และมีความรู้ในวิชาภูมิศาสตร์มากยิ่งขึ้น และสามารถนำเอาทักษะดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอีกด้วย ทักษะภูมิศาสตร์ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนได้แก่ทักษะการใช้แผนที่และลูกโลก ผู้เรียนต้องสามารถอ่าน และตีความเกี่ยวกับสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในแผนที่ และลูกโลกได้ถูกต้อง เข้าใจเรื่องระยะทาง และมาตราส่วน การหา

ตำแหน่งที่ตั้งสถานที่ต่าง ๆ ตลอดจนทราบถึงอิทธิพล และความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งและมาตราส่วน เส้นละติจูด อันมีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ เป็นต้น

ปัจจุบันการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมยังประสบปัญหาสำคัญอยู่หลายประการ โดยเฉพาะในสาระการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์เป็นเนื้อหาที่ยากสลับซับซ้อน ต้องใช้การคิดวิเคราะห์ และตัดสินใจในปัญหาต่าง ๆ ที่มีผลต่อสังคม คุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อม ต้องใช้เทคนิคและวิธีการ เทคโนโลยี สื่อการเรียนรู้ นวัตกรรม โดยจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องทำความเข้าใจเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ เทคนิคและวิธีการสอนแบบใหม่ ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสนใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของผู้เรียน (สุกัญญา อิมใจ 2547 : 2) โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในปัจจุบัน ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย นักเรียนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมกับการเรียนการสอนน้อย แต่ครูผู้สอนจะพยายามป้อนความรู้ให้กับผู้เรียนมากเกินไป จนทำให้สมองเกิดความเหนื่อยล้าทำให้นักเรียนเกิดความเครียด และรู้สึกเบื่อหน่ายต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาการของผู้เรียนเป็นอย่างมาก (ทรงภพ เตชะตานนท์ 2551 : 2) ดังจะเห็นได้จากปัญหาเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 จำนวน 24 โรงเรียน ในปีการศึกษา 2552 พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับที่ยังไม่น่าพึงพอใจ คือ มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 33.50 เท่านั้น (กลุ่มส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2)

โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย ซึ่งเป็นโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 เป็นอีกโรงเรียนหนึ่งที่ประสบปัญหาเรื่องการเรียนการสอนในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยเฉพาะสาระวิชาภูมิศาสตร์ จากผลการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเห็นได้ว่ามีระดับการเรียนรู้ไม่ถึงเกณฑ์ ทั้งนี้คะแนนเฉลี่ยตามเกณฑ์พิจารณาที่ร้อยละ 70 จัดอยู่ในระดับคุณภาพดี (คะแนนร้อยละ 70 – 74) และจากการพิจารณาเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอกของสถานศึกษา รอบที่สอง (พ.ศ. 2549 - 2553) ของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ในมาตรฐานที่ 5 พบว่าผู้เรียนมีความรู้ และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร อีกทั้งระดับผลการเรียนรู้ไม่ถึงเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายในของโรงเรียน และตามเกณฑ์การประเมินของศูนย์บริการการศึกษาเลเซียนที่ตั้งไว้ที่ระดับร้อยละ 70 อีกด้วย ซึ่งจากสถิติผลการเรียนรู้ของนักเรียนพบว่าผลการ

เรียนรู้สาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย ในปีการศึกษา 2551 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 135.65 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 67.83 ในปีการศึกษา 2552 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 130.06 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 65.03 และในปีการศึกษา 2553 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 135.26 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 67.63 ซึ่งพบว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์ระดับต่ำ

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาผลการเรียนรู้ของนักเรียนเฉพาะในสาระภูมิศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย พบว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ในระดับไม่ถึงเกณฑ์อีกด้วย กล่าวคือ ในปีการศึกษา 2551 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 28.13 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 70.33 ในปีการศึกษา 2552 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 22.01 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 55.02 และในปีการศึกษา 2553 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 23.81 คะแนน หรือคิดเป็นร้อยละ 59.53 ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผลการเรียนของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมในภาพรวม และเฉพาะสาระภูมิศาสตร์ ยังไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื้อหาสาระวิชาภูมิศาสตร์ เป็นเนื้อหาสาระที่มีความสำคัญในการดำเนินชีวิต และเป็นเรื่องใกล้ตัวสำหรับนักเรียน การเรียนรู้ในเนื้อหาส่วนนี้จะทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์รูปแบบต่าง ๆ เข้าใจเกี่ยวกับตำแหน่ง ที่ตั้ง ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ ลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรม การเรียนการสอนภูมิศาสตร์จึงสมควรเน้นทักษะที่ควรให้แก่ นักเรียนอันได้แก่ การสำรวจ และใช้แผนที่ต้องอาศัยการสังเกต วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินใจ และพัฒนาเจตคติที่จำเป็นแก่การเป็นพลเมืองดี และมีความรับผิดชอบต่อสังคม อันได้แก่ การอนุรักษ์สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม และรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างถูกต้องมั่นคง (สุนนทิพย์ บุญสมบัติ 2535 : 8) ทำนองเดียวกับวันเพ็ญ วรรณโกมล (2542 : 128) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ภูมิศาสตร์มุ่งให้นักเรียนมีความเข้าใจ และนำความคิดรวบยอดหลักการพื้นฐานไปใช้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ การสังเกต การบันทึก การแปลความหมายข้อมูล เน้นเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เน้นผู้เรียนให้ได้รับความรู้ความเข้าใจต่อภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ช่วยให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อประเทศชาติและโลก มุ่งให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ฝึกให้คิดอย่างมีเหตุผล รู้จักการควบคุมธรรมชาติ พัฒนาธรรมชาติมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม ทำให้ภูมิศาสตร์สอดคล้องกับชีวิตด้วยการให้เรียนในเรื่องใกล้ตัวไปสู่ไกลตัว ทิศจังหวัดที่อาศัยอยู่ ประเทศของเรา เพื่อนบ้านของเรา ทวีปของเรา และโลกของเรา ซึ่งนักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการดำเนินชีวิต และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมต่อไป

จากปัญหานักเรียนมีผลการเรียนรู้อยู่ในระดับไม่ถึงเกณฑ์ดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ทางกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ได้จัดการประชุมครูผู้สอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อหาสาเหตุ และวิธีการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นที่ส่งผลให้ผลการเรียนรู้ของนักเรียนอยู่ในระดับไม่ถึงเกณฑ์ ซึ่งสามารถได้สรุปว่าสาเหตุเนื่องมาจากครูผู้สอนมีภาระงานอื่น ๆ นอกเหนือจากการสอนมาก ทำให้มีเวลาในการเตรียมตัวในการสอนไม่เพียงพอ ครูผู้สอนไม่ปรับเปลี่ยนวิธีสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลง ยังคงใช้วิธีการสอนแบบบรรยาย ไม่เน้นกระบวนการสอนที่ใช้ผู้เรียนเป็นสำคัญ ไม่ค่อยใช้เทคนิคการสอนใหม่ ทำให้นักเรียนไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน อีกทั้งครูผู้สอนยังไม่นำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ จึงทำให้ขาดการพัฒนาสื่อการสอนในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และนอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล ระหว่างเด็กเก่ง และเด็กอ่อนอีกด้วย และจากสภาพบริบทของโรงเรียนที่มีจำนวนนักเรียนในห้องเป็นจำนวนมาก ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนไม่ทั่วถึง นอกจากนี้การขาดความกระตือรือร้น และการตื่นตัวในการเรียนรู้ของนักเรียน อันเป็นผลมาจากการขาดสื่อการเรียนรู้ที่สร้างความสนใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนั้นเพื่อให้การเรียนการสอนในสาระวิชาภูมิศาสตร์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เต็มไปด้วยความน่ารู้ น่าศึกษา น่าติดตาม และมีความหมายต่อนักเรียนอย่างแท้จริง

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงคิดนำเอานวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนในสาระวิชาภูมิศาสตร์ให้สูงขึ้น สื่อการเรียนการสอนที่มีใช้อยู่ในปัจจุบันนี้มีอยู่มากมายที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในรูปแบบต่าง ๆ เช่น รายการโทรทัศน์เพื่อการศึกษา รายการวิทยุกระจายเสียงเพื่อการศึกษา สไลด์เพื่อการศึกษา ภาพถ่ายสื่อกราฟิก บทเรียนออนไลน์ ตลอดจนสื่อการสอนแบบรายบุคคล เช่น ชุดการเรียนรู้ บทเรียนสำเร็จรูป บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และชุดการสอน เป็นต้น จะเห็นได้ว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หากมีสื่อการเรียนการสอนที่ดี จะทำให้บทเรียนน่าสนใจ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกัน เนื่องจากสื่อการเรียนการสอนที่ดีจะทำให้บทเรียนน่าสนใจ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกัน เพราะสื่อเป็นตัวกลางที่จะช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอน และผู้เรียนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายของเนื้อหาของการเรียน ในการใช้สื่อการเรียนการสอนนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนต้องศึกษาลักษณะเฉพาะคุณสมบัติของสื่อแต่ละชนิด เพื่อเลือกให้ตรงวัตถุประสงค์ และสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบเพื่อใช้ในการใช้สื่อนั้น ๆ เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

(กิดานันท์ มลิทอง 2548 : 20) ซึ่งสอดคล้องกับวาทนา ชาวหา (2533 : 1) ที่กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอนที่ดี สามารถสร้างความสนใจของนักเรียนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน และทำสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับแนวคิดของ รูปร่างนิยม ธรรมเมธา (2541 : 42) ที่ว่าสื่อเป็นตัวกลางที่ช่วยนำและถ่ายทอดความรู้จากผู้สอน หรือแหล่งความรู้ไปยังนักเรียน ทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้นักเรียน บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ดังเห็นได้จากผลการวิจัยของ อธิวดี สืบชาติ (2543 : 3) และเรวัฒน์ คำชาย (2551 : 2) มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า ครูจะต้องเป็นฝ่ายจัดกิจกรรมให้แก่เด็ก โดยจะต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ที่เหมาะสมมีการกระตุ้นให้เด็กเกิดกำลังใจ ให้อิสรภาพในการเรียน ครูต้องพัฒนาระบบการเรียนการสอนอยู่ตลอดเวลา มีการนำสื่อและเทคโนโลยีการศึกษามาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน เป็นการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มากกว่ายึดเนื้อหาวิชาเป็นศูนย์กลาง นอกจากนี้ผลงานการวิจัยของ พิมพา นวลสวรรค์ (2547 : 2) ที่กล่าวว่าวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการปรับเปลี่ยนการสอนไปเป็นลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน โดยครูผู้สอนมีหน้าที่ปลูกเร้า สนับสนุนช่วยเหลือ แนะนำด้วยรูปแบบวิธีการหรือสื่อการสอนต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นพบคำตอบ แก้ปัญหา และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งบรรยากาศในการเรียนต้องเป็นไปอย่างมีบรรยากาศ ไม่น่าเบื่อ ผู้เรียนมีโอกาสร่วมแสดงความรู้สึก ความคิดเห็น มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ดังนั้นหากครูผู้สอน มีสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามศักยภาพของตนเอง โดยไม่ต้องแข่งขันกับผู้อื่น สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ไม่ว่าเด็กเก่งหรือเด็กอ่อนก็สามารถบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้เหมือนกัน เพียงแต่อาจใช้เวลาที่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าปัญหานักเรียนมีผลการเรียนรู้ในสาระวิชาภูมิศาสตร์ที่อยู่ในระดับไม่ถึงเกณฑ์ดังที่กล่าวมาแล้ว สามารถแก้ไขด้วยการสนับสนุนให้ครูผู้สอน สร้างสื่อการเรียนการสอนที่มีความหลากหลายในการถ่ายทอดความรู้ และประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน รวมถึงการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ตามหลักการของการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญดังกล่าวข้างต้น

ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้ชุดการเรียนรู้ เนื่องจากเห็นว่าชุดการเรียนรู้ เป็นสื่อการสอนที่สามารถนำมาแก้ปัญหาลearning ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในสาระภูมิศาสตร์ได้อย่างดี ซึ่งชุดการเรียนรู้เป็นนวัตกรรมทางด้านสื่อ และเทคโนโลยีที่ได้รับความสนใจ เพราะใช้วิธีระบบเป็นหลัก

สำคัญ สามารถช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้สอนเกิดความมั่นใจพร้อมที่จะสอน (บุญเชื้อ ควรหาเวช 2543 : 66) ที่ครูผู้สอนสามารถนำมาใช้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาในสาระภูมิศาสตร์ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน (วิชัย วงษ์ใหญ่ 2525 : 185) นอกจากนี้ชุดการเรียนรู้เป็นสื่อการสอนที่ประกอบด้วยสื่อการสอนหลายอย่าง ผู้เรียนมีโอกาที่จะรับประสบการณ์จากสื่อหลาย ๆ ด้าน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนไม่เบื่อ และช่วยลดภาระในการเตรียมการสอน การหาอุปกรณ์การสอน บทเรียนและแบบฝึกหัด ทั้งยังก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอน (จิราภา ชุพันธ์ 2535 : 4) นอกจากนี้แนวคิดของสันทัด ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข (2525 :199) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2526 :13) ปริญดา ชัยชนะ (2538 : 3) เกี่ยวกับคุณค่าที่เกิดจากชุดการเรียนรู้มีแนวคิดสอดคล้องกันว่า 1) ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษาอยู่ เพราะชุดการเรียนรู้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนมากที่สุด 2) ผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรมด้วยตนเอง และเรียนได้ตามความสามารถความสนใจ และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 3) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง 4) ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับความรู้แนวเดียวกัน 5) ทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ครู ชุดการเรียนรู้สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนได้ตลอดไม่ว่าผู้สอนจะมีสภาพ หรือคับข้องทางอารมณ์มากน้อยเพียงใด 6) ช่วยให้การเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของครูเนื่องจากชุดการเรียนรู้ช่วยถ่ายทอดเนื้อหาได้ ดังนั้นครูที่พูดไม่เก่งก็สามารถสอนให้มีประสิทธิภาพได้ 7) ช่วยให้ครูวัดผลผู้เรียนได้ตรงตามความมุ่งหมาย 8) ช่วยลดภาระและช่วยสร้างความพร้อม และความมั่นใจให้แก่ครูเพราะชุดการเรียนรู้ผลิตไว้เป็นหมวดหมู่สามารถนำไปใช้ได้ทันที 9) ช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนครูผู้ชำนาญ เพราะชุดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเองหรือต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อย ช่วยส่งเสริมการเรียนอย่างต่อเนื่อง 10) แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะชุดการเรียนรู้สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนตามความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และโอกาสเอื้ออำนวยแก่ผู้เรียนซึ่งแตกต่างกัน

จากที่กล่าวไว้ข้างต้น จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน สร้างความน่าสนใจ และดึงดูดใจผู้เรียนมากยิ่งขึ้น ดังเห็นได้จากผลงานวิจัยของกุหลาบ หงษ์ทอง (2546 : 43) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชุมชนก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ แตกต่างกัน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนหลังใช้ชุดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการใช้ นักเรียนมีพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีการวางแผนการทำงานร่วมกัน มีการปรับปรุงแก้ไขผลงานจนอยู่ในระดับที่สมบูรณ์ มีความสนใจ และกระตือรือร้น นอกจากนี้ นุชนาถ สอนสง (2549 : 105) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เรื่องบรรยากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่านักเรียนและครูต้องการให้มีการพัฒนาชุดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง เปิดโอกาสให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ผลการเรียนรู้ เรื่องบรรยากาศของนักเรียนก่อนและหลังใช้ชุดการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยหลังการใช้ชุดการเรียนรู้มีคะแนนสูงกว่าก่อนใช้ชุดการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นว่าการเรียนรู้ทำให้นักเรียนพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยให้นักเรียนสรุปและเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น เกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้ นอกจากนี้ ปัญญา รุ่งเรือง (2551 : 61) ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาผลการเรียนรู้เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย โดยใช้วิธีสอนที่ใช้ชุดการเรียนรู้กับวิธีสอนแบบปกติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่าผลการเรียนรู้หลังเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้มีค่าร้อยละ 80.26 นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนที่ใช้ชุดการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อวิธีสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้โดยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าชุดการเรียนรู้เป็นสื่อการเรียนการสอน และเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีความเหมาะสมกับการเรียนการสอนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ทั้งในระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษา สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน และช่วยแก้ไขปัญหานักเรียนมีผลการเรียนรู้ในสาระวิชาภูมิศาสตร์ อยู่ในระดับไม่ถึงเกณฑ์ได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพราะชุดการเรียนรู้ เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ช่วยสร้างความสนใจนักเรียน ให้เป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งยังเป็นการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนให้น่าสนใจ พัฒนาการเรียนการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตลอดจนเป็นการนำสื่อการสอนมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดอีกด้วย

ด้วยเหตุผลที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในสาระวิชาภูมิศาสตร์ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้า การศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ ซึ่งมีนักการศึกษาได้เสนอขั้นตอนการพัฒนา ดังต่อไปนี้ วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 189) ได้เสนอขั้นตอนการผลิตชุดการเรียนรู้ดังนี้ 1) ศึกษาเนื้อหาสาระของวิชาที่จะนำมาสร้างชุดการเรียนรู้อย่างละเอียดว่าจะมุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้อะไรบ้างกับผู้เรียน แล้วนำมาวิเคราะห์แบ่งเป็นหน่วยการเรียนรู้ 2) เลือกที่จะทำชุดการสอนแบบใดโดยคำนึงถึงข้อกำหนดว่าผู้เรียนคือใคร จะทำอะไรกับผู้เรียน จะให้ทำกิจกรรมอย่างไรและจะทำได้ดีอย่างไร 3) กำหนดหน่วยการเรียนการสอนโดยประมาณเนื้อหาสาระที่จะถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียน โดยคำนึงถึงว่าเป็นหน่วยที่น่าสนใจ น่าเรียนรู้ หาสื่อการเรียนได้ง่าย พยายามศึกษาวิเคราะห์ให้ละเอียด 4) กำหนดความคิดรวบยอดจะต้องสอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่องโดยสรุปแนวความคิดสาระ และหลักเกณฑ์ที่สำคัญเพื่อเป็นแนวในการจัดกิจกรรมการเรียนให้สอดคล้องกัน 5) กำหนดจุดประสงค์การเรียนให้สอดคล้องกับความคิดรวบยอดโดยกำหนดเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม 6) การวิเคราะห์งาน โดยการนำจุดประสงค์การเรียนแต่ละข้อมาทำการวิเคราะห์งานเพื่อหากิจกรรมการสอนแล้วจัดลำดับกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสม 7) เรียงลำดับกิจกรรมการเรียนภายหลังจากที่เรานำจุดประสงค์การเรียนแต่ละข้อมาวิเคราะห์งาน เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนในการเรียนโดยคำนึงถึงพฤติกรรมพื้นฐานของผู้เรียน วิธีดำเนินการเรียนการสอนตลอดจนติดตามผล และประเมินผล 8) สื่อการสอนคือวัสดุอุปกรณ์และกิจกรรมการเรียนที่ครูและนักเรียนจะต้องกระทำเพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้ 9) การประเมิน คือการตรวจสอบดูว่าหลังการเรียนการสอนแล้วได้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์การเรียนที่กำหนดไว้หรือไม่ จะวัดได้โดยวิธีใด พยายามออกแบบการวัดผลให้ผู้เรียนวัดและตรวจคำตอบกันเอง 10) การทดลองชุดการเรียนรู้เพื่อหาประสิทธิภาพ เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมควรนำไปทดลองกับกลุ่มเล็ก ๆ ดูก่อนเพื่อตรวจสอบหาข้อบกพร่อง และแก้ไขปรับปรุงแล้วจึงนำไปทดลองกับเด็กทั้งชั้นหรือกลุ่มใหญ่ นอกจากนั้นสันทัด ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข (2525 : 199) ได้อธิบายขั้นตอนเกี่ยวกับการพัฒนาชุดการเรียนรู้ไว้ดังนี้คือ 1) กำหนดหมวดหมู่เนื้อหา (Subject) และประสบการณ์ การกำหนดเป็นหมวดหมู่วิชาหรือผสมกันไป 2) กำหนดหน่วยการเรียน โดยแบ่งเป็นหน่วยย่อย (Units) กำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับเวลา 3) กำหนดหัวเรื่องว่าแต่ละหน่วยควรจะให้ ประสบการณ์อะไรแก่ผู้เรียนบ้าง โดยแบ่งเป็นหัวเรื่องย่อย (Topics) ให้เห็นอย่างชัดเจน 4) กำหนดความคิดรวบยอด (Concept) และหลักการให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง 5) หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ โดยการทดลองใช้เพื่อหาข้อมูลมาปรับปรุงชุด

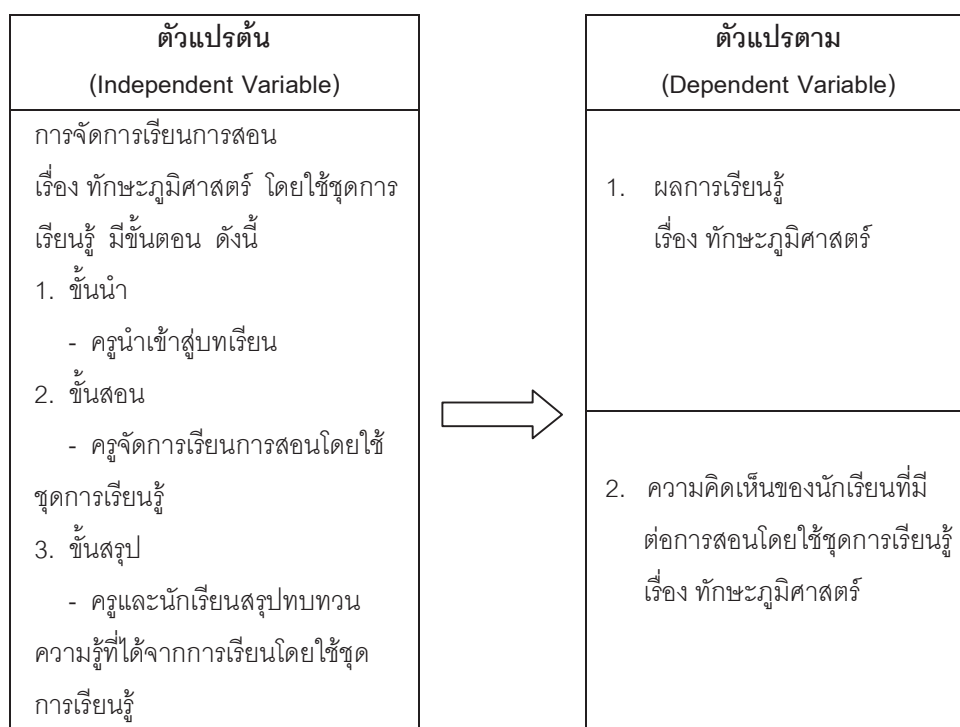
การเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 6) นำชุดการเรียนรู้ไปใช้ ชุดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพแล้ว สามารถนำไปใช้ได้ตามประเภทของชุดการเรียนรู้ และตามระดับการศึกษา สำหรับรุ่งทิวา จักรกร (2527 : 89) ได้แบ่งขั้นตอนการผลิตชุดการเรียนรู้ไว้ 15 ขั้นตอนดังนี้

- 1) กำหนดเรื่องทำชุดการเรียนรู้จากกำหนดเรื่องในหลักสูตร หรือกำหนดเรื่องใหม่ตามความเหมาะสมก็ได้
- 2) จัดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์แล้วแต่ความต้องการตามความเหมาะสม
- 3) จัดหน่วยการสอนแบ่งออกเป็นกี่หน่วย หน่วยหนึ่ง ๆ ควรใช้เวลาเท่าใด
- 4) กำหนดหัวเรื่อง จัดแบ่งหน่วยการสอนให้เป็นหัวข้อย่อย ๆ เพื่อสะดวกแก่การเรียนรู้
- 5) ความคิดรวบยอดหรือหลักการต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าผู้เรียนมีความคิดรวบยอดหรือหลักอะไร
- 6) กำหนดจุดประสงค์ในการสอน ซึ่งหมายถึงจุดประสงค์ในการสอนทั่วไปและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมมีเกณฑ์การตัดสินแน่นอน
- 7) การวิเคราะห์งาน โดยนำจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมแต่ละข้อ มาวิเคราะห์กิจกรรมว่าควรทำอย่างไร แล้วจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
- 8) ลำดับกิจกรรมพิจารณาจากจุดประสงค์ทุกกิจกรรมที่จัดให้ เสริมสร้างความสนใจและความสามารถของนักเรียน
- 9) กำหนดแบบประเมินผลควรหาวิธีการประเมินอย่างแน่นอนกับจุดประสงค์ที่กำหนด
- 10) เลือกและการผลิตสื่อการสอนควรจัดสื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนและจัดให้เป็นหมวดหมู่
- 11) หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้โดยการทดลองใช้เพื่อแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง
- 12) ชุดการเรียนรู้ กิจกรรมสำรอง เพื่อเสริมความรู้สำหรับเด็กที่เรียนเร็ว หรือกลุ่มที่ทำกิจกรรมสำเร็จก่อน
- 13) สร้างข้อทดสอบก่อนและหลังเรียน พร้อมเฉลยเพื่อประเมินว่านักเรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่
- 14) ขนาดรูปแบบของชุดการเรียนรู้ ควรมีมาตรฐานเพื่อสะดวกในการใช้และการเก็บรักษา โดยพิจารณาด้านประโยชน์ ประหยัด สะดวก คงทนถาวร
- 15) การใช้ชุดการเรียนรู้ ใช้ตามประเภทและจุดประสงค์ที่ตั้งขึ้น ชุดการเรียนรู้จะมีทั้งคู่มือครูและวิธีการที่ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติเพื่อใช้ชุดการเรียนรู้

นอกจากแนวคิดของนักการศึกษา ที่ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาชุดการเรียนรู้แล้วนั้น ยังมีผู้เสนองานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาชุดการเรียนรู้ โดยระบุขั้นตอนต่าง ๆ ที่มีความสอดคล้องกับนักการศึกษาหลายท่าน ดังเช่นงานวิจัยของสุรีพร สายแวว (2533 : บทคัดย่อ) ที่ทำการศึกษาการสร้างชุดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพวิชาสังคมศึกษา ส204 เพื่อนบ้านของเรา เรื่อง วัฒนธรรมและความเป็นอยู่ของ อินเดีย จีน ญี่ปุ่น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) สำรวจความคิดเห็นของครูและนักเรียน 2) ศึกษาเอกสาร ตำรา การสร้างชุดการเรียนรู้ 3) ผลิตสื่อการทำชุดการเรียนรู้ 4) ทดสอบประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ก่อนนำไปใช้จริง นอกจากนั้นงานวิจัยของหทัยรัตน์ อันดี

(2544 : 66) ได้พัฒนาชุดการเรียนรู้เพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น สำหรับนักเรียนประถมศึกษา การสร้างชุดการเรียนรู้โดยมีลำดับดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 สำรวจความต้องการและข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับ หลักสูตรท้องถิ่นและการพัฒนาชุดการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและหาประสิทธิภาพการเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้ชุดการเรียนรู้โดยการนำชุดการเรียนรู้ไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขชุดการเรียนรู้จากการศึกษากระบวนการดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้ สังเคราะห์ กระบวนการพัฒนา เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทาง ในการกำหนดกรอบแนวคิดในการ พัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมี กระบวนการพัฒนา 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ชุดการเรียนรู้ 2) การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ประกอบด้วย คำนำ คำชี้แจง ในการใช้ชุดการเรียนรู้สำหรับครู และคำชี้แจงสำหรับนักเรียน ใบความรู้สำหรับนักเรียน ใบ กิจกรรม แบบฝึกหัดหลังเรียน และเฉลยแบบฝึกหัด นำชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อหาค่าความสอดคล้อง และปรับปรุงแก้ไข 3) นำชุดการเรียนรู้ที่ พัฒนาขึ้นไปใช้จริงกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน

ดังนั้นผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย (Research Framework) ดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

คำถามของวิจัย

1. ผลการเรียนรู้เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่
2. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ อยู่ในระดับใด

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลการเรียนรู้เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ อยู่ในระดับมาก

ขอบเขตการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตในการวิจัยดังนี้

1. ประชากร (Population)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 จำนวน 4 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 180 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 จำนวนนักเรียน 40 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

3. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

3.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน โดยใช้ ชุดการเรียนรู้

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

3.2.1 ผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

3.2.2 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

4. เนื้อหา (Content)

เนื้อหาที่นำมาใช้สร้างชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นำมาจากโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย ซึ่งจัดทำขึ้นสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งกำหนดไว้ ได้แก่ มาตรฐานการเรียนรู้ที่ ส 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหาข้อมูล ภูมิสารสนเทศ อันจะนำไปสู่การใช้และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ประกอบด้วยเนื้อหา เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ชนิดต่าง ๆ อันได้แก่ ลูกโลกจำลอง เข็มทิศ รูปถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายจากดาวเทียม และแผนที่ ชนิดของแผนที่ องค์ประกอบของแผนที่ การอ่านแผนที่ การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ศึกษาลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ศึกษาข้อมูล และแหล่งทรัพยากรของประเทศไทย

5. ระยะเวลาในการวิจัย

การทดลองใช้เวลาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ชั่วโมงละ 60 นาที รวมระยะเวลา 10 ชั่วโมง

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อความเข้าใจศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยตรงกัน ผู้วิจัยจึงนิยามความหมายไว้ ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้ หมายถึง สื่อที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นการให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน ประกอบด้วย 1) คำนำ 2) คำชี้แจงในการ

ใช้ชุดการเรียนรู้สำหรับครูและนักเรียน 3) ใบความรู้สำหรับนักเรียน 4) ใบกิจกรรม 5) เฉลยใบกิจกรรม 6) แบบทดสอบหลังเรียน 7) เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

2. การสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยนำชุดการเรียนรู้มาเป็นสื่อในการเรียนการสอน ซึ่งมีขั้นตอนในการใช้คือ 1) ชี้นำ ครูนำเข้าสู่บทเรียน 2) ชื่นสอน ครูจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ และ 3) ชื่นสรุป ครูและนักเรียนสรุปบทวนความรู้ที่ได้จากการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้

3. ทักษะภูมิศาสตร์ หมายถึง เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ชนิดต่าง ๆ อันได้แก่ ลูกโลกจำลอง เข็มทิศ รูปถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายจากดาวเทียม และแผนที่ ชนิดของแผนที่ องค์ประกอบของแผนที่ การอ่านแผนที่ การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ศึกษาลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ศึกษาข้อมูล และแหล่งทรัพยากรของประเทศไทย

4. ผลการเรียนรู้เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

5. ความคิดเห็น หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ในด้านรูปแบบของชุดการเรียนรู้ ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้ และด้านประโยชน์จากชุดการเรียนรู้ ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นตามแนวของลิเคอร์ท (Likert)

6. นักเรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ราชบุรี เขต 2

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยเสนอวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. แนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสาระภูมิศาสตร์ และทักษะภูมิศาสตร์
3. ชุดการเรียนรู้
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้พัฒนามาจากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อให้มีความเหมาะสมชัดเจนยิ่งขึ้นทั้งเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด โครงสร้างเวลาเรียนของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ในแต่ละชั้นปี ตลอดจนเกณฑ์การวัดประเมินผล ให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังสำคัญของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา การประกอบอาชีพ และการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพ

หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมาย และมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กเล็ก และเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
2. เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสดำเนินการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
3. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
4. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้
5. เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
6. เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

1. มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัย และปฏิบัติตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
2. มีความรู้ มีความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
3. มีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี มีสุนทรีย์ และรักการออกกำลังกาย
4. มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทย และพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
5. มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์ และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์ และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. **ความสามารถในการสื่อสาร** เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง และสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร ด้วยหลักเหตุผล และความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. **ความสามารถในการคิด** เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. **ความสามารถในการแก้ปัญหา** เป็นความสามารถในการแก้ปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผลคุณธรรม และข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคมแสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกัน และแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

4. **ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต** เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดี ระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม และสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเอง และผู้อื่น

5. **ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี** เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างสงบสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยได้กำหนดสาระต่าง ๆ ไว้ดังนี้

1. **ศาสนา ศิลธรรม และจริยธรรม** แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม

2. **หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม** ระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญการเป็นพลเมืองดี ความแตกต่าง และความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ปลูกฝังค่านิยมด้านประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ เสรีภาพ การดำเนินชีวิตอย่างสันติสุขในสังคมไทย และสังคมโลก

3. **เศรษฐกิจศาสตร์** การผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

4. **ประวัติศาสตร์** เวลา และยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์ที่สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก

5. **ภูมิศาสตร์** ลักษณะของโลกทางกายภาพ ลักษณะทางกายภาพ แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก การใช้แผนที่ และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่าง ๆ ในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1. มีความรู้เรื่องของจังหวัด ภาค และประเทศของตนเอง ทั้งเชิงประวัติศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ สังคม ประเพณี และวัฒนธรรม รวมทั้งการเมือง การปกครอง และสภาพเศรษฐกิจโดยเน้นความเป็นไทย

2. มีความรู้ และความเข้าใจในเรื่องศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม ปฏิบัติตนตามหลักธรรมคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ รวมทั้งมีส่วนร่วมศาสนพิธี และพิธีกรรมทางศาสนามากยิ่งขึ้น

3. ปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีของท้องถิ่น จังหวัด ภาค และประเทศ รวมทั้งได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของท้องถิ่นตนเองมากยิ่งขึ้น

4. สามารถเปรียบเทียบเรื่องราวของจังหวัด และภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน ได้รับการพัฒนาแนวคิดทางสังคมศาสตร์ เกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ เพื่อขยายประสบการณ์ไปสู่การทำความเข้าใจในภูมิภาคซึ่งโลกตะวันออก และตะวันตกเกี่ยวกับศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การดำเนินชีวิต การจัดระเบียบสังคม และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากอดีตสู่ปัจจุบัน

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

สาระที่ 1 : ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

มาตรฐาน ส 1.1 รู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ และศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่นและปฏิบัติตามหลักธรรมเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 1.2 เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ

สาระที่ 2 : หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

มาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

มาตรฐาน ส 2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่นศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

สาระที่ 3 : เศรษฐศาสตร์

มาตรฐาน ส 3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิต และการบริโภค การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเศรษฐกิจอย่างพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ

มาตรฐาน ส 3.2 เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ของระบบเศรษฐกิจและความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก

สาระที่ 4 : ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลา และยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์บนพื้นฐานของความเป็นเหตุเป็นผลมาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส 4.1 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ในแง่ความสัมพันธ์ และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย

สาระที่ 5 : ภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักความสัมพันธ์ของสรรพสิ่ง ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาข้อมูล ภูมิสารสนเทศ อันจะนำไปสู่การใช้ และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรฐาน ส 5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรมและมีจิตสำนึก อนุรักษ์ ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาในสาระที่ 5 สาระภูมิศาสตร์เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ มาตรฐาน ส 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักความสัมพันธ์ของสรรพสิ่ง ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาข้อมูล ภูมิสารสนเทศ อันจะนำไปสู่การใช้ และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากมาตรฐานนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดที่เกี่ยวกับที่ตั้ง สถานที่บนพื้นผิวโลก สามารถทำให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมไปถึงแบบแผนวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ของมนุษย์

**วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม รหัสวิชา ส16101
สาระภูมิศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลาเรียน 80 ชั่วโมง / ปี**

ศึกษา สังเกต ระบุ นำไปใช้ อธิบาย วิเคราะห์ เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ ลักษณะสำคัญทางกายภาพ และสังคมของประเทศ ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อมทางสังคมในประเทศ การเปลี่ยนแปลงสภาพธรรมชาติในประเทศไทย จากอดีตถึงปัจจุบันและผลที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงนั้น การใช้ทรัพยากรในชุมชน

ตัวชี้วัด

ส 5.1 ป. 6/1 , ป. 6/2

ส 5.2 ป. 6/1 , ป. 6/2 , ป. 6/3

รวมตัวชี้วัด จำนวน 5 ตัวชี้วัด

หมายเหตุ

ส หมายถึง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

5.1 หมายถึง สาระที่ 5 มาตรฐานข้อที่ 1

ป.6/1 หมายถึง ตัวชี้วัดชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ข้อที่ 1

จากการวิเคราะห์เนื้อหาของสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ทั้ง 5 สาระผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาในสาระภูมิศาสตร์ จำนวน 20 ชั่วโมง

วิเคราะห์การจัดทำหน่วยการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
รหัสวิชา ส16101 สารภูมิศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 20 ชั่วโมง

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ สารภูมิศาสตร์

หน่วย การ เรียนรู้ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐานตัวชี้วัดชั้นปี	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก
1	ทักษะภูมิศาสตร์	ส 5.1 ป.6/1 ใช้เครื่องมือทาง ภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ ระบุลักษณะสำคัญ ทางกายภาพและ สังคมของประเทศ	♦ เครื่องมือทาง ภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ) ที่แสดงลักษณะทาง กายภาพของประเทศ	10	40
2.	ปรากฏการณ์ทาง ธรรมชาติ	ส 5.1 ป 6/2 อธิบายความสัมพันธ์ ระหว่างลักษณะทาง กายภาพกับ ปรากฏการณ์ ทางธรรมชาติ	♦ ความสัมพันธ์ ระหว่างลักษณะทาง กายภาพกับ ปรากฏการณ์ทาง ธรรมชาติของประเทศ เช่น อุทกภัย แผ่นดินไหว วาตภัย ♦ ภูมิลักษณะที่มีต่อ ภูมิสังคมของประเทศ ไทย	2	10

ตารางที่ 1 (ต่อ)

หน่วย การ เรียนรู้ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐานตัวชี้วัดชั้นปี	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก
3.	สภาพสิ่งแวดล้อม	ส 5.2 ป.6/1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างสิ่งแวดล้อม ทางธรรมชาติกับ สิ่งแวดล้อมทางสังคม ในประเทศ	- สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ กับสิ่งแวดล้อมทางสังคมในประเทศ - ความสัมพันธ์และผลกระทบ	3	20
4.	การเปลี่ยนแปลง สภาพแวดล้อม	ส 5.2 ป.6/2 อธิบายการเปล่ง สภาพธรรมชาติใน ประเทศไทยจาก อดีตถึงปัจจุบันและผล ที่เกิดขึ้นจากการ เปลี่ยนแปลงนั้น	ผลที่เกิดจากการปรับเปลี่ยน หรือดัดแปลงสภาพธรรมชาติในประเทศจากอดีต ถึงปัจจุบัน และผลที่เกิดขึ้น (ประชากร เศรษฐกิจ สังคม อาชีพ และวัฒนธรรม)	3	20
5.	รักษาสภาพแวดล้อม	ส 5.2 ป.6/3 จัดทำแผนการใช้ ทรัพยากรในชุมชน	- แนวทางการใช้ทรัพยากรของคนในชุมชนให้ใช้ได้นานขึ้น โดยมีจิตสำนึกรู้คุณค่าของทรัพยากร - แผนอนุรักษ์ทรัพยากรในชุมชน หรือแผนอนุรักษ์	2	10
รวม				20	100

จากการวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์ มาตรฐานการเรียนรู้ ส 5.1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้กำหนดหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ รวม 10 ชั่วโมง เพื่อเป็นหัวข้อในการศึกษาวิจัย โดยมีตารางการวิเคราะห์หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ดังนี้

**วิเคราะห์การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ รหัสวิชา ส16101
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เวลา 10 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554**

ตารางที่ 2 วิเคราะห์การจัดทำหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

หน่วย การ เรียนรู้ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐานตัวชี้วัดชั้นปี	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)
1.	เรียนรู้เรื่อง เครื่องมือ	ส 5.1 ป.6/1 ใช้เครื่องมือทาง ภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ ระบุ ลักษณะสำคัญ ทางกายภาพและสังคม ของประเทศ	♦ เครื่องมือทาง ภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ) ที่ แสดงลักษณะทาง กายภาพของประเทศ - เครื่องมือทาง ภูมิศาสตร์ชนิดต่าง ๆ	1
2.	รู้จักเครื่องมือชื่อ แผนที่	ส 5.1 ป.6/1 ใช้เครื่องมือทาง ภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ ระบุ ลักษณะสำคัญ ทางกายภาพและสังคม ของประเทศ	♦ เครื่องมือทาง ภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ) ที่ แสดงลักษณะทาง กายภาพของประเทศ - ชนิดของแผนที่ - องค์ประกอบต่าง ๆ ของแผนที่ - การอ่านแผนที่	3

ตารางที่ 2 (ต่อ)

หน่วย การ เรียนรู้ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐานตัวชี้วัดชั้นปี	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)
3.	เที่ยวทั่วไทยกับ แผนที่	ส 5.1 ป.6/1 ใช้เครื่องมือทาง ภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ ระบุ ลักษณะสำคัญ ทางกายภาพและสังคม ของประเทศ	- การใช้แผนที่ศึกษา ลักษณะโครงสร้างต่าง ๆ ของประเทศไทย	2
4.	รู้จักดีประเทศไทย	ส 5.1 ป.6/1 ใช้เครื่องมือทาง ภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ ระบุ ลักษณะสำคัญ ทางกายภาพและสังคม ของประเทศ	- การใช้เครื่องมือทาง ภูมิศาสตร์ศึกษาลักษณะ ทางกายภาพของประเทศไทย	2
5.	รู้รักษาทรัพยากร	ส 5.1 ป.6/1 ใช้เครื่องมือทาง ภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ ระบุ ลักษณะสำคัญ ทางกายภาพและสังคม ของประเทศ	- การใช้เครื่องมือทาง ภูมิศาสตร์ศึกษาข้อมูล และแหล่งทรัพยากรของ ประเทศ	2
รวม				10

แนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนสาระภูมิศาสตร์ และทักษะภูมิศาสตร์

ภูมิศาสตร์ (Geography) เป็นวิชาที่ศึกษาถึงลักษณะธรรมชาติของพื้นผิวโลก และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ กับสังคมที่ปรากฏในดินแดนต่าง ๆ ของโลก การที่มนุษย์จะสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมจะต้องเรียนรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของพื้นผิวโลก การเปลี่ยนแปลงของดินฟ้าอากาศ และการเปลี่ยนแปลงอื่น ๆ ซึ่งมีผลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และอิทธิพลของสิ่งแวดล้อม ทำให้มนุษย์ได้สร้างสมจารีตประเพณี วัฒนธรรม วิถีชีวิต การดำรงชีพ ความเป็นอยู่ การประกอบอาชีพ อุปนิสัย เจตคติ ค่านิยม ฯลฯ แก่มนุษยชาติ จากคำจำกัดความของภูมิศาสตร์สามารถกำหนดแนวคิดรวบยอด และหลักการเฉพาะของมนุษย์ รวมทั้งสามารถกำหนดแนวคิดรวบยอด และหลักการเฉพาะของมนุษย์ รวมทั้งสามารถกำหนดเนื้อหาในหลักสูตรสังคมศึกษา

ความหมายของภูมิศาสตร์

วิชาภูมิศาสตร์เป็นศาสตร์ที่ให้ความรู้เรื่องโลกมาตั้งแต่สมัยโบราณ และเมื่อมาถึงยุคปัจจุบันมนุษย์ต้องการรู้จักดินแดนของตนเองเพิ่มขึ้น และแสวงหาความรู้จากวิชาภูมิศาสตร์มีผู้ให้ความหมายของวิชาภูมิศาสตร์ดังนี้

ศิริ คูอาริยะกุล (2540 : 1) กล่าวว่าภูมิศาสตร์ หมายถึง ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหาความรู้ความเข้าใจในเรื่องราวของโลกในฐานะที่อยู่อาศัยของมนุษย์ โดยมุ่งสนใจทั้งทางด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและวัฒนธรรม

สรวิศ กลิ่นดาว (2542 : 1) ให้ความหมายว่า ภูมิศาสตร์ หรือ Geography มาจากรากศัพท์ Geo ซึ่งหมายถึง โลก และ Graphy หมายถึง การเขียน ดังนั้น Geography จึงหมายถึง การเขียนเรื่องราวเกี่ยวกับโลกที่มุ่งเน้นไปที่ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับพื้นที่

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ภูมิศาสตร์ หมายถึง ศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะธรรมชาติของพื้นผิวโลกและความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

เทคนิควิธีการสอนภูมิศาสตร์

วันเพ็ญ วรรณโณม (2542 : 130) เสนอเทคนิควิธีการสอนภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมซึ่งครูผู้สอนควรพิจารณานำไปใช้

1. วิธีการสังเกต (Observation Method) สอนโดยวิธีให้สังเกตและปฏิบัติ วิธีคิดพิจารณาจากประสบการณ์ตรง เช่น การสังเกตสภาพแวดล้อมที่พบเห็น นำมาประกอบเรื่องที่เรียนช่วยให้ผู้เรียนรู้จักสังเกตสิ่งที่ใกล้ตัว เช่น สภาพท้องถิ่นที่ตนอาศัยอยู่ เป็นพื้นฐานในการพัฒนาสติปัญญาและเป็นการปลูกฝังเบื้องต้น ให้มีวิธีการคิดอย่างเป็นวิทยาศาสตร์

2. วิธีศึกษานอกสถานที่ (Excursion Method) สอนโดยพาผู้เรียนไปศึกษา และดูภูมิประเทศจริง หรือแหล่งข้อมูลที่สอนไปแล้ว โดยครูผู้สอนต้องวางแผน ด้วยการวางแผนเค้าโครงหัวเรื่องที่จะต้องศึกษา และเมื่อกลับมาสู่ห้องเรียนต้องมีการอภิปรายผลการศึกษาศถานที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดที่ถูกต้อง เรียนโดยการกระทำ เรียนโดยสังเกต พิจารณาค้นคว้า และสื่อสาร ผู้เรียนได้เรียนจากประสบการณ์จะเกิดความประทับใจ สามารถจดจำได้อย่างแม่นยำ

3. วิธีสอนแบบโครงร่าง (Project Method) สอนโดยให้ผู้เรียนทำโครงการ ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาด้วยวิธีทางธรรมชาติจากปัญหาที่เกิดขึ้น ร่วมกันคิดวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหา ทักษะกระบวนการ และแนะนำวิธีการเขียนโครงการจากการดำเนินงานตามโครงการ สอนโดยให้ผู้เรียนได้ทำโครงการเกี่ยวกับสภาพชีวิตจริง ผู้เรียนจะเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เกิดความชำนาญ มีความรับผิดชอบ สามารถนำกระบวนการนี้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตในอนาคต

4. วิธีสอนโดยวิธีภูมิภาค (Regional Method) เป็นการสอนโดยการแบ่งโลกออกเป็น ส่วน ๆ ตามภูมิภาค โดยแบ่งเขตภูมิภาคของโลกอย่างกว้าง ๆ จำแนกเป็นเขต ๆ แต่ละเขตกล่าวถึงตำแหน่งที่ตั้งโครงสร้างลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ เศรษฐกิจ ประชากร วัฒนธรรม การเมืองการปกครอง การคมนาคม และความสัมพันธ์กับดินแดนใกล้เคียง วิธีภูมิภาคนี้เป็นที่นิยม เนื่องจากการจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอนจากส่วนกว้างไปหาส่วนย่อย แม้แต่ในแบบเรียนเนื้อหาทางภูมิศาสตร์ จะใช้วิธีทางภูมิศาสตร์

นอกจากนั้น ครูผู้สอนพิจารณาเทคนิควิธีสอนอื่น ๆ นำมาใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหา เช่น กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด การสอนแบบบรรยาย การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ การสอนโดยวิธีสืบสวนสอบสวน และการสอนแบบให้ความร่วมมือ เป็นต้น

จากหลักการเทคนิคการสอนภูมิศาสตร์ ครูควรกำหนดรูปแบบการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยเน้นให้ความคิดรวบยอด และการสืบค้นเพื่อเป็นการฝึกทักษะด้านต่าง ๆ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดฝึกปฏิบัติด้วยตนเองให้มากที่สุด

จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์

การเรียนรู้สาขาวิชาใด ๆ สิ่งที่คุณเรียนควรทำความเข้าใจ คือ จุดมุ่งหมายของสาระวิชานั้น ๆ เช่นเดียวกับการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์ ผู้เรียนต้องศึกษา และสร้างความเข้าใจต่อจุดหมายของสาระวิชาเป็นเบื้องต้นดังที่ สุมนทิพย์ บุญสมบัติ (2535 : 8) ได้เสนอว่าการศึกษาศาสตร์แนวใหม่ไม่จำเป็นต้องศึกษาสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่บนผิวโลกให้ได้ทั้งหมดแต่จะมีการเลือกสรรเนื้อหาสาระให้เหมาะสมกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน และเห็นว่ามีคามจำเป็นเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ในหลักสูตร และมีกระบวนการเรียนการสอนในเชิงวิทยาศาสตร์ จุดมุ่งหมายสำคัญของการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์ คือ

1. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในมิติพื้นฐานทางภูมิศาสตร์ ที่แสดงให้เห็นหลักการ เงื่อนไขและปัญหาเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับพื้นที่ที่ปรากฏอยู่ทั่วไปในโลก ในการเสนอเนื้อหาสาระทางภูมิศาสตร์แก่ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาจะต้องเน้นมิติพื้นฐานทั่วไปของวิชานี้ ที่เกี่ยวข้องกับหลักการ เงื่อนไข และปัญหาที่ผู้เรียนในครุรู้ และมุ่งอธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมกับสภาพแวดล้อมที่มนุษย์อาศัยอยู่ โดยการสังเคราะห์ให้เห็นปรากฏการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้ในดินแดนต่าง ๆ ของโลกทั้งที่เคยเป็นอยู่ กำลังเป็น และน่าจะเป็นไปในอนาคต

2. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการสำรวจ และการใช้แผนที่ และมีเจตคติที่ดีต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม ในการเรียนการสอนสังคมศึกษานอกจากจะให้ผู้เรียนได้รับความรู้แล้ว ทักษะและเจตคติยังเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากที่ครูสังคมศึกษาควรคำนึงถึงการเรียนการสอนภูมิศาสตร์จึงสมควรเน้นทักษะที่ควรให้นักเรียนอันได้แก่ การสำรวจและใช้แผนที่ ต้องอาศัยการสังเกต วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินใจ และพัฒนาเจตคติที่จำเป็นแก่การเป็นพลเมืองดี และมีความรับผิดชอบต่อสังคม อันได้แก่การอนุรักษ์สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสังคม และรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างถูกต้องมั่นคง

ทำนองเดียวกับวันเพ็ญ วรรณโกมล (2542 : 128) ได้กล่าวสนับสนุนว่าการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาควรมุ่งเน้นเรื่องดังต่อไปนี้

1. มุ่งให้นักเรียนมีความเข้าใจและสามารถนำความคิดรวบยอด หลักการพื้นฐานไปใช้
2. พัฒนาทักษะการเรียนรู้ ได้แก่ การสังเกต การบันทึก การแปลความหมายข้อมูล
3. เน้นเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัญหาระดับโลก
4. เน้นผู้เรียนให้ได้รับความรู้ความเข้าใจต่อภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ช่วยให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อประเทศชาติและโลก

5. มุ่งให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เช่น ฝึกให้คิดอย่างมีเหตุผล และแก้ปัญหาโดยวิธีทางวิทยาศาสตร์

6. รู้จักการควบคุมธรรมชาติ ดัดแปลง และพัฒนาธรรมชาติมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม

7. ทำให้ภูมิศาสตร์สอดคล้องกับชีวิตด้วยการให้เรียนในเรื่องใกล้ตัวไปสู่ไกลตัว เช่น ทิศจังหวัดที่อาศัยอยู่ ประเทศของเรา เพื่อนบ้านของเรา ทวีปของเรา และโลกของเรา หรือทำไมเรารู้สึกร้อน อากาศร้อนเกิดจากอะไร เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์ คือ การเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวบยอดที่สำคัญทางภูมิศาสตร์ การส่งเสริมให้มีการฝึกปฏิบัติทักษะทางภูมิศาสตร์ และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้กับชีวิตประจำวัน

หลักเกณฑ์ในการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์

การเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์ให้มีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนควรทราบถึงหลักเกณฑ์ในการสอน และเพิ่มพูนความรู้ทางภูมิศาสตร์ ดังที่นักการศึกษาเสนอไว้ดังนี้ วันเพ็ญ วรรณโกมล (2542 : 129) ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์การสอนวิชาภูมิศาสตร์ที่สำคัญ ได้แก่

1. สอนความคิดรวบยอดต่าง ๆ ซึ่งเกี่ยวกับที่ตั้งพื้นผิวโลก โดยอาศัยเครื่องมือ คือ ลูกโลกและแผนที่ เพื่อให้เข้าใจมาตราส่วนในแผนที่ไปสู่การพัฒนาความคิดเรื่อง ความใกล้ไกล เรื่องพื้นที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางกับเส้นละติจูด ลองจิจูด นอกจากนั้นการให้บทเรียน หรือแบบฝึกหัดที่ส่งเสริมผู้เรียนให้เห็นภาพเกี่ยวกับพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ ด้วยการทำแบบฝึกหัดในสมุดแผนที่หรือแผนที่โครงร่าง การให้ศึกษาแผนที่รายละเอียดต่าง ๆ ตั้งแต่ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ เศรษฐกิจ โดยเป็นการให้เห็นภาพรวมแล้วค่อย ๆ ศึกษารายละเอียดส่วนย่อย ซึ่งปัจจุบัน การศึกษาภูมิศาสตร์ได้มีการเน้นความสำคัญของสภาพแวดล้อม ความสัมพันธ์ของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาที่จะสอน

2. สอนโดยวิธีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ โดยใช้หลักการเกี่ยวกับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสังเกต รวบรวมข้อมูลเพื่อได้มาซึ่งข้อมูลในลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนแบบแผนวัฒนธรรมความเป็นอยู่มนุษย์

3. สอนจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวผู้เรียนและมีความเป็นรูปธรรมชัดเจน จะทำให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคย และสะสมประสบการณ์จากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้ตัวแล้วขยายห่างออกไป โดยการเปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่าง ซึ่งอาศัยตนเองเป็นศูนย์กลาง

4. สอนให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างแท้จริงด้วยการให้ฝึกทักษะการอ่านการแปลจากแผนที่ แผนที่ แผนที่ ซึ่งอาศัยวิธีการอธิบาย การแก้ปัญหา เป็นต้น

5. เลือกกิจกรรมและสื่อการเรียนให้เหมาะสมกับวัย และสภาพของท้องถิ่น

6. ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน โดยใช้ข่าวและเหตุการณ์ปัจจุบัน เช่น การเกิดพายุ แผ่นดินไหว ความแห้งแล้ง เป็นต้น มาให้ผู้เรียนได้ศึกษาวิเคราะห์จะทำให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ และคุณค่าของวิชาภูมิศาสตร์ ตลอดจนเกิดความเข้าใจสภาพการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติ อย่างแตกต่างกัน

ซึ่งสอดคล้องกับสมนึก ปฏิพานนท์ (2545 : 98) ได้เสนอข้อที่ควรคำนึงถึงในการสอน ภูมิศาสตร์ ดังนี้

1. ศึกษาจุดมุ่งหมายโครงสร้างของหลักสูตร เพื่อการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้อง กับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2. สอนให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริง ซึ่งผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ให้เป็น ประโยชน์ได้

3. เริ่มสอนจากสิ่งที่ใกล้ตัวก่อน แล้วขยายขอบเขตออกไป ต่อจากนั้นเปรียบเทียบให้ เห็นความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมและความรู้ใหม่

4. เลือกวิธีการให้เหมาะสมกับจุดประสงค์และเนื้อหา ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเหตุผลมากกว่า การจำเนื้อหา และเปิดโอกาสให้ฝึกทักษะต่าง ๆ ควบคู่กันไป

5. เลือกใช้สื่อการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหา เช่น การใช้แผนที่ สถิติ รูปภาพ เป็นต้น

6. กำหนดกิจกรรมต่อเนื่องให้สอดคล้องกับเนื้อหา เพื่อเป็นการทบทวนหรือถ่ายโยง ความรู้ เช่น การวาดรูป ทำแผนที่ แผนที่ การสำรวจ เก็บสถิติ เป็นต้น

สรุปได้ว่าหลักเกณฑ์ในการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์ คือ การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่ง เสริมสร้างความรู้ทางภูมิศาสตร์ และฝึกฝนให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับ สาระภูมิศาสตร์

กิจกรรมและทักษะทางภูมิศาสตร์

ความหมายของกิจกรรม กิจกรรมเป็นสิ่งที่มีความสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ โดยมากจะแทรกอยู่ในรูปของความสนุกสนาน มีผู้ให้ความหมายดังนี้

สมศักดิ์ สิ้นธุระเวชญ์ (2544 : 51) การปฏิบัติด้วยตนเอง คือ เป็นชุดของการปฏิบัติการต่าง ๆ ที่มีการเตรียมการหรือวางแผนไว้เรียบร้อยแล้วผู้ปฏิบัติบังเกิดผลที่คาดหวังไว้

โรม วงศ์ประเสริฐ (2545 : 9) กิจกรรมใด ๆ ที่ผู้ดำเนินการจัดขึ้นมาอย่างมีจุดมุ่งหมายโดยมุ่งหวังเพื่อใช้กระบวนการของกิจกรรมพัฒนาผู้เข้ากิจกรรมต่อไป โดยที่กิจกรรมอาจจะจัดในร่มหรือกลางแจ้ง ก็ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละกิจกรรมที่เลือกมาใช้

กล่าวโดยสรุปได้ว่า กิจกรรมเป็นสิ่งที่ผู้ดำเนินการจัดเตรียมให้ผู้เข้าร่วมได้ลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลตามที่ตั้งวัตถุประสงค์ไว้

หลักเกณฑ์ในการเลือกกิจกรรม

การวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนต้องเลือกกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีผู้ให้หลักเกณฑ์ในการเลือกกิจกรรม ดังนี้

สิริวรรณ ศรีพหล (2540 : 477) สิ่งที่ผู้สอนควรคำนึงถึง คือ กิจกรรมนั้น ๆ ต้องก่อประโยชน์ให้กับผู้เรียนอย่างเต็มที่ได้อย่างไร ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใดก็ตาม สิ่งที่ผู้สอนจะต้องถามตนเองก่อนอื่นว่ากิจกรรมนั้น ๆ มีคุณค่าหรือไม่เพียงใดดังนี้

- กิจกรรมนั้น ๆ กระตุ้นความสนใจของผู้เรียนหรือไม่
- กิจกรรมนั้น ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนได้รู้จักคิดหรือไม่
- กิจกรรมนั้น ๆ เปิดโอกาสให้กลุ่มผู้เรียนส่วนใหญ่ได้มีส่วนร่วมหรือไม่
- กิจกรรมนั้น ๆ ส่งเสริมประสบการณ์ของผู้เรียนหรือไม่
- กิจกรรมนั้น ๆ ส่งเสริมความสามารถเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนหรือไม่
- กิจกรรมนั้น ๆ เชื่อมหรือสัมพันธ์กับกิจกรรมอื่น ๆ ของโรงเรียนหรือไม่
- กิจกรรมนั้น ๆ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนหรือไม่

นอกจากนี้ วันทนีย์ จันทรเอี่ยม (2541 : 1) ได้เสนอเพิ่มเติมว่าแนวทางการเลือกกิจกรรมควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. เป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ให้เกิดการเรียนรู้ และสอดคล้องกับความต้องการของสมาชิก และควรพิจารณาถึงผลที่เกิดขึ้นว่า จะมีประโยชน์หรือโทษต่อสมาชิกกลุ่มอย่างไร
2. เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของสมาชิก สามารถสอดแทรกความสนุกสนาน เพื่อให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเพลิดเพลินหรือเกิดการเรียนรู้โดยไม่รู้ตัว
3. เป็นกิจกรรมที่สอดคล้องกับสภาพผู้เข้าร่วมกิจกรรม เช่น เพศ อายุ วุฒิภาวะ และอยู่ในความสนใจของสมาชิก

4. เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับสถานที่และเวลา
5. เป็นกิจกรรมที่สมาชิกทุกคนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมและแสดงออกโดยทั่วถึง

สรุปได้ว่า หลักเกณฑ์ในการเลือกกิจกรรมควรตั้งอยู่บนพื้นฐานความเหมาะสมของผู้เรียน เนื้อหาวิชาและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง

ทักษะทางภูมิศาสตร์

ทักษะทางภูมิศาสตร์ (Geographical Skills) เป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นที่ผู้สอนจะต้องถือเป็นวัตถุประสงค์สำคัญอีกประการ ในการสอนสาระภูมิศาสตร์ มีนักการศึกษากล่าวถึงทักษะภูมิศาสตร์ดังนี้

สิริวรรณ ศรีพหล (2535 : 158) กล่าวว่าทักษะที่ควรเน้นและฝึกฝนให้กับผู้เรียนในการเรียนการสอนภูมิศาสตร์ประกอบด้วย

1. ทักษะเกี่ยวกับแผนที่และลูกโลก ผู้สอนควรเน้นและฝึกฝนให้เกิดทักษะต่อไปนี้

- 1.1 ความสามารถในการเขียนแผนที่อย่างง่าย
- 1.2 ความสามารถเขียนแผนที่ได้โดยใช้มาตราส่วน
- 1.3 ความสามารถอ่านและตีความข้อมูลจากแผนที่และลูกโลกได้
- 1.4 ความสามารถเขียนสัญลักษณ์ต่าง ๆ ลงบนแผนที่ให้ถูกต้อง
- 1.5 มีความเข้าใจทางคณิตศาสตร์สามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการสร้าง และตีความในแผนที่ได้ถูกต้อง

1.6 ความสามารถเชื่อมโยงความรู้จากข้อมูลที่ปรากฏบนแผนที่แบบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างแผนที่แสดงภูมิประเทศ ปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิ กับแผนที่การกระจายตัวของประชากร เป็นต้น

2. ทักษะที่เกี่ยวกับไดอะแกรม ทักษะที่จำเป็นจะต้องมุ่งพัฒนาให้เกิดขึ้นแก่เด็ก คือ

- 2.1 ความสามารถในการอ่านกราฟหรือไดอะแกรมหรือตารางสถิติ
- 2.2 ความสามารถในการเลือกข้อมูลมาใช้ให้ตรงตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้
- 2.3 เขียนกราฟหรือไดอะแกรมจากข้อมูลที่มีได้

3. ทักษะเกี่ยวกับการตีความหมายจากภาพ ปัจจุบันภาพที่ใช้ในการเรียนการสอน นอกจากภาพ 2 มิติธรรมดา ยังมีการนำภาพถ่ายทางอากาศ และภาพถ่ายดาวเทียม มาใช้ในการศึกษาข้อมูลทางภูมิศาสตร์ด้วย เช่น ศึกษาพื้นที่ป่า ศึกษาพื้นที่การเกษตรของดินแดน การใช้ประโยชน์จากดิน ดังนั้นผู้สอนจะต้องฝึกให้เด็กมีความสามารถในการตีความของภาพเหล่านี้ด้วย

3.1 ฝึกให้อ่านภาพเพื่อให้เกิดแนวคิดรวบยอดทางภูมิศาสตร์ เช่น ภาพเกี่ยวกับแม่น้ำ ทะเล ภูเขา ป่าไม้ พืชหญ้า

3.2 ให้สามารถอ่าน หรือบอกลักษณะทางกายภาพ หรือกิจกรรมที่ปรากฏภายในภาพได้

นอกจากนี้ประนอม เดชชัย (2536 : 32) ได้กล่าวสนับสนุนว่า ผู้เรียนมีความจำเป็นต้องมีทักษะในการใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ในวิชาสังคมศึกษาได้ถูกต้อง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตจริงได้ ทักษะทางภูมิศาสตร์ดังกล่าวได้แก่

1. ทักษะในการใช้แผนที่และลูกโลก (Geographical Skill) ผู้เรียนต้องสามารถอ่านและตีความเกี่ยวกับสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในแผนที่และลูกโลกได้ถูกต้องทิศทาง รู้จักเรื่องระยะทางและมาตราส่วน การหาตำแหน่งที่ตั้งสถานที่ต่าง ๆ ตลอดจนทราบถึงอิทธิพลและความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งและมาตราส่วน เส้นละติจูด เส้นลองจิจูด อันมีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ เป็นต้น

2. ทักษะในการอ่านและตีความหมายวัสดุกราฟิก (Graphic Description Skill) ได้แก่ สิ่งพิมพ์ที่เขียนเป็นกราฟ เช่น ตาราง แผนภูมิ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้สาระภูมิศาสตร์สิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากที่ผู้สอนต้องส่งเสริม และฝึกฝนให้กับผู้เรียน คือ ทักษะทางภูมิศาสตร์ ได้แก่ การใช้แผนที่ และลูกโลก การอ่านและการตีความหมายวัสดุกราฟิก การตีความจากภาพ

ชุดการเรียนรู้

ความหมายของชุดการเรียนรู้

ชุดการเรียนรู้ (Learning Package) หรือชุดการเรียนการสอน (Instructional Kits) เดิมทีเคยมักใช้คำว่าชุดการสอนเพราะเป็นสื่อที่ครูนำมาใช้ประกอบการสอน แต่ต่อมาแนวความคิดในการยัดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางได้เข้ามามีอิทธิพลมากขึ้น จึงมีผู้นิยมเรียกชุดการสอนเป็นชุดการเรียนรู้มากขึ้น บางคนก็มักจะเรียกรวมกันว่าชุดการเรียนการสอน คณะกรรมการพัฒนาการสอนและผลิตวัสดุ อุปกรณ์ ทบวงมหาวิทยาลัย (2524 : 249) ได้ใช้คำว่าชุดการเรียนการสอน โดยให้เหตุผลว่า การเรียนรู้เป็นกิจกรรมของนักเรียนและการสอนเป็นกิจกรรมของครู กิจกรรมของครูกับนักเรียนจะต้องเกิดคู่กัน สำหรับความหมายของชุดการเรียนรู้ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลายดังนี้

วาสนา ชาวหา (2525 : 139) ได้ให้ความหมายชุดการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง การวางแผนการเรียนการสอนโดยใช้สื่อต่างๆ ร่วมกัน (Multi Media Approach) หรือหมายถึงการใช้สื่อประสม

(Multi Media) เพื่อสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้อย่างกว้างขวางและเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

ประหยัด จิระวรพงศ์ (2527 : 263) ให้ความหมายของชุดการสอนหรือ ชุดการเรียนรู้ว่า หมายถึง ชุดของประสบการณ์ที่มีความสมบูรณ์อันมีระบบของสื่อประสมเป็นหลักในการช่วยให้เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ตามความประสงค์

วีระ ไทยพานิช (2529 : 134) และ กู๊ด (Good 1973 : 306) ได้ให้ความหมายไว้ในทำนองเดียวกันว่า ชุดการเรียนรู้ หมายถึง การรวบรวมสื่อการเรียนรู้สำเร็จรูป โปรแกรมทางการเรียน ซึ่งจัดเป็นกล่องหรือซอง อาจมีรูปร่างแตกต่างกันไป ซึ่งแต่ละชุดประกอบเป็นชุดสื่อผสมมีคำชี้แจงหัวข้อ จุดมุ่งหมาย การประเมินผล เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และฝึกฝนด้วยตนเอง เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2530 : 10) ให้ความหมายของชุดการเรียนการสอน หมายถึง การใช้สื่อตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปร่วมกันเพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้ตามต้องการ สื่อที่นำมาใช้จะต้องส่งเสริมประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ตามลำดับขั้นที่จัดไว้เป็นชุด บรรจุในกล่องหรือกระเป๋า

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2533 : 113) ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526 : 196) และวิชัย วงษ์ใหญ่ (2533 : 174) ได้ให้ความหมายไว้ในทำนองเดียวกันว่า ชุดการเรียนรู้ หมายถึง ระบบของการนำเอาสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา หน่วย หัวเรื่อง และวัตถุประสงค์ มาช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพบรรลุจุดมุ่งหมาย

กรมวิชาการ (2535: 13) กล่าวถึงนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ใช้การเรียนด้วยตนเองส่วนใหญ่เป็นนวัตกรรมที่ใช้สื่อประเภทต่าง ๆ มาช่วยในการพัฒนาความรู้ ความคิดของนักเรียน ลักษณะอาจสอนเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่มก็ได้ และการสอนโดยใช้ชุดการสอน เป็นการสอนที่ครูนำสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่สอน แต่ละหน่วยมาใช้โดยรวบรวมไว้อย่างเป็นระเบียบเพื่อให้ นักเรียนได้ศึกษาจากประสบการณ์ทั้งหมด

อุไร ทองกลาง (2539: 102) กล่าวว่า ชุดการเรียนรู้ หมายถึง ระบบการผลิต และการนำสื่อประสมที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชามาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงตามจุดประสงค์ โดยชุดการเรียนรู้แต่ละชุดจะมีความสมบูรณ์เบ็ดเสร็จในตัวเอง และนักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ครูกำหนดไว้ในชุดการสอนที่หลากหลาย วัสดุอุปกรณ์การเรียน แบบทดสอบ คำชี้แจงการใช้ชุดการสอนแบบบันทึกกิจกรรม คู่มือครู แผนการสอน และบัตรเฉลย

บุญชม ศรีสะอาด (2541 : 32) กล่าวว่า ชุดการเรียนรู้ หมายถึง สื่อการเรียนหลายอย่าง ประกอบกันจัดเข้าไว้ด้วยกันเป็นชุด (Package) เรียกว่า สื่อประสม (Multi Media) เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 27) ได้ให้ความหมายไว้ว่า หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้รับการออกแบบและจัดไว้อย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย จุดมุ่งหมาย เนื้อหาและวัสดุอุปกรณ์ โดยกิจกรรมต่าง ๆ ดังกล่าวได้รับการรวบรวมไว้อย่างเป็นระเบียบในกล่องเพื่อเตรียมไว้ให้ผู้เรียนได้ศึกษาจากประสบการณ์ทั้งหมด

ฮุสตัน และคณะ (Houston and Others 1972 : 98) ให้ความหมายของชุดการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง ชุดประสบการณ์ที่จัดไว้อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดมุ่งหมายโดยเฉพาะที่ได้กำหนดไว้

เคปเฟอร์ (Kapfer 1972 : 3) ได้สรุปความหมายของชุดการเรียนรู้ไว้ว่าชุดการเรียนรู้เป็นแบบของการสื่อสารระหว่างครู และนักเรียนซึ่ง ประกอบด้วยคำแนะนำที่ให้นักเรียนได้กระทำ กิจกรรมการเรียนรู้จนบรรลุพฤติกรรมที่เป็นผลของการเรียนรู้ การรวบรวมเนื้อหาที่นำมาสร้างชุดการเรียนรู้ได้มาจากขอบข่ายของความรู้ที่หลักสูตรต้องการให้รู้ และเนื้อหานั้นจะต้องตรงและชัดเจนที่จะสื่อความหมายให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายของการเรียน

ลอเรน และ กอร์ดอน (Lawrence and Gordon 1973 : 1) กล่าวว่า ชุดการเรียนรู้เป็นบทเรียนที่มีระเบียบแบบแผน อาจมีวิธีการศึกษาหาความรู้ได้หลาย ๆ อย่างคือรวมกิจกรรมการเรียนการสอนหลาย ๆ อย่างไว้ด้วยกันเพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ ชุดการเรียนรู้นี้เหมาะสำหรับการเรียนหลาย ๆ อย่างของผู้ใหญ่และเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 9 ปีขึ้นไป

จากความหมายของชุดการเรียนรู้ตามที่นักการศึกษากล่าวมาสรุปได้ว่า ชุดการเรียนรู้ หมายถึง หน่วยการเรียนรู้สำเร็จรูป ที่ผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง โดยศึกษาคำชี้แจง และทำกิจกรรมตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในชุดนั้น นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่กำหนดไว้ในชุดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ และบรรลุวัตถุประสงค์ของชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ประเภทของชุดการเรียนรู้

ชุดการเรียนรู้จัดเป็นเทคโนโลยีทางการศึกษาอย่างหนึ่งซึ่งเป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลาย ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เป้าหมาย วัตถุประสงค์ของการเรียนมีประสิทธิภาพ นักการศึกษาจึงได้แยกประเภทของชุดการสอนไว้ดังนี้

ทบวงมหาวิทยาลัย (2524 : 250) ได้แบ่งประเภทของชุดการเรียนรู้ ตามลักษณะของผู้ใช้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ชุดการเรียนรู้สำหรับครู เป็นชุดสำหรับจัดให้ครูโดยเฉพาะมีคู่มือ และเครื่องมือสำหรับครู ซึ่งพร้อมที่จะนำไปใช้สอนให้เด็กได้เกิดพฤติกรรมตามคาดหวังเป็นผู้ดำเนินการกิจกรรมทั้งหมด นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมภายใต้การดูแลของครู

2. ชุดการเรียนรู้สำหรับนักเรียน เป็นชุดสำหรับสำหรับให้นักเรียนเรียนด้วยตนเองครูมีหน้าที่เพียงจัดเตรียมและมอบชุดการเรียนการสอนให้ แล้วคอยรับรายงานผลเป็นระยะ ๆ ให้คำแนะนำเมื่อมีปัญหาและประเมินผล ชุดนี้เป็นการฝึกเรียนด้วยตนเอง เมื่อนักเรียนจบการศึกษาจากโรงเรียน จะสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง

3. ชุดการเรียนรู้สำหรับครูและนักเรียนร่วมกัน ชุดนี้มีการผสมระหว่าง แบบที่ 1 กับ แบบที่ 2 ครูเป็นผู้คอยดูแล และกิจกรรมบางอย่าง ครูต้องเป็นผู้นำ แสดงให้นักเรียนดู และกิจกรรมบางอย่างนักเรียนต้องทำเอง ชุดการเรียนการสอนนี้เหมาะอย่างยิ่งที่จะใช้กับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งเริ่มฝึกให้รู้จักการเรียนรู้ด้วยตนเองภายใต้การดูแลของครู

วสันต์ อดิศักดิ์ (2524 : 51) ได้จำแนกชุดการเรียนรู้ไว้ 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ชุดการเรียนแบบบรรยาย เป็นชุดการเรียนที่กำหนดกิจกรรม และสื่อให้ครูใช้ประกอบการบรรยาย การเรียนการสอนก็ยังคงอาศัยครูเป็นศูนย์กลางอยู่เพียงแต่มีสื่อช่วยให้การเรียนรู้ดีขึ้น ลดการพูดของครูลง บางทีเราเรียกว่าชุดการสอนประเภทนี้ว่า “ชุดการสอนสำหรับครู”

2. ชุดการเรียนแบบสำหรับกลุ่มย่อย เป็นชุดการเรียนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกันเองในลักษณะของกลุ่มย่อย เช่น ชุดการเรียนแบบศูนย์การเรียนชุดการสอนแบบนี้ นอกจากจะให้ความรู้ในแง่ของเนื้อหาวิชาการแล้ว ยังได้ให้หลายสิ่งหลายอย่างในแง่ของคุณธรรมอีกด้วย

3. ชุดการเรียนแบบรายบุคคล เป็นชุดการเรียนที่ให้นักเรียนได้เรียนด้วยตนเองตามลำดับกิจกรรมและสื่อที่กำหนดไว้เป็นชุดการสอนที่กำลังเข้ามามีบทบาทมากในปัจจุบัน เพราะช่วยลดปัญหาหลายประการในการเรียนการสอนหรือการศึกษา เช่น การสอนเสริม การขาดแคลนบุคลากร การขาดแคลนอาคารสถานที่ และอีกหลาย ๆ ปัญหา

4. ชุดการเรียนแบบทางไกล มีลักษณะคล้ายชุดการเรียนรายบุคคล เป็นชุดการเรียนที่มุ่งให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเองโดยไม่ต้องเข้าชั้นเรียนโดยลักษณะของสื่อมีหลายชนิด เช่น ชุดวิชาในลักษณะของสิ่งพิมพ์ เทปบันทึกเสียง อีกทั้งยังเอาสื่อมวลชนทางการศึกษาเข้าร่วมด้วย เช่น

วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น ตัวอย่างชุดการสอนทางไกลในประเทศไทย ได้แก่ ชุดวิชาของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

กาญจนา เกียรติประวัติ (2524 : 6) ได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ชุดการเรียนรู้สำหรับกิจกรรมกลุ่ม เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กิจกรรมกลุ่ม เช่น ในวิธีการของศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) หรือบทเรียนโมดูลเมื่อออกแบบให้ใช้กิจกรรมกลุ่มเป็นวิธีเรียน

2. ชุดการเรียนรู้แบบรายบุคคล ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองตามลำพัง เพื่อพัฒนาความรับผิดชอบของผู้เรียนและความก้าวหน้าในการเรียนตามความสามารถในเวลาที่แตกต่างกันผู้เรียนสามารถทดสอบเพื่อทราบผลความก้าวหน้าของตนเองได้ทุกเวลาและตรวจสอบคำตอบได้ทันที

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2525 : 186) ได้แบ่งชุดการเรียนการสอน ตามความเหมาะสมกับผู้ใช้อย่างต่อไปนี้

1. ชุดการเรียนการสอนสำหรับประกอบการบรรยาย ชุดที่ใช้สำหรับครู
 2. ชุดการเรียนการสอนสำหรับกิจกรรมกลุ่ม มุ่งเน้นผู้เรียนทำกิจกรรมร่วมกัน
 3. ชุดการเรียนการสอนรายบุคคล ให้ผู้เรียนเรียนตามความสามารถของตนเอง
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2533 : 118) ได้แบ่งประเภทของชุดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้ ประกอบคำบรรยาย เป็นชุดการเรียนรู้ ที่ขยายเนื้อหาสาระการสอนแบบบรรยายให้มีความชัดเจนขึ้น ช่วยให้ผู้สอนพูดน้อยลงโดยใช้สื่อการสอนมาทำหน้าที่แทนชุดการเรียนรู้ แบบบรรยายยังมีบทบาทที่สำคัญในการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียน

2. ชุดการเรียนรู้แบบกิจกรรมกลุ่ม เป็นชุดการเรียนรู้แบบกิจกรรมที่ยืดให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมกลุ่มตามหน่วย และหัวเรื่อง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน เช่น การสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ เป็นต้น ซึ่งชุดการเรียนจะประกอบไปด้วยชุดย่อยตามจำนวนศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย ในแต่ละศูนย์จะมีสื่อหรือบทเรียนครบชุดตามจำนวนผู้เรียนในศูนย์กิจกรรมนั้น ๆ สื่อที่ใช้เป็นลักษณะสื่อประสม อาจใช้เป็นรายบุคคลหรือสำหรับกลุ่มที่ผู้เรียนทั้งศูนย์จะใช้ร่วมกัน

3. ชุดการเรียนรู้ตามเอกัตภาพ หรือชุดการเรียนรู้รายบุคคล เป็นชุดการเรียนรู้ ที่มุ่งให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองตามความแตกต่างระหว่างบุคคล อาจเป็นการเรียนในโรงเรียนหรือบ้านก็ได้ เพื่อให้ผู้เรียนก้าวไปข้างหน้าตามความสามารถและความพร้อมของตนเองชุดการเรียนรู้รายบุคคลอาจออกมาในรูปของหน่วยการเรียนรู้ย่อย หรือ “โมดูล” (Module)

4. ชุดการเรียนรู้ทางไกล เป็นชุดการเรียนรู้ที่สอนกับผู้เรียนที่อยู่ต่างถิ่นต่างเวลามุ่งสอนให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเองโดยไม่ต้องมาเข้าชั้นเรียน ประกอบด้วย สื่อประเภทสิ่งตีพิมพ์ รายการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการสอนเสริมตามศูนย์บริการการศึกษา

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 27) ได้แบ่งประเภทของชุดการเรียนรู้ไว้ 3 ประเภท ดังนี้

1. ชุดการเรียนรู้รายบุคคล ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Instruction Package) ประกอบด้วยบทเรียนสำเร็จรูป แบบประเมินและวัสดุอุปกรณ์การเรียน
2. ชุดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย ซึ่งจะจัดประสบการณ์ต่าง ๆ ไว้ให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมเป็นกลุ่มตามคำสั่งที่ปรากฏอยู่ในบัตรคำโดยจัดเป็นลักษณะศูนย์การเรียนรู้ (Learning Package)
3. ชุดการเรียนรู้ ประกอบคำบรรยายของครู (Instruction Package) เป็นกิจกรรมที่ได้รับการออกแบบอย่างเป็นระบบ โดยจัดไว้ในกล่องสำหรับช่วยครูผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้พร้อม ๆ กันตามเวลาที่กำหนด

จากการแบ่งชุดการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าชุดการเรียนรู้แบ่งเป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ 1) ชุดการเรียนรู้แบบบรรยาย 2) ชุดการเรียนรู้แบบกิจกรรมกลุ่ม 3) ชุดการเรียนรู้แบบรายบุคคล และ 4) ชุดการเรียนรู้ทางไกล ซึ่งครูจะเลือกใช้ชุดการเรียนรู้แบบใด ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับลักษณะของนักเรียน สภาพแวดล้อม และเนื้อหาในแต่ละวิชา โดยจะต้องให้สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ และจุดมุ่งหมายของครู โดยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดทำชุดการเรียนรู้ของนักเรียนแบบกิจกรรมกลุ่ม เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากการได้ลงมือปฏิบัติเอง ตามความสามารถความสนใจของแต่ละคน และมุ่งเน้นให้ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มเมื่อมีปัญหาผู้เรียนจะปรึกษากันได้ระหว่างผู้เรียน ในการใช้ชุดการเรียนรู้ครูมีบทบาทหน้าที่สำคัญในการให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทาง และเป็นผู้อำนวยการความสะดวกให้กับนักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรม

องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้

การสร้างชุดการเรียนรู้นั้น ผู้วิจัยจะต้องทำการศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ว่ามีองค์ประกอบใดบ้างที่สำคัญหรือเป็นองค์ประกอบหลัก เพื่อจะได้นำมากำหนดองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ลัดดา ศุขปรีดี (2523 : 32) กล่าวว่าชุดการเรียนรู้ประกอบด้วยสิ่งต่างๆดังต่อไปนี้คือ

1. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของนักเรียน
2. ข้อทดสอบก่อนเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดความรู้เดิมของผู้เรียนว่ามีพื้นฐาน

เกี่ยวกับบทเรียนมากน้อยเพียงใด

3. บัตรแนะนำการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. สื่อการเรียนรู้
5. ข้อทดสอบหลังเรียน

วาสนา ชาวหา (2525 : 138) กล่าวว่า ชุดการเรียนรู้ ประกอบด้วยสิ่งต่าง ๆ ที่ครูจะต้องใช้เสนอความรู้ให้แก่นักเรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในเวลาเดียวกัน สิ่งที่บรรจุในกล่องหรือซองของชุดการเรียนรู้ มีดังนี้

1. คู่มือครู ประกอบด้วย

- จุดมุ่งหมายของหลักสูตรและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- รายละเอียดที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา
- การดำเนินกิจกรรม หรือวิธีการที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุถึงพฤติกรรมขั้นสุดท้าย

(Terminal Behaviors) นั่นคือขั้นตอนการสอน

- รายการบอกชนิดของสื่อการเรียนการสอนตามลำดับ
- คำแนะนำการใช้สื่อการเรียนการสอนตามลำดับ
- หนังสือประกอบการค้นคว้าสำหรับครู

2. สื่อการเรียนการสอน (Instructional Media) ที่ใช้ประกอบการสอนเพื่อให้บรรลุความมุ่งหมาย สื่อการเรียนการสอนนี้มีหลายชนิด เช่น รูปภาพ แผนภูมิ เทป สไลด์ หรืออื่น ๆ ซึ่งแต่ละชนิดจะส่งเสริมการเรียนการสอนให้ได้ผลและได้รับการเลือกสรรมาแล้วอย่างเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน

3. แบบฝึกหัดเสริมทักษะ

4. แบบทดสอบที่ใช้ในการทดสอบก่อน และหลังการเรียนการสอน

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2526 : 198) กล่าวว่า ชุดการเรียนรู้ จะต้องประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. คู่มือครู คู่มือครูจะช่วยให้ครูใช้ชุดการเรียนรู้ในห้องเรียนแบบศูนย์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คู่มือครูอาจทำเป็นเล่ม หรือเป็นแผ่นโดยมีส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- 1.1 คำชี้แจงสำหรับครู

1.2 สิ่งที่คุณต้องเตรียม

1.3 บทบาทของนักเรียน

1.4 การจัดชั้นเรียนพร้อมแผนผัง

1.5 แผนการสอน

1.6 แบบฝึกหัดปฏิบัติ (พร้อมทั้งเฉลย)

1.7 การประเมินผล (แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน) พร้อมเฉลย

2. แบบฝึกหัด แบบฝึกหัดเป็นคู่มือผู้เรียนที่จะใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ บันทึกคำอธิบายของครูและทำงานหรือแบบฝึกหัดตามที่ครูมอบหมายไว้ในบัตรกิจกรรม แบบฝึกหัดปฏิบัติอาจแยกเป็นชุด ๆ ละ 1-3 หน้า หรือนำมารวมเป็นเล่มก็ได้

3. สื่อสำหรับศูนย์กิจกรรม ในการผลิตชุดการเรียนรู้ จะมีระบบในการผลิตที่จะต้องมีการแบ่งวิชาเป็นหน่วย แบ่งหน่วยเป็นหัวเรื่อง มีการกำหนดมโนคติ วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผลและสื่อการสอน การจัดสื่อการสอนนั้น กระทำได้โดยจำแนกสื่อประเภทต่าง ๆ ไว้ตามหัวเรื่องและกิจกรรมการเรียนรู้ และมีกิจกรรมสำรองสำหรับผู้เรียนที่เรียนเร็วเรียนช้าเกินไป เก็บไว้ด้วย อย่างไรก็ตาม สื่อการสอนที่จะนำมารวมไว้ในชุดการเรียนรู้ นั้นต้องไม่ใช่สื่อราคาแพง มีขนาดเล็กแตกหักได้หรือมีขนาดใหญ่เกินไป หรือเป็นสิ่งมีชีวิต สื่อเหล่านี้กำหนดไว้ในคู่มือครูเพื่อจัดเตรียมไว้ล่วงหน้า

4. แบบทดสอบสำหรับการประเมินผล เป็นแบบทดสอบอิงเกณฑ์ที่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมจำนวน 5-10 ข้อ ซึ่งครูนำมาใช้เป็นแบบทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้ โดยมีกระดาษคำตอบเตรียมไว้ต่างหาก

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2530 : 71) กล่าวว่า องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ที่สำคัญมีบัตรคำสั่ง หรือคำแนะนำ เนื้อหาสาระ สื่อ แบบประเมินผล ถ้าชุดการสอนที่ครู จะใช้ก็มีคู่มือครูเป็นส่วนประกอบที่สำคัญด้วย

ยุพิน พิพิธกุล และอรพรรณ ต้นบรรจง (2531 : 175) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้รายบุคคลไว้ว่า จะต้องเอาบทเรียนมาแบ่งเป็นหน่วยย่อย ๆ แต่ละหน่วยย่อยประกอบด้วย ส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1. บัตรคำสั่ง จะชี้แจงรายละเอียดว่า ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างไร

2. บัตรกิจกรรม เป็นบัตรที่บอกให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ สิ่งที่จะควรมีในบัตรกิจกรรมคือหัวเรื่อง ระดับชั้น สื่อการเรียนการสอน กิจกรรม และเฉลยกิจกรรม

3. บัตรเนื้อหา เป็นบัตรที่บอกเนื้อหาทั้งหมดที่ต้องการให้เรียน สิ่งที่จะมีในบัตร เนื้อหา ก็คือ หัวเรื่อง สูตร นิยาม ตัวอย่าง

4. บัตรแบบฝึกหัดหรือบัตรงาน เป็นแบบฝึกหัดที่ทำไว้ให้ผู้เรียนฝึกหัดทำหลังจากที่ได้ทำ บัตรกิจกรรม และศึกษาเนื้อหาจนเข้าใจแล้ว ในบัตรแบบฝึกหัดนี้จะต้องทำบัตรเฉลยไว้พร้อม สิ่งที่จะมีในบัตรแบบฝึกหัดหรือบัตรงาน คือ หัวเรื่อง สูตร นิยาม กฎ ที่ต้องการใช้ในโจทย์แบบฝึกหัด ให้นักเรียนตั้งโจทย์เองแล้วหาคำตอบ เฉลยแบบฝึกหัด

5. บัตรทดสอบหรือบัตรปัญหา เป็นข้อสอบตามเนื้อหาของแต่ละหน่วยย่อย และมีเฉลยไว้พร้อม อาจทำทั้งข้อทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) และข้อทดสอบหลังเรียน (Post-test)

กิดานันท์ มลิทอง (2531 : 181) กล่าวว่าชุดการเรียนการสอนประกอบด้วย

1. คู่มือ สำหรับผู้สอนในการใช้ชุดการสอน และสำหรับผู้เรียนในชุดการเรียน
2. คำสั่ง เพื่อกำหนดแนวทางในการสอนหรือการเรียน
3. เนื้อหาสาระบทเรียน จะจัดอยู่ในรูปของ สไลด์ फिल्मสตริป เทปบันทึกเสียง วัสดุกราฟิก วีดีโอเทป หนังสือบทเรียน ฯลฯ

4. กิจกรรมการเรียน เป็นการให้ผู้เรียนทำรายงานกิจกรรมที่กำหนดให้หรือค้นคว้าต่อจากที่เรียนไปแล้วเพื่อความรู้ที่กว้างขวางขึ้น

5. การประเมินผล เป็นแบบทดสอบเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนนั้น

นิรมล ศตวุฒิ (2526 : 137) ได้อธิบายส่วนประกอบหลักของชุดการเรียนแบบเอกัตบุคคล (Individualized Learning Package) ไว้ดังต่อไปนี้

1. เป้าหมาย เป็นการกำหนดผลที่ต้องการขั้นสุดท้ายที่ผู้เรียนควรได้รับเมื่อเรียนจบแล้ว การกำหนดเป้าหมายในชุดการเรียนแบบเอกัตบุคคลนี้ กำหนดเป็นเป้าหมายของบทเรียนแต่ละหน่วยใหญ่หรือเป้าหมายของวิชานั้นส่วนในหน่วยย่อยๆหรือในบทเรียนแต่ละเรื่องจะมีการกำหนดเฉพาะจุดประสงค์เท่านั้น

2. จุดประสงค์ คือการกำหนดผลที่ต้องการเฉพาะของเนื้อหาบทเรียนแต่ละตอน ซึ่งเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจตรงกันว่าผลคืออะไร จะได้มาด้วยวิธีใด ในระดับคุณภาพขนาดใดนั่นคือกำหนดผลที่คาดหวังในรูปของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objective)

3. แนวคิดที่ควรรู้ (Ideas to be Learned) ประกอบด้วยแนวคิดที่สำคัญเกี่ยวกับเนื้อหาที่ผู้เรียนกำลังจะเรียนเพื่อช่วยในการศึกษาวิเคราะห์ จัดหมวดหมู่ และแก้ปัญหาในรายละเอียด เนื้อหาบทเรียนต่อไป และเมื่อผู้เรียนเรียนจบแล้วผู้เรียนจะได้รับแนวคิด

4. การประเมินตนเองก่อนเรียน (Pre Assessment) เพื่อตรวจสอบความรู้เดิมของผู้เรียน จะได้ทราบว่าตนเองมีความรู้เนื้อที่กำลังจะเรียนในเรื่องใดบ้าง จะได้ตัดสินใจเริ่มเรียนในกิจกรรมใดก่อน และกิจกรรมใดบ้างที่ไม่ต้องเรียน การประเมินตนเองอาจใช้แบบทดสอบหรือ หลักฐานที่ผู้เรียนได้ผ่านการเรียนมาแสดง

5. กิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activity) เป็นขั้นตอนที่เสนอแนะให้ผู้เรียนปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์กิจกรรมการเรียนนี้โดยเรียนไปตามลำดับขั้นตอน ผู้เรียนบางคนอาจจะไม่ต้องทำทุกกิจกรรม หรืออาจจะทำกิจกรรมลำดับหลัง ๆ เลยก็ได้ถ้ามีความสามารถ

6. การประเมินผล (Evaluation) เป็นการประเมินผลว่าผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์หรือไม่ อาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบหรือให้ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานในรูปแบบใดก็ได้ตามที่กำหนดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์

ฮุสตัน (Houston 1972 : 10) ได้ระบุว่าชุดการเรียนรู้ต้องประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 คำชี้แจง เป็นส่วนที่อธิบายความสำคัญของบทเรียน ขอบข่ายของชุดการเรียนรู้ ความรู้พื้นฐานที่ผู้เรียนควรมีก่อนเรียนและขอบข่ายของกระบวนการทั้งหมด

ส่วนที่ 2 จุดมุ่งหมาย หมายถึง ข้อความที่ชัดเจนซึ่งกำหนดสิ่งที่ผู้เรียนควรจะประสบความสำเร็จหลังจากเรียนแล้ว

ส่วนที่ 3 การประเมินผลเบื้องต้น เพื่อต้องการทราบว่าผู้เรียนอยู่ในระดับใดและเพื่อดูว่าผู้เรียนสัมฤทธิ์ผลตามจุดมุ่งหมายเพียงใด

ส่วนที่ 4 การกำหนดกิจกรรม การกำหนดแนวทางและวิธีการเพื่อไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้นด้วย

ส่วนที่ 5 การประเมินขั้นสุดท้าย เป็นการทดสอบเพื่อวัดความรู้หลังจากที่เรียนไปแล้ว

คาร์ดาเรลลี (Cardarelli 1973 : 150) ได้กำหนดโครงสร้างของชุดการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วย

1. หัวข้อ (Topic)
2. หัวข้อย่อย (Sub Topic)
3. จุดมุ่งหมายหรือเหตุผล (Rational)
4. จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม (Behavioral Objective)
5. การสอบก่อนเรียน (Pre – test)
6. กิจกรรมและการประเมินตนเอง (Activities and Self – Evaluation)
7. การทดสอบย่อย (Quiz หรือ Formative Test)

8. การทดสอบขั้นสุดท้าย (Post – test หรือ Summative Evaluation)

ดวน (Duan 1973 : 169) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุดการเรียนรู้ 6 ประการ ดังนี้

1. มีจุดมุ่งหมายของเนื้อหา
2. มีการบรรยายเนื้อหา
3. มีจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม
4. มีกิจกรรมให้เลือกเรียน
5. มีกิจกรรมที่ส่งเสริมเจตคติ
6. มีเครื่องมือวัดผลก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้

จากการศึกษาแนวคิดของนักวิชาการ และนักการศึกษาดังกล่าวข้างต้นแล้วนั้น ผู้วิจัย
สังเคราะห์องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้เพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ โดยประกอบด้วย

1. คำนำ
2. คำชี้แจงในการใช้ชุดการเรียนรู้สำหรับครูและนักเรียน
3. ใบความรู้สำหรับนักเรียน
4. ใบกิจกรรม
5. แบบฝึกหัดหลังเรียน
6. เฉลยแบบฝึกหัด

ประโยชน์ของชุดการเรียนรู้

ประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ที่มีต่อการพัฒนาการศึกษา ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความเห็นที่คล้ายคลึงกัน สรุปได้ดังนี้

สันทัด ภีบาลสุข และพิมพ์ใจ ภีบาลสุข (2525 :199) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2526 :13) และปริญดา ชัยชนะ (2538 : 3) ให้แนวความคิดเกี่ยวกับคุณค่าที่เกิดจากชุดการเรียนรู้มีแนวคิดสอดคล้องกันว่า

1. ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษาอยู่ เพราะชุดการเรียนรู้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนมากที่สุด
2. ผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรมด้วยตนเอง และเรียนได้ตามความสามารถความสนใจ และมีความรับผิดชอบต่อกตนเองและสังคม
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

4. ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับความรู้แนวเดียวกัน
5. ทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ครู ชุมการเรียนรู้สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนได้ตลอดไม่ว่าผู้สอนจะมีสภาพ หรือคับข้องทางอารมณ์มากน้อยเพียงใด
6. ช่วยให้การเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของครู เนื่องจากชุดการเรียนรู้ช่วยถ่ายทอดเนื้อหาได้ ดังนั้นครูที่พูดไม่เก่งก็สามารถสอนให้มีประสิทธิภาพได้
7. ช่วยให้ผู้วัดผลผู้เรียนได้ตรงตามความมุ่งหมาย
8. ช่วยลดภาระและช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ครูเพราะชุดการเรียนรู้ผลิตไว้เป็นหมวดหมู่สามารถนำไปใช้ได้ทันที

9. ช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนครูผู้ชำนาญ เพราะชุดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเองหรือต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อย ช่วยสร้างเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

10. แก้ไขปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะชุดการเรียนรู้สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนตามความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และโอกาสเอื้ออำนวยแก่ผู้เรียนซึ่งแตกต่างกัน

กาญจนา เกียรติประวัติ (2524 : 175) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ว่า

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอนของครูลดบทบาทในการบอกของครู
2. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะสื่อประสมที่ได้จัดไว้ในระบบเป็นการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมและช่วยรักษาระดับความสนใจของผู้เรียนตลอดเวลา
3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเองทำให้มีลักษณะในการแสวงหาความรู้ พิจารณาข้อมูลและฝึกความรับผิดชอบ การตัดสินใจ
4. เป็นแหล่งความรู้ที่ทันสมัยและคำนึงถึงหลักจิตวิทยาการเรียนรู้
5. ช่วยขจัดปัญหาการขาดครูเพราะผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง
6. ส่งเสริมการศึกษานอกระบบ เพราะสามารถนำไปใช้ได้ทุกเวลาและไม่จำเป็นต้องใช้ในโรงเรียน

ชม ภูมิภาค (2524 : 99) กล่าวถึง ประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ช่วยครูไม่ต้องเสียเวลาคิดค้นมาก ยังเป็นวิธีอบรมครูประจำการเรื่องการดำเนินการสอนได้อีกประการหนึ่ง
2. ช่วยให้นักเรียนรู้จุดมุ่งหมายของการเรียนชัดเจน ตลอดจนรู้วิธีการที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายนั้น เป็นการเพิ่มพูนการสนใจในการเรียน นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยการกระทำ
3. ในการบริหารการศึกษา ทำให้การศึกษาเป็นกระบวนการที่ตรวจสอบสามารถตรวจสอบคุณภาพการศึกษา ตรวจสอบผลการปฏิบัติหน้าที่ของครูได้

4. ชุดการเรียนรู้ที่ดีต้องประกอบด้วยผลการเรียนรู้ทุกพิสัยคือ พุทธิพิสัย จิตพิสัยและทักษะพิสัย บรรดาสื่อก็ต้องมีหลายประเภทคือ ใช้สื่อประสมหลายอย่าง(Multimedia Approach) เพื่อสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และเพิ่มพูนความสมบูรณ์ให้แก่การเรียนรู้

5. กำหนดบทบาทของครูและนักเรียนได้ชัดเจนว่า ตอนใดใครจะทำอะไร อย่างไรลดบทบาทในการกระทำของครูข้างเดียว นักเรียนได้กระทำ ทำให้เกิดการเรียนแบบ सकิริยา (Active Learning)

6. เป็นขบวนการเรียนรู้ที่ครบถ้วนในช่วงเวลาที่กำหนด นักเรียนรู้ผลการกระทำของตนเป็น การเสริมแรงการเรียนรู้ประการหนึ่ง

7. ชุดการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ครบทั้งระบบเริ่มตั้งแต่ จุดมุ่งหมาย กระบวนการสอน และการประเมิน

8. ชุดการเรียนรู้เกิดจากการนำเอาวิธีระบบเข้ามาใช้ ย่อมจะมีประสิทธิภาพเพราะได้ผ่านการทดลองหาประสิทธิภาพแล้ว โดยมีผู้ชำนาญทั้งเนื้อหาและวิธีการร่วมกันสร้างเป็นแม่บท และสามารถจะขยายชุดการสอนไปได้อีก

วาสนา ชาวหา (2525 : 139) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ไว้ว่า

1. นักเรียนสามารถเรียนได้ตามลำพังเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล โดยไม่ต้องอาศัยครูผู้สอน และเป็นไปตามความสามารถของผู้เรียนในอัตราความเร็วของแต่ละคน โดยไม่ต้องกังวลว่าจะตามเพื่อนไม่ทัน หรือต้องเสียเวลาคอยเพื่อน

2. นักเรียนสามารถนำไปเรียนที่ใดก็ได้ตามความสะดวก

3. แก้ปัญหาการขาดแคลนครูได้เป็นบางโอกาส อาจใช้ชุดการเรียนรู้กับนักเรียนเนื่องจากครูไม่เพียงพอ หรือมีความจำเป็นมาสอนแทนไม่ได้

4. ฝึกนักเรียนให้เรียนรู้ โดยการกระทำที่นอกเหนือไปจากสถานการณ์ในชั้นเรียนปกติที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ เป็นการสร้างประสบการณ์เรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนอย่างกว้างขวาง และเน้นกระบวนการเรียนรู้ (Process) มากกว่าเนื้อหา

วีระ ไทยพานิช (2529 : 137) กล่าวว่า เมื่อนำชุดการเรียนรู้มาใช้จะทำให้

1. เป็นการฝึกให้ผู้เรียน มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ รู้จักทำงานร่วมกัน

2. เปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกวัสดุการเรียนและกิจกรรมที่เขาชอบ

3. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ก้าวหน้าไปตามอัตราศักยภาพ ความสามารถของแต่ละคน

4. เป็นการเรียนรู้ที่สนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล

5. มีการวัดผลตนเองบ่อย ๆ ทำให้นักเรียนรู้การกระทำของตนเองและเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้น

6. ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแท้จริง

7. เป็นการเรียนรู้ชนิด Active ไม่ใช่ Passive

8. ผู้เรียนจะเรียนที่ไหนเมื่อไรก็ได้ ตามความพอใจของผู้เรียน

9. สามารถปรับปรุงการสื่อความหมายระหว่างนักเรียนกับครู

บุญเกื้อ ควรหาเวช (2530 : 32) กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ดังนี้

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้

2. ช่วยลดภาระของครูผู้สอน

3. ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับความรู้แนวเดียวกัน

4. ช่วยให้ครูสามารถดำเนินการสอนได้ตรงตามจุดประสงค์ด้วยความมั่นใจ

5. ช่วยให้เกิดกิจกรรมการเรียนมีประสิทธิภาพ

6. ช่วยให้ผู้วัดผลผู้เรียนได้ตามวัตถุประสงค์

7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มที่

กรองกาญจน์ อรุณรัตน์ (2536 : 9) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ว่าช่วยถ่ายทอดเนื้อหา และประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนเพราะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจในการเรียนมากที่สุด รวมทั้งช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูผู้สอน

ภพ เลหาไพบุลย์ (2537 : 225) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ให้นักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเองเป็นรายบุคคล หรือเป็นกลุ่มเล็กๆ นักเรียนจะทำตามคำแนะนำที่บอกไว้ในชุดการสอนนั้นๆ ด้วยตนเอง

2. สร้างขึ้นสำหรับการศึกษาต่อเนื่องซึ่งเนื้อหาจะเรียงตามลำดับต่อเนื่องกันตั้งแต่ง่ายไปหายากและมีความสมบูรณ์ในตัวเอง

3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนกระทำกิจกรรมด้วยตนเองเป็นขั้นตอน และได้รับประสบการณ์แห่งความสำเร็จ เป็นการเสริมแรงที่ทำให้อยากเรียนในขั้นต่อไป ชุดการสอนจะช่วยทำให้ทุกคนเรียนได้สำเร็จตามอัตราความสามารถของผู้เรียน

4. สร้างบรรยากาศในการเรียนให้เป็นที่ยืดหยุ่นพอใจของผู้เรียน จะเรียนที่ไหน เมื่อใดและใช้เวลาเรียนนานเท่าใดก็ได้ซึ่งไม่เหมือนกัน

แฮริสเบอร์เกอร์ (Harrisberger 1973, อ้างถึงใน อุษา คำประกอบ 2530 : 33) ได้กล่าวถึงคุณค่าหรือประโยชน์ของชุดการเรียนการสอนไว้ดังนี้ คือ

1. ผู้เรียนสามารถทดสอบตนเองดูก่อนว่ามีความสามารถอยู่ในระดับไหน หลังจากนั้นก็จะเริ่มต้นเรียนในสิ่งที่ตนเองไม่ทราบ ทำให้ไม่ต้องเสียเวลากลับมาเรียนในสิ่งที่ตนเองรู้แล้ว
2. ผู้เรียนสามารถนำบทเรียนไปเรียนที่ไหนก็ได้ตามความพอใจ โดยไม่จำกัดในเรื่องของเวลา สถานที่
3. เมื่อเรียนจบแล้วผู้เรียนสามารถทดสอบตัวเองได้ทันที เวลาไหนก็ได้ และได้ทราบผลการเรียนของตนเองทันทีเช่นกัน
4. ผู้เรียนจะมีโอกาสได้พบปะหรือผู้สอนมากขึ้น เพราะผู้เรียนเรียนด้วยตนเองครูก็มีเวลาให้คำปรึกษากับผู้มีปัญหาในขณะที่ใช้ชุดการเรียนการสอนด้วยตนเอง
5. ผู้เรียนจะได้รับคะแนนอะไรนั้น ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียนหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเอง ไม่มีคำว่าสอบตกสำหรับผู้เรียนไม่สำเร็จ แต่จะให้ผู้เรียนกลับไปศึกษาเรื่องนั้นใหม่ จนการเรียนจะได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

จากประโยชน์ของชุดการเรียนรู้อตามี่กล่าวมา สรุปได้ว่าชุดการเรียนรู้อช่วยส่งเสริมการเรียนด้วยตนเอง โดยการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ลดความสามารถที่แตกต่างกันระหว่างบุคคล เข้าใจความสนใจของผู้เรียน ช่วยลดลดบทบาทของครูในการสอน สำหรับประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งหวังให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความสุข สนุกกับการเรียนรู้ สามารถประเมินตนเองรวมทั้งแก้ไขจุดบกพร่องของตนเองได้

ขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้

ในการสร้างชุดการเรียนรู้ ได้มีนักวิชาการ และนักการศึกษาได้เสนอขั้นตอนไว้ดังนี้
ชม ภูมิภาค (2524 : 103) ได้กำหนดขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์และกำหนดความต้องการ
2. กำหนดเป้าหมายและจุดมุ่งหมาย
3. ออกแบบองค์ประกอบของระบบ
4. วิเคราะห์แหล่งวิทยาการที่ต้องการ แหล่งวิทยาการที่มีอยู่ และข้อจำกัด
5. ปฏิบัติเพื่อจัด หรือปรับปรุงข้อจำกัด
6. เลือกหรือพัฒนาวัสดุเพื่อการสอน

7. ออกแบบการประเมินผลการกระทำของนักเรียน
8. ทดลองใช้แบบประเมินผลเพื่อปรับปรุงและนำไปใช้
9. ปรับปรุงแก้ไขทุกส่วนที่บกพร่องและหาประสิทธิภาพ
10. ประเมินผลเพื่อสรุป
11. สร้างเป็นชุดหรือติดตั้งเพื่อใช้

สันทัด ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข (2525 : 199) กล่าวถึงการจัดทำชุดการเรียนรู้ว่า ใช้วิธีการจัดระบบโดยทำตามลำดับขั้นดังนี้

1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหา (Subject) และประสบการณ์ กำหนดเป็นหมวดหมู่วิชาหรือผสมกันไป
2. กำหนดหน่วยการเรียนรู้ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย (Unit) ประมาณเนื้อหาให้เหมาะสมกับเวลา
3. กำหนดหัวเรื่อง ว่าแต่ละหน่วยควรจะให้ประสบการณ์อะไรแก่ผู้เรียนบ้าง โดยเป็นหัวเรื่องย่อย (Topics) ให้เห็นอย่างชัดเจน
4. กำหนดความคิดรวบยอด (Concept) และหลักการให้สอดคล้องกับหน่วย และหัวเรื่อง
5. หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ โดยการทดลองเพื่อหาข้อมูลมาปรับปรุงชุดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
6. การนำชุดการเรียนรู้ไปใช้ ชุดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงและมีประสิทธิภาพแล้วสามารถนำไปใช้ได้ตามประเภทของชุดการสอนและตามระดับการศึกษา

กาญจนา เกียรติประวัติ (2526 : 28) ได้สรุปขั้นตอนในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. เลือกเรื่อง เรื่องที่จะต้องมีปัญหาในการสอนด้วยวิธีอื่น ๆ จึงจะมีคุณค่าสำหรับการสร้าง
2. พัฒนาเรื่องที่มีปัญหาเพื่อยั่วให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยคำตอบ การพัฒนาหัวเรื่องให้เป็นปัญหาเป็นวิธีเร้าความสนใจในการเรียนแก่ผู้เรียนได้ดี ข้อสำคัญปัญหานั้นจะต้องสอดคล้องกับจุดสำคัญที่ครูต้องการสอน
3. เนื้อหาสาระ กำหนดเนื้อหาสาระจากการศึกษาหลักสูตร การศึกษาหลักสูตรจะทำให้ครูรู้ระยะในการสอนว่าควรเน้นย้ำรายละเอียดเพียงใด เช่น ไม่สอนทุกสิ่งทุกอย่างที่หลักสูตรกำหนดให้สอนในเวลา 10 ชั่วโมง โดยใช้ชุดการเรียนรู้เพียง 2-3 ชั่วโมง

4. เขียนโน้ตและหลักการ (Concept) ของเรื่องเพื่อเป็นหลักในการจัดกิจกรรม และการตั้งคำถามของครู ครูที่สอนโดยคำนึงถึงหลักการและมโนคติของเรื่อง เพื่อกำกับส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดเป็นด้วย
 5. เขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม แล้วเรียงลำดับก่อนหลังโดยเริ่มจากสิ่งที่ต้องสอนก่อน
 6. ระบุวิชาที่จะนำมาสัมพันธ์หรือบูรณาการกันได้ จะช่วยให้การคิดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูส่งเสริมความคิดของผู้เรียนให้กว้างขวางออกไป
 7. คำนึงถึงจิตวิทยาพัฒนาการของผู้เรียน ผู้เรียนแต่ละระดับมีช่วงเวลาความสนใจต่างกัน ลักษณะกิจกรรมที่จะจัดจะต้องคำนึงถึงวัยของผู้เรียน ที่เป็นผู้ลงมือกระทำกิจกรรมนั้นด้วย
 8. วิเคราะห์งาน นำจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมแต่ละข้อมาวิเคราะห์กิจกรรมที่ครูและผู้เรียนจะต้องทำ ตลอดจนกำหนดสื่อที่จำเป็น แล้วเรียงลำดับกิจกรรมดังกล่าว
 9. รายการอุปกรณ์ และเอกสารประกอบการเรียน ควรมีหมายเลขกำกับเพื่อสะดวกต่อการหยิบไปใช้
 10. การวัดผล ไม่ว่าจะเป็นการวัดผลก่อนหรือหลังการเรียนจะต้องใช้จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นหลัก วัดพฤติกรรมที่คาดหวังเป็นสำคัญ พยายามออกแบบการวัดผลให้ผู้เรียนวัดกันเองและตรวจคำตอบเอง
 11. คู่มือการใช้ชุดการเรียนรู้
 12. เพิ่มสำหรับบรรจุชุดการเรียนรู้ควรมีขนาดมาตรฐานเพื่อสะดวกในการจัดวางและการใช้ โดยถือหลักประโยชน์ ประหยัด คงทน สะดวก และภูมิฐาน หรือเป็นกล่องกระดาษขนาดพอเหมาะ สะดวกในการเก็บรักษา สวยงามเพื่อไว้และดึงดูดความสนใจของผู้เรียน
- รุ่งทิวา จักรกร (2527 : 89) ได้แบ่งขั้นตอนของการผลิตชุดการเรียนรู้ไว้ดังนี้
1. การกำหนดเรื่องเพื่อทำชุดการเรียนรู้อาจกำหนดเรื่องในหลักสูตร หรือกำหนดเรื่องขึ้นใหม่ตามความเหมาะสมก็ได้ และในการจัดแบ่งเนื้อหาเพื่อทำชุดการเรียนรู้ในแต่ละระดับอาจไม่เหมือนกัน
 2. จัดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ แล้วแต่ความต้องการและความเหมาะสม
 3. จัดเป็นหน่วยการสอน จะแบ่งกี่หน่วย หน่วยหนึ่งควรใช้เวลาเท่าใด ใช้เวลาเรียนเป็นคาบตามความเหมาะสมกับวัยและระดับของผู้เรียน
 4. กำหนดหัวเรื่อง จัดแบ่งหน่วยการสอนเป็นหัวข้อย่อย ๆ เพื่อสะดวกแก่การเรียนรู้แต่ละหน่วยประกอบด้วยประสบการณ์ในการเรียนรู้อะไรบ้าง ก็กำหนดหัวข้อแต่ละหน่วยนั้นขึ้น

5. กำหนดความคิดรวบยอดหรือหลักการ ต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าจะให้ผู้เรียนมีความคิดรวบยอดหรือหลักการอะไร ถ้าผู้สอนยังไม่ชัดเจนว่าจะเกิดอะไรในการเรียนรู้ การกำหนดจุดประสงค์ก็จะไม่ชัดเจน ฉะนั้นการพิจารณากำหนดความคิดรวบยอดหรือหลักการให้ชัดเจนจึงเป็นสิ่งสำคัญ

6. การกำหนดจุดประสงค์ในการสอน ซึ่งหมายถึงจุดประสงค์ทั่วไป และจุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม มีเกณฑ์ตัดสินผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ให้ชัดเจน

7. การวิเคราะห์งาน โดยการนำเอาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมแต่ละข้อมาวิเคราะห์กิจกรรมว่าควรจะทำอะไรก่อนหลังแล้วจึงจัดลำดับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่วางไว้

8. จัดลำดับกิจกรรมนักเรียน หลังจากพิจารณาจุดประสงค์แต่ละข้อว่าจะจัดกิจกรรม การเรียนรู้อย่างไรจึงจะบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ นอกจากนั้นจะต้องพิจารณากิจกรรมพิเศษต่าง ๆ ที่จะเสริมความสนใจและความสามารถของผู้เรียนด้วย

9. กำหนดแบบประเมินผลครูต้องพิจารณาวิธีการในการประเมินผลจะมีวิธีการอย่างไร จึงจะประเมินผลได้อย่างแน่นอนตามจุดประสงค์ที่กำหนด

10. เลือกและผลิตสื่อการสอนโดยพิจารณาจากข้อ 7 เมื่อทราบว่าจะใช้สื่อการสอนอะไรบ้างแล้วก็จัดหาและผลิตเพื่อให้ได้ตามความต้องการ จัดเป็นหมวดหมู่เพื่อความสะดวกแก่การใช้

11. หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้เมื่อสร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว โดยทดลองใช้เพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

12. กรณีชุดการเรียนรู้กลุ่มจำเป็นต้องมีกิจกรรมสำรอง ซึ่งกิจกรรมสำรองจะต้องเตรียมไว้เสริมความรู้สำหรับเด็กที่เรียนเร็ว หรือกลุ่มที่ทำกิจกรรมเสร็จก่อนจะได้มีกิจกรรมทำเพื่อเป็นการส่งเสริมความรู้ให้กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น ไม่เบื่อหน่าย ซึ่งมีผลดีจะทำให้ไม่มีปัญหาทางวินัยในชั้นเรียนแต่กิจกรรมสำรองอาจจะเป็นกิจกรรมที่มีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับเรื่องที่เรียน แต่กิจกรรมอาจจะมีผลลึกซึ้งทำลายต่อการเรียนให้ยากทำกิจกรรม

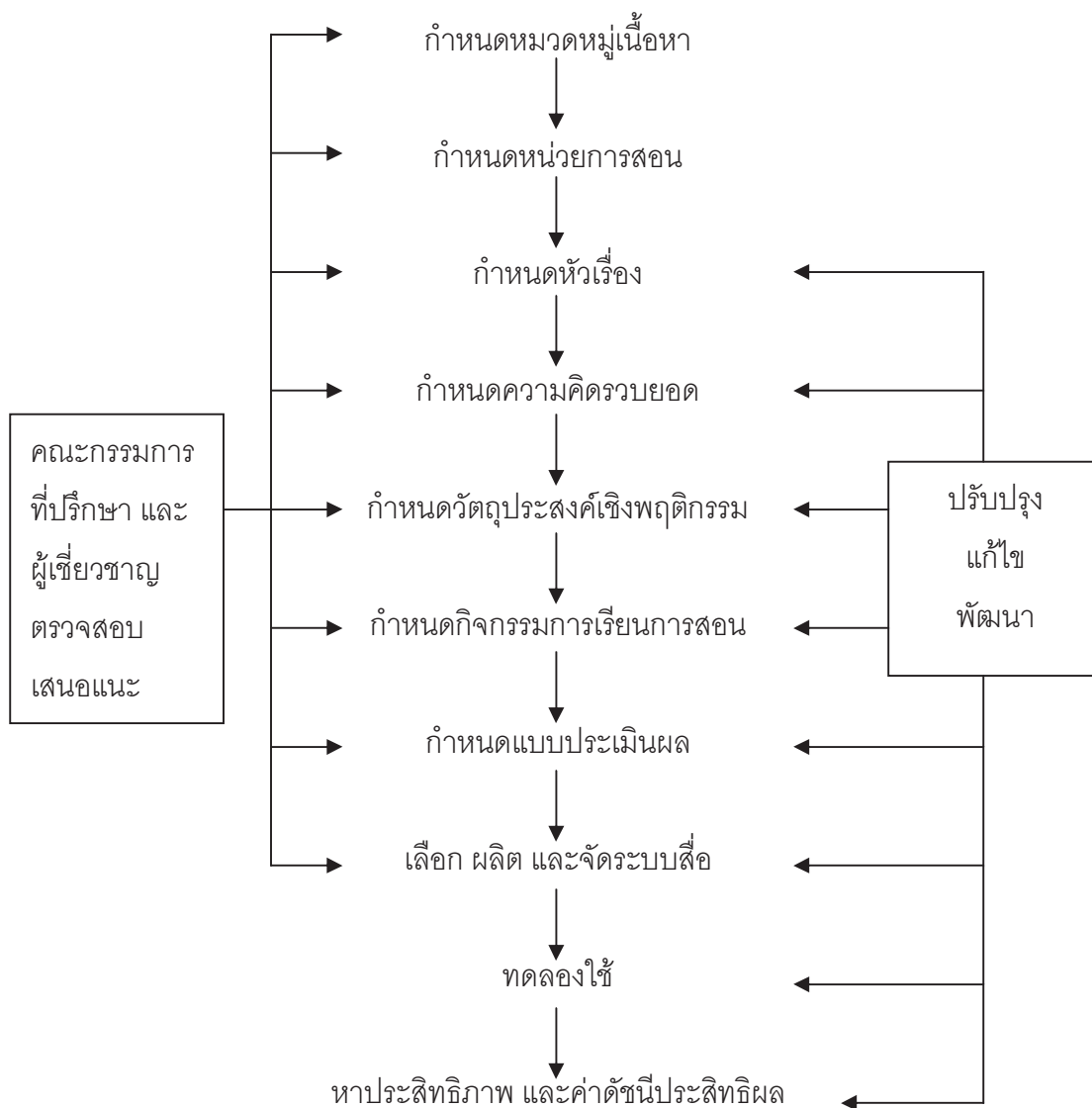
13. สร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนพร้อมทั้งเฉลย

14. ขนาดรูปแบบของชุดการเรียนรู้ที่ดีควรมีขนาดมาตรฐาน เพื่อความสะดวกในการใช้ และความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการเก็บรักษา โดยพิจารณาในด้านประโยชน์ ประหยัด และความคงทนถาวร พร้อมทั้งความสวยงาม

ขั้นตอนในการสร้างชุดการเรียนรู้โดยวิธีระบบการผลิตชุดการเรียนรู้มี 10 ขั้นตอน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2526 : 147)

1. กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์ อาจกำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการเป็นแบบสหวิทยาการ ตามที่เห็นเหมาะสม
2. กำหนดหน่วยการสอนโดยแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอน ประมาณเนื้อหาที่สามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์หรือสอนได้หน่วยละครั้ง
3. กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนจะต้องถามตนเองว่าในการแต่ละหน่วยนั้น ควรที่จะให้ประสบการณ์อะไรแก่ผู้เรียนบ้าง แล้วกำหนดหัวเรื่องออกมาเป็นหน่วยการสอนย่อย
4. กำหนดหลักการและมโนคติ (Concept) หลักการและมโนคติที่กำหนดขึ้นจะต้องให้สอดคล้องกับหน่วยและหัวเรื่อง โดยสรุปรวมแนวความคิด สาร และหลักเกณฑ์สำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาที่สอนให้สอดคล้องกัน
5. กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง โดยให้เป็นจุดประสงค์ทั่วไปก่อน แล้วเปลี่ยนเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ต้องมีเงื่อนไขและเกณฑ์พฤติกรรมไว้ทุกครั้ง
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งจะเป็นแนวทางการเลือกและการผลิตสื่อการสอน “กิจกรรมการเรียนรู้” หมายถึงกิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น อ่านบัตรคำสั่ง ตอบคำถาม เขียนภาพ ทำการทดลองทางวิทยาศาสตร์ เล่นเกม ฯลฯ
7. กำหนดแบบประเมินผลโดยออกแบบการประเมินผลให้ตรงกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยใช้การสอบแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-referenced Testing) คือ การวัดผลที่ยึดเกณฑ์หรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ โดยไม่มีการนำไปเปรียบเทียบกับคนอื่น) เพื่อให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากผ่านกิจกรรมมาเรียบร้อยแล้วผู้เรียนได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
8. เลือกและผลิตสื่อการสอน วัตถุประสงค์ และวิธีการที่ครูใช้ ถือว่าเป็นสื่อการสอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนของแต่ละหัวเรื่องแล้ว ก็จัดสื่อการสอนเหล่านั้นไว้เป็นหมวดหมู่ในกล่องที่เตรียมไว้ ก่อนนำไปทดลองหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้
9. ทดลองใช้ โดยการนำไปทดลองใช้แบบเดี่ยว แบบกลุ่มเล็ก แบบภาคสนามกับนักเรียน ซึ่งมีใช้กลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้
10. ทดลองหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ เพื่อเป็นการประกันว่าชุดการเรียนรู้ที่สร้างนั้นมีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจำเป็นต้องกำหนดเกณฑ์ล่วงหน้า โดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นการช่วยให้การเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุผล

ขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้



แผนภูมิที่ 2 แผนผังแสดงขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้ตามระบบ

ที่มา : ชัยยงค์ พรหมวงศ์. การผลิตชุดการสอนแผนจุฬาฯ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์

จุฬาลงกรณ์ , 2523

จากแผนภูมิที่ 2 แสดงให้เห็นว่าขั้นตอนในการสร้างชุดการเรียนรู้เริ่มจากการจัดหมวดหมู่เนื้อหาออกเป็นหน่วยโดยมีหัวเรื่องสัมพันธ์กัน กำหนดมโนทัศน์ และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียน การประเมินผล เลือกผลิตสื่อการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ชุดการเรียนรู้

ที่สร้างขึ้นตามขั้นตอนการผลิตที่ถูกหลักวิชาจะสามารถถ่ายทอดเนื้อหา ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียน และช่วยทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจ และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

ปรียา ตรีศาสตร์ (2530 : 44) ชุมการเรียนเป็นสื่อประสมที่มีความสมบูรณ์ในตัวเองแต่ชุดการเรียนที่สร้างขึ้นจะมีประสิทธิภาพเชื่อถือได้หรือไม่ จำเป็นต้องเอาวิธีวิเคราะห์ระบบซึ่งเป็นกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผลเรียกว่า Systems Approach มาใช้วิเคราะห์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นปัญหาที่ต้องการแก้ไขนั้นคืออะไร
2. ขั้นกำหนดเป้าหมายเพื่อแก้ไขปัญหา โดยสามารถปฏิบัติหรือเห็นการกระทำได้
3. ขั้นการสร้างเครื่องมือ กระทำหลังจากตั้งเป้าหมายแล้วเพื่อให้วัดได้ทุกระยะ
4. ขั้นการกำหนดทางเลือกหรือวิธีแก้ปัญหา เพื่อใช้ดำเนินการให้บรรลุเป้าหมาย
5. ขั้นทดลอง เพื่อเลือกวิธีที่ดีที่สุดใช้เป็นแนวทางไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้
6. ขั้นวัดและประเมินผล โดยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้นมาประเมินว่าสามารถใช้ปฏิบัติงาน

ตามเป้าหมายได้หรือไม่เพียงใด เพื่อปรับปรุงแก้ไข

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช (2533 : 495) ได้เสนอขั้นตอนในการสร้างชุดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. วิเคราะห์เนื้อหา ได้แก่ กำหนดหน่วย หัวเรื่อง และมโนคติ
2. การวางแผน วางแผนล่วงหน้า กำหนดรายละเอียด
3. การผลิตสื่อการเรียน เป็นการผลิตสื่อต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผน
4. หาประสิทธิภาพ เป็นการประเมินคุณภาพของชุดการเรียน โดยนำไปทดลองใช้
5. ปรับปรุงให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ฮีทเทอร์ (Heathers 1964 : 342) ได้ให้ขั้นตอนสำคัญสำหรับครูผู้สร้างชุดการเรียนด้วยตนเอง คือ

1. ศึกษาหลักสูตร ตัดสินใจเลือกสิ่งที่จะให้ผู้เรียนได้ศึกษา แล้วจัดลำดับขั้นเนื้อหาให้ต่อเนื่องจากง่ายไปหายาก
2. ประเมินความรู้พื้นฐานประสบการณ์เดิมของผู้เรียน
3. เลือกกิจกรรมการเรียน วิธีสอนและสื่อการเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียนโดยต้องคำนึงถึงความพร้อมและความต้องการของผู้เรียน
4. กำหนดรูปแบบของการเรียน
5. กำหนดหน้าที่ของผู้ประสานงาน หรือจัดอำนวยความสะดวกในการเรียน

6. สร้างแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนว่าบรรลุเป้าประสงค์ในการเรียนหรือไม่

จากขั้นตอนในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ ที่นักการศึกษาได้กล่าวมาแล้วนั้นผู้วิจัยได้สังเคราะห์เป็นขั้นตอนในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ดังต่อไปนี้ คือ 1) กำหนดเนื้อหา 2) กำหนดหน่วย 3) กำหนดหัวเรื่อง 4) กำหนดความคิดรวบยอด 5) กำหนดจุดประสงค์ 6) วิเคราะห์ภาระงาน 7) การวัดประเมินผล 8) สื่อการเรียนการสอน 9) หาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ 10) นำชุดการเรียนรู้ไปทดลองใช้

หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจิตวิทยาการเรียนรู้ เพื่อนำเป็นแนวทางและประยุกต์ใช้ให้มีความเหมาะสมกับความต้องการของนักเรียนให้มากที่สุด ซึ่งจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี พบว่าทฤษฎีที่มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดการเรียนรู้ ดังเช่น ทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ (B.F.Skinner) ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Thorndike) เป็นต้น ซึ่งมีแนวคิดตามที่นักการศึกษา ได้เสนอไว้ดังนี้

สกินเนอร์ (B.F.Skinner) เป็นนักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้ศึกษาค้นคว้ารูปแบบการเรียนรู้แบบการกระทำ (Operant Conditioning) ซึ่งเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการเรียนรู้เกิดจากการที่บุคคลตอบสนองต่อสิ่งเร้าแล้วได้เสริมแรง (Reinforcement) ซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

1. เงื่อนไขของการตอบสนอง (Operant Conditioning) พฤติกรรมส่วนมากของมนุษย์ประกอบด้วย การตอบสนองที่ส่งหรือแสดงออกมา (Emitted Responses) การตอบสนองเหล่านี้ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมซึ่งจะมีการแสดงออกมาเรื่อย ๆ ซึ่งจะมีกี่ครั้งหรือบ่อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับอัตราการตอบสนองหรืออัตราการแสดงออกของพฤติกรรม (Operant Rate) การเรียนรู้จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

2. การเสริมแรง (Reinforcement) เป็นการให้สิ่งเร้าแก่ผู้เรียนซึ่งอาจทำให้อัตราการตอบสนองของผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ต้องการ ตัวเสริมแรงอาจเป็นคำชม การให้รางวัล และสิทธิพิเศษต่าง ๆ ตลอดจนการได้รับรู้ผลแห่งกฎแห่งการกระทำว่าถูกต้องหรือไม่

3. การเสริมแรงโดยทันทีทันใด (Immediate reinforcement) สิ่งเร้าที่เป็นตัวเสริมแรงจะต้องเกิดทันทีหลังจากมีการตอบสนองหรือเมื่อได้คำตอบ ถ้าไม่เช่นนั้นผู้เรียนอาจมีการตอบสนองอีกอย่างหนึ่งที่เราไม่ต้องการ

ทฤษฎีการเรียนรู้ของ ธอร์นไดค์ (Edward L. Thorndike) นักจิตวิทยาและนักการศึกษาชาวอเมริกันที่เรียกว่า S-R Theory เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการวางเงื่อนไข (Condition) แล้วให้มีการ

เสริมแรง (Reinforcement) จากทฤษฎีนี้ได้ตั้งกฎการเรียนรู้ที่เราสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างชุดการเรียนรู้ 3 กฎ กล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ของ ธอร์นไดค์ ที่เรียกว่า S-R Theory ไว้ดังนี้

1. กฎแห่งการฝึกหัดหรือการทำซ้ำ (Law of Exercise or Repetition) กล่าวว่ายิ่งมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้ามากครั้งหรือบ่อยครั้งเท่าใด การเรียนรู้นั้นก็อยู่ได้นานคงทน และถ้าหากว่าไม่ได้สิ่งเร้าและการสนองตอบการเรียนรู้นั้นก็ค่อยเลือนหายไป จากกฎแห่งการฝึกหัดหรือการทำซ้ำ ผู้สร้างชุดการเรียนรู้ทั่วไปเชื่อว่า ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้โดยการฝึกในชุดการเรียนรู้ นั้น หรือทำซ้ำ ๆ ในชุดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดพฤติกรรมดังกล่าว

2. กฎแห่งผล (Law of Effect) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนได้ถ้าสิ่งเร้าและการสนองตอบที่เกิดปฏิสัมพันธ์แล้วสร้างความพอใจ หรือการสนองตอบจะเพิ่มแรงขับภายใน ถ้าหากเกิดความพึงพอใจ และแรงขับเพื่อการสนองตอบจะลดลงเมื่อเกิดความไม่พึงพอใจ กล่าวถึงสิ่งเร้า และการตอบสนองว่า สิ่งเร้าและการสนองตอบจะเชื่อมโยงกันได้ถ้าสามารถสร้างภาพ อันน่าพึงพอใจแก่ผู้เรียน โดยที่ผู้เรียนเกิดความเชื่อมั่นและมั่นใจว่าการสนองตอบหรือพฤติกรรม ที่ตนเองแสดงออกมานั้นถูกต้อง สถานการณ์ดังกล่าวจะเกิดขึ้นมาหากมีการเสริมแรง (Reinforcement) หรือการให้รางวัล ในชุดการเรียนรู้ นั้น การเสริมแรงคือการให้ผู้เรียนได้ทราบว่าที่ตนเองตอบไปนั้น ถูกต้องหรือไม่อย่างไร และต้องให้ทราบทันทีหลังจากที่ผู้เรียนได้สนองตอบต่อสิ่งเร้าหรือได้ตอบคำถาม

3. กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) กล่าวว่า ในสภาวะของการจัดการเรียนการสอนนั้น ถ้าสามารถจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียนแล้ว การจัดการเรียนการสอนจะบังเกิดผลดีและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมียุทธวิธีหรือสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจที่จะเรียน หรือติดตามบทเรียนโดยตลอด ในเชิงจิตวิทยาก็คือ แรงขับที่จะเพิ่มพลังในร่างกายเกิดปฏิกิริยาเพื่อแสดงพฤติกรรม เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน

เคมปี และเดตัน (Kemp and Dayton 1985 : 13) แนวความคิดทางทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นแนวทางในการสร้างชุดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมีอยู่ 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

1. กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism)

เป็นกลุ่มที่ตีความพฤติกรรมมนุษย์ว่าเป็นการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (Stimulus) และการตอบสนอง (Responses) บางทีเรียกว่าการเรียนรู้แบบ S – R สิ่งเร้าก็คือข่าวสารหรือเนื้อหาที่ส่งไปให้ผู้เรียน โดยผ่านกระบวนการเรียนการสอน โปรแกรมการเรียนการสอนอิงหลักการทฤษฎีนี้มาก โดยจะแยกลำดับขั้นการเรียนรู้ออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ และเมื่อผู้เรียนเกิดการตอบสนอง ก็

สามารถทราบผลได้ทันทีว่าเกิดการเรียนรู้หรือไม่ ถ้าตอบสนองถูกต้องก็จะมีเสริมแรง โปรแกรมการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลอิงทฤษฎีนี้มาก

2. กลุ่มเกสตัลท์หรือสนามหรือความรู้ความเข้าใจ (Gestalt, Field or Cognitive Theories)

เป็นกลุ่มที่เน้นกระบวนการความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการจัดกระทำอันเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของพฤติกรรมมนุษย์ ทฤษฎีนี้ถือว่าการเรียนรู้ของมนุษย์นั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของสติปัญญาและความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์

3. กลุ่มจิตวิทยาทางสังคม หรือการเรียนรู้ทางสังคม (Social Psychology or Social Learning Theory)

เป็นกลุ่มที่ได้รับความสนใจมากขึ้นทฤษฎีนี้เน้นปัจจัยทางบุคลิกภาพ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ การเรียนรู้ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการกระทำทางสังคม โดยเรียนรู้จากประสบการณ์โดยตรงหรือผ่านการเรียนการสอนโดยใช้สื่อ คอมพิวเตอร์ และเดคตัน (Kemp and Dayton 1985 : 14) กล่าวว่ ทฤษฎีทั้งสามกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันหรือจุดเน้นเกี่ยวกับการออกแบบและการใช้สื่อการเรียนการสอนดังนี้

3.1 แรงจูงใจ (Motivation) หากนักเรียนมีความต้องการความสนใจหรือความปรารถนาที่จะเรียนรู้ ก็จะทำให้การเรียนการสอนบรรลุผลสำเร็จ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสร้างให้นักเรียนเกิดความสนใจโดยการเสนอสื่อการเรียนการสอนที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจ คือจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมในการเรียนรู้ที่มีความหมายหรือน่าสนใจสำหรับนักเรียน

3.2 ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) นักเรียนแต่ละคนต่างมีอัตราและวิธีการเรียนรู้แตกต่างกัน ดังนั้นการจัดสื่อการสอนจะต้องคำนึงถึงประเด็นนี้ด้วย

3.3 วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ (Learning Objective) ในการจัดการเรียนการสอนหากนักเรียนได้ทราบวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ ก็จะทำให้นักเรียนมีโอกาสที่จะบรรลุจุดประสงค์ได้มากกว่าที่ไม่ทราบ นอกจากนี้วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้อย่างช่วยในการวางแผนสร้างสื่อการเรียนการสอนคือให้ทราบว่าควรบรรจุเนื้อหาอะไรในสื่อ

3.4 การจัดเนื้อหา (Organization of Content) การเรียนรู้จะง่ายขึ้นหากมีการจัดลำดับเนื้อหาสาระในการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นและสมเหตุสมผล

3.5 การจัดเตรียมการเรียนการสอน (Pre-learning Preparation) บางครั้งการเรียนรู้เนื้อหาสาระหนึ่งๆ จำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีมาก่อน ดังนั้นในการสร้างชุดการเรียนการสอนจะคำนึงถึงธรรมชาติและระดับการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่ม เพื่อที่จะจัดเตรียมความ

พร้อมให้กับกลุ่มผู้เรียน

3.6 อารมณ์ (Emotion) การเรียนรู้จะเกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึกของบุคคลพอ ๆ กับความสามารถทางสติปัญญา ดังนั้น ในการสร้างชุดการสอนควรตอบสนองของอารมณ์ ซึ่งก่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้เป็นสำคัญ

3.7 การมีส่วนร่วม (Participation) การเรียนรู้จะบังเกิดผลอย่างรวดเร็ว และความคงทน หากให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ทางสติปัญญาและทางกายภาพ และควรจัดเป็นเวลานานกว่าการเรียนรู้โดยการฟังหรือการพูด

3.8 การสะท้อนกลับ (Feedback) การเรียนรู้จะเพิ่มขึ้นหากนักเรียนได้ทราบความก้าวหน้าในการเรียนรู้ซึ่งเป็นการสร้างแรงจูงใจ

3.9 การสร้างแรงเสริม (Reinforcement) เมื่อนักเรียนบรรลุผลในการเรียนรู้ เนื้อหาสาระใดแล้วก็จะถูกกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องต่อไป ซึ่งการเรียนรู้นี้ก็ป็นรางวัลที่สร้างความเชื่อมั่นและส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในทางบวกแก่นักเรียน

3.10 การฝึกฝนและการทำซ้ำ (Practice and Repetition) บุคคลจะเกิดการเรียนรู้ในเรื่องของความรู้และทักษะได้ จะต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติและการทำซ้ำอยู่เสมอ ซึ่งจะนำไปสู่ความคงทนในการเรียนรู้

3.11 การนำไปประยุกต์ใช้ (Application) ผลลัพธ์ที่พึงปรารถนาของการเรียนรู้ คือ การเพิ่มความสามารถของแต่ละบุคคลในการประยุกต์หรือการถ่ายทอดการเรียนรู้ คือสามารถนำไปปรับใช้กับปัญหาหรือสภาพการณ์ใหม่

นอกจากนี้ สามารถ จุ้ยทอง (2540 : 27) ได้กล่าวว่า การสร้างชุดการเรียนรู้นั้นอาศัยหลักการและทฤษฎีที่สำคัญ ๆ ดังนี้

1. ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล

ตามหลักจิตวิทยาผู้เรียนมีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ เช่น ความสามารถ สติปัญญา ความต้องการความสนใจ ร่างกาย อารมณ์สังคม และอื่น ๆ นักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล วิธีการที่เหมาะสมที่สุด คือ การจัดการสอนรายบุคคล หรือการศึกษาตามเอกัตภาพ การศึกษาโดยเสรีการศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งล้วนแต่เป็นวิธีการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนตามระดับสติปัญญา ความสามารถ และความสนใจโดยมีครูคอยแนะนำช่วยเหลือตามความเหมาะสม

2. การให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมทราบผลการเรียนของตนเองทันที การเสริมแรงที่เหมาะสมและการเรียนที่ละขั้นไปตามลำดับ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ 2526 : 119)

3. ทฤษฎีสื่อประสม (Multi – Media System)

จากการศึกษาและงานวิจัยพบว่า สื่อแต่ละอย่างมีคุณสมบัติแตกต่างกัน และไม่สามารถสนองจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนได้สมบูรณ์ทุกด้าน แต่การนำสื่อหลายๆ อย่าง มาบูรณาการเพื่อสนองจุดมุ่งหมายของกิจกรรมการเรียนการสอน เรียกว่า “สื่อประสม” และสื่อประสม หมายถึง การนำเอาสื่อการสอนหลาย ๆ อย่างมาสัมพันธ์กัน ซึ่งมีคุณค่าที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน สื่อการสอนอย่างหนึ่งอาจใช้เพื่อสร้างความสนใจ ในขณะที่อีกอย่างหนึ่งใช้อธิบายข้อเท็จจริงของเนื้อหา และอีกชนิดหนึ่งเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและป้องกันความเข้าใจความหมายผิด และการใช้สื่อประสมจะช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จากประสาทสัมผัสที่ผสมผสานกัน ได้พบวิธีการที่จะเรียนในสิ่งที่ต้องการได้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น

4. แนวคิดในการนำหลักจิตวิทยาการเรียนรู้มาจัดสภาพสิ่งแวดล้อม มีการจัดสภาพการณ์ในลักษณะโปรแกรมซึ่งหมายถึง ระบบการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนดังนี้

4.1 ผู้เรียนได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยตนเอง

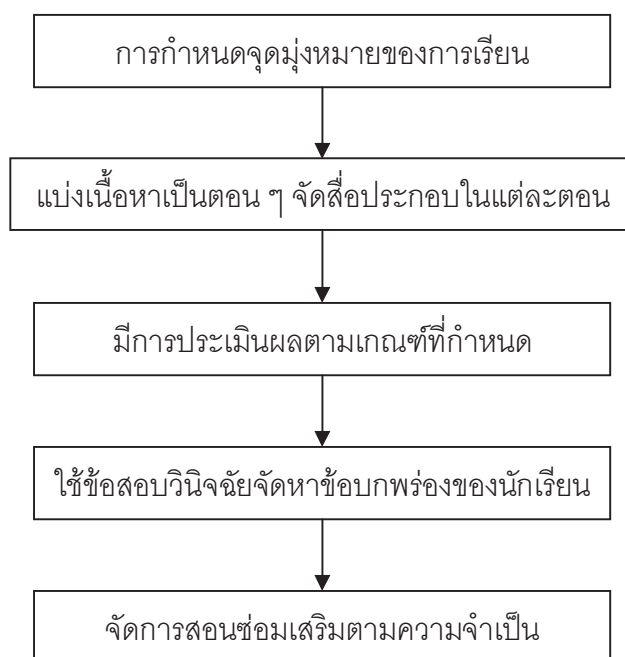
4.2 ผู้เรียนได้ทราบว่าการตัดสินใจหรือการทำงานของตนเองถูกผิดอย่างไร

4.3 มีการเสริมแรงทางบวกที่ทำให้ผู้เรียนภาคภูมิใจที่ได้ทำถูกหรือคิดถูก อันจะทำให้กระทำการพฤติกรรมนั้นซ้ำอีกในอนาคต

4.4 ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปทีละขั้นตามความสามารถ ความสนใจของตนเองโดยไม่มีใครบังคับ อย่างไรก็ตามการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ตามแนวคิดดังกล่าวจะต้องมีเครื่องมือช่วยเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายปลายทาง โดยการจัดสอนแบบโปรแกรมในของกระบวนการและใช้ชุดการสอนเป็นเครื่องมือสำคัญ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ 2523 : 120)

5. การเรียนเพื่อรอบรู้ (Mastery Learning) หรือการเรียนรู้เพื่อรู้แจ้ง

ซึ่งผู้สอนจะต้องกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนให้ชัดเจนว่า คาดหวังให้นักเรียนรู้อะไรในการสอนจะต้องแบ่งเนื้อหาออกเป็นตอน ๆ แต่ละตอนประกอบด้วยสื่อที่จัดไว้อย่างดีเพื่อสอนตามจุดประสงค์ที่กำหนดผู้เรียนต้องรู้แจ้งในแต่ละขั้น เพราะเนื้อหาจะเรียงลำดับขั้นการเรียนรู้ไว้แล้ว (Hierarchy of Learning) การเรียนรู้ในขั้นแรกเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ในขั้นต่อไปตอนใดที่ทำแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัดไม่ผ่านเกณฑ์ก็ต้องมีการสอนซ่อมเสริมจนกว่าจะผ่านเกณฑ์นั้น จึงจะเรียนในตอนต่อไปได้ขั้นตอนต่าง ๆ ของการเรียนรู้เพื่อรอบรู้มีดังนี้



แผนภูมิที่ 3 ขั้นตอนการเรียนรู้ สามารถ จุ้ยทอง (2540 : 27)

ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับ เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต (2528 : 292) ที่กล่าวถึงหลักการ และทฤษฎีที่สำคัญในการสร้างชุดการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

1. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) นักการศึกษาได้นำหลักจิตวิทยาในด้านความแตกต่างระหว่างบุคคลมาใช้ เพราะถือว่าการสอนนั้นไม่สามารถปั้นผู้เรียนให้เป็นแม่พิมพ์เดียวกันได้ในเวลาที่เท่ากัน เพราะผู้เรียนแต่ละคนจะเรียนรู้ตามวิถีทางของเขา และใช้เวลาเรียนในเรื่องหนึ่ง ๆ ที่แตกต่างกันไป ความแตกต่างเหล่านี้มีความแตกต่างในด้านความสามารถ (Ability) สติปัญญา (Intelligence) ความต้องการ (Need) ความสนใจ (Interest) ร่างกาย (Physical) อารมณ์ (Emotion) และสังคม (Social) ด้วยเหตุผลที่คนเรามีความแตกต่างกันดังกล่าว ผู้สร้างชุดการสอน จึงพยายามที่จะหาวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในการที่จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ในชุด นั้น ๆ

2. การนำสื่อประสมมาใช้ (Multi - Media Approach) เป็นการนำเอาสื่อการสอนหลายประเภทมาใช้สัมพันธ์กันอย่างมีระบบ ความพยายามอันนี้ก็เพื่อที่จะเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอนจากเดิมที่เคยยึดครูเป็นแหล่งให้ความรู้หลัก มาเป็นการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเรียนด้วยการใช้แหล่งความรู้ จากสื่อประเภทต่าง ๆ

3. ทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory) จิตวิทยาการเรียนรู้ ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยตนเอง ตรวจสอบผลการเรียนของตนเองว่าถูกหรือผิดได้ทันที มีการเสริมแรง คือ ผู้เรียนจะเกิดความภาคภูมิใจ ตีใจที่ตนเองทำได้ถูกต้อง เป็นการให้กำลังใจที่จะเรียนต่อไป ถ้าตนเองทำไม่ถูกต้องจะได้ทราบว่าถูกต้องนั้นคืออะไรจะได้ไตร่ตรองพิจารณาทำให้เกิดความเข้าใจ ซึ่งไม่ทำให้เกิดความท้อถอย หรือสิ้นหวังในการเรียน เรียนรู้ไปที่ละขั้น ตามความสามารถ และตามความสนใจของตนเอง

4. การใช้วิธีวิเคราะห์ระบบ (Systems Analysis) เป็นการนำเอาการวิเคราะห์ระบบมาใช้ โดยจัดเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม และวัยของผู้เรียนทุกสิ่งทุกอย่างที่จัดไว้ในชุดการสอน จะสร้างขึ้นอย่างมีระบบ จะต้องมีการตรวจเช็คทุกขั้นตอน และทุกอย่างจะต้องสัมพันธ์สอดคล้องกันเป็นอย่างดี มีการทดลองปรับปรุงจนมีประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเป็นที่เป็นที่เชื่อถือได้จึงนำออกมาใช้

นอกจากนี้ วาสนา ชาวหา (2552 : 32) กล่าวว่า หลักจิตวิทยาที่ควรคำนึงถึงในการสร้างชุดการเรียนรู้ คือ พฤติกรรมการเรียนรู้ของบลูม (Bloom) ได้จำแนกไว้ 3 ชนิด ได้แก่

1. พฤติกรรมทางพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) หมายถึง กิจกรรมด้านความคิดซึ่งเป็นกระบวนการทางสมองเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักเกณฑ์และความคิดรวบยอด

2. พฤติกรรมทางจิตพิสัย (Effective Domain) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่วัดหรือสังเกตได้จากการกระทำ ความรู้สึก เมื่อสิ่งสมไปนาน ๆ จะกลายเป็นทัศนคติและค่านิยม พฤติกรรมส่วนนี้เป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ต้องการได้ไม่ถาวรนัก

3. พฤติกรรมทางทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นการใช้กล้ามเนื้อในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ทางการเรียนรู้การสอน พฤติกรรมด้านนี้มุ่งพัฒนาไปสู่ความเป็นทักษะหรือความชำนาญคล่องแคล่วในการเคลื่อนไหว และใช้กล้ามเนื้อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนจึงเน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนทั้ง 3 ด้าน

จากทฤษฎีของสกินเนอร์และธอร์นไคด์ สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาชุดการเรียนรู้คือการยึดความแตกต่างระหว่างบุคคลและการเสริมแรง โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสามารถของตนอย่างอิสระ การได้ฝึก สามารถทำให้เรียนรู้ได้ดีและเกิดความชำนาญ นอกจากนี้การที่ผู้เรียนได้รับแรงเสริมจากการได้ทราบคำตอบจากบทเรียนที่ตนเองศึกษาโดยทันที ทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นที่จะศึกษาต่อไป ซึ่งจะทำให้ชุดการเรียนรู้เป็นสิ่งที่น่าสนใจสำหรับผู้เรียน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากแนวความคิดต่าง ๆ ของนักการศึกษาเกี่ยวกับชุดการเรียนรู้ ยังมีผู้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้ชุดการเรียนรู้ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่าง ๆ เช่น

งานวิจัยภายในประเทศ

อัมพร เต็มดี (2545 : 76) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชน สำหรับนักเรียนประถมศึกษา อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชน มีขั้นตอนการพัฒนาชุดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาความต้องการและข้อมูลพื้นฐาน 2) พัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ 3) ทดลองใช้ 4) ประเมินและปรับปรุงแก้ไข ชุดการเรียนรู้ ประกอบด้วย คำนำ วัตถุประสงค์ คู่มือครู ใบความรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน คู่มือนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนชุมชนบ้านบ่อ อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี จำนวน 32 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ผลการวิจัยพบว่า นักเรียน ครู และบุคคลที่เกี่ยวข้องในชุมชน ต้องการให้มีการพัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่องการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชน ชุดการเรียนรู้เรื่องการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชน สำหรับนักเรียนประถมศึกษา อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี ครูผู้รู้ในท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่ดูแลแหล่งท่องเที่ยว ร่วมกันในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยให้นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชน ด้วยการศึกษจากแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน และจากการปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยว นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชนก่อน และหลังการใช้ชุดการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการใช้ชุดการเรียนรู้มีคะแนนสูงกว่าก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อชุดการเรียนรู้

กุหลาบ หงษ์ทอง (2546 : 43) ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความต้องการและข้อมูลพื้นฐาน พัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ ทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ ประเมินและปรับปรุงแก้ไขชุดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการพัฒนาชุดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ 3) การทดลองใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้น 4) การประเมินและปรับปรุงชุดการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้ประกอบด้วย คำนำ วัตถุประสงค์ คู่มือครู ใบความรู้สำหรับครู แบบสังเกตพฤติกรรม และคู่มือนักเรียน กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนบ่อสุพรรณวิทยา อำเภอสองพี่น้อง จังหวัด

สุพรรณบุรี จำนวน 40 คน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องต้องการให้มีการพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยจัดกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ชุดการเรียนรู้เรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชุมชนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 นักเรียนใช้ชุดการเรียนรู้โดยการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเป็นกลุ่ม จากแหล่งเรียนรู้ในชุมชนใกล้เคียง มีการวางแผนการทำงานร่วมกัน มีการปรับปรุงแก้ไขผลงานจนอยู่ในระดับที่สมบูรณ์ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชุมชนก่อน และหลังการใช้ชุดการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนหลังใช้ชุดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการใช้

มาลัย จงเจริญมั่นคง (2546 : 54) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้เรื่องอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ 80/80 และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการพัฒนาชุดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน คือ 1) การสำรวจความต้องการและข้อมูลพื้นฐาน 2) การสร้างชุดการเรียนรู้ 3) การทดลองใช้ชุดการเรียนรู้เพื่อหาประสิทธิภาพ 4) การประเมินและปรับปรุงชุดการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้ประกอบด้วย คำนำ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำชี้แจง แผนการเรียนรู้ ใบความรู้สำหรับครู คู่มือสำหรับนักเรียน แบบทดสอบประจำชุด ผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนรู้ เรื่องอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 91.87/92.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ความคิดเห็นนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ นักเรียนทุกคนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในทางบวกต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

สมพิศ กอบจิตติ (2548 : 97) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องกฎหมายน่ารู้ในชีวิตประจำวัน โดยใช้ข้อมูลท้องถิ่นสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ พัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ ทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ ประเมินและปรับปรุงแก้ไขชุดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการพัฒนาชุดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) พัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ 3) ทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ 4) ประเมินและปรับปรุงแก้ไขชุดการเรียนรู้ ชุดการเรียนรู้ประกอบด้วย คู่มือครู (คำนำ วัตถุประสงค์ คำชี้แจง แผนการจัดการเรียนรู้ ใบความรู้ แบบสังเกตพฤติกรรม และแบบประเมินผลงาน) คู่มือนักเรียน (คำนำ วัตถุประสงค์ คำชี้แจง ใบความรู้ ใบงาน

แบบทดสอบ) กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดสามัคคีศรัทธาราม อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 39 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องเห็นว่าชุดการเรียนรู้เรื่อง กฎหมายน่ารู้ในชีวิตประจำวัน ควรใช้ข้อมูลท้องถิ่น ชุดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ 83.85/87.01 ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้นักเรียนเรียนรู้จากชุดการเรียนรู้เป็นกลุ่ม เรียนรู้จากผู้รู้และแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ซึ่งนักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการเรียน นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กฎหมายน่ารู้ในชีวิตประจำวันโดยใช้ข้อมูลท้องถิ่น ก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .50 โดยหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้ นักเรียนมีความเห็นต่อชุดการเรียนรู้อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

นุชนาถ สอนสง (2549 : 105) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เรื่องบรรยากาศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน พัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ทดลองใช้ ประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข มีขั้นตอนการพัฒนาชุดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) พัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการเรียนรู้ 3) ทดลองใช้ 4) ประเมินผลและปรับปรุงแก้ไข ชุดการเรียนรู้ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ คำชี้แจง คู่มือครู คู่มือนักเรียน เนื้อหาสาระ สื่อประกอบการใช้ชุดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนนิวิฐราชบุรีอุปถัมภ์ จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 35 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนและครูต้องการให้มีการพัฒนาชุดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง เปิดโอกาสให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง เน้นกิจกรรมที่มีการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์และกิจกรรมที่จัดนอกห้องเรียน ชุดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ 82.86/81.89 ผลการเรียนรู้เรื่องบรรยากาศของนักเรียนก่อนและหลังใช้ชุดการเรียนรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยหลังการใช้ชุดการเรียนรู้มีคะแนนสูงกว่าก่อนใช้ชุดการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นว่าชุดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

งานวิจัยต่างประเทศ

งานวิจัยในต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียนรู้ได้มีผู้ทำการวิจัยไว้ดังนี้

แอนเดอร์สัน (Anderson 1982) ได้สร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาในระดับเตรียมประถมศึกษา โดยใช้ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองกับการสอนแบบบรรยาย ผลการทำวิจัยพบว่า มีความ

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จากกลุ่มที่สอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ การวางแผนการสอนและวิธีสอน แต่ไม่มีความแตกต่างกันด้านทัศนคติที่มีต่อวิชาสังคม และผู้เรียนโดยมากชอบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

แมคเคิลแมน (McCaleman 1974) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างชุดการเรียนรู้กับความชอบในการเรียนวิชาสังคมศึกษาของศึกษาระดับ 9 จำนวน 24 ห้องเรียน โดยแบ่งนักศึกษาออกเป็นกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองแยกเป็นกลุ่มที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้และเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ประกอบการอภิปรายกลุ่มย่อย ผลการวิจัยพบว่าความชอบในการเรียนวิชาสังคมศึกษาของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในกลุ่มทดลองนักศึกษาชอบเรียนแบบใช้ชุดการเรียนรู้ประกอบการอภิปรายกลุ่มย่อยมากกว่า

ฮุลเลย์ (Hulley Joan C.1998, อ้างถึงใน หทัยรัตน์ อันติ 2544 : 64) ศึกษาเรื่องการสอนชุดการเรียนรู้การสอนโดยการบูรณาการวิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนเกรด 5 ผลการศึกษาพบว่า ชุดการเรียนรู้มีเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์ 3 เรื่อง ได้แก่ 1) วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2) วิทยาศาสตร์กายภาพ 3) ประวัติศาสตร์และธรรมชาติของวิทยาศาสตร์ ซึ่งเนื้อหาของแต่ละเรื่องนำมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตร์ของหลักสูตรแม่บทแห่งชาติ ชุดการเรียนรู้ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ สื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น และการประเมินผล ครูสามารถใช้ชุดการเรียนการสอนจากการศึกษาคู่มือครู ผลการใช้ชุดการเรียนรู้ พบว่า ช่วยให้ครูสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนได้อย่างกว้างขวาง

จากผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัย ทำให้ผู้วิจัยเห็นว่า ชุดการเรียนรู้มีความหมายหลากหลายตามที่นักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ ซึ่งพอจะสรุปได้ว่าชุดการเรียนรู้ เป็นสื่อการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วยสื่อผสมหลาย ๆ อย่างที่มีความสอดคล้องกับเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ มีการจัดกิจกรรมอย่างหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองโดยมีครูเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือแนะนำให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้ การจำแนกประเภทของชุดการเรียนรู้สามารถจำแนกได้หลายลักษณะ เช่น จำแนกตามลักษณะของการนำไปใช้ว่าใช้ในลักษณะใด เช่น ชุดการเรียนรู้แบบบรรยาย ชุดการเรียนรู้สำหรับกลุ่มย่อย ชุดการเรียนรู้รายบุคคล และชุดการเรียนรู้ทางไกล เป็นต้น ชุดการเรียนรู้มีประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกล่าวคือ เราความสนใจของผู้เรียน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง

ช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล ช่วยสร้างเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครู แนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ในการสร้างชุดการเรียนรู้ ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไคด์ การสร้างชุดการเรียนรู้มีความแตกต่างกันตามแนวคิดของนักการศึกษา แต่สรุปได้ว่าขั้นตอนที่สำคัญประกอบด้วย 4 ขั้นตอนใหญ่ ๆ คือ

- 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเพื่อนำมาใช้ในการสร้างชุดการเรียนรู้
- 2) การสร้างชุดการเรียนรู้และหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้
- 3) การทดลองใช้ชุดการเรียนรู้
- 4) การประเมินและปรับปรุงแก้ไขชุดการเรียนรู้

เมื่อสร้างชุดการเรียนรู้เรียบร้อยแล้วต้องนำไปหาประสิทธิภาพ ซึ่งเกณฑ์ประสิทธิภาพของชุดเรียนรู้นิยมตั้งไว้ที่ 80/80 สำหรับเนื้อหาที่เป็นความรู้ ความจำ และไม่ต่ำกว่า 80/80 จากการศึกษาพบว่าชุดการเรียนรู้เป็นสื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีนักเรียนโรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นหน่วยหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ โดยมีวิธีการดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ศึกษา
3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย
4. ระยะเวลาในการวิจัย
5. แบบแผนการวิจัย
6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
7. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
8. การดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล
9. การวิเคราะห์ข้อมูล
10. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาราชบุรี เขต 2 จำนวน 4 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 180 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 40 คน ที่ได้มาจากการสุ่มห้องเรียนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน โดยใช้ชุดการเรียนรู้

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

2.2.1 ผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

2.2.2 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่นำมาใช้สร้างชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นำมาจากโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย ซึ่งจัดทำขึ้นสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งกำหนดไว้ ได้แก่ มาตรฐานการเรียนรู้ที่ ส 5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักความสัมพันธ์ของสรรพสิ่ง ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหาข้อมูล ภูมิสารสนเทศ อันจะนำไปสู่การใช้และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ประกอบด้วยเนื้อหา เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ชนิดต่าง ๆ อันได้แก่ ลูกโลกจำลอง เข็มทิศ รูปถ่ายทางอากาศ ภาพถ่ายจากดาวเทียม และแผนที่ ชนิดของแผนที่ องค์ประกอบของแผนที่ การอ่านแผนที่ การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ศึกษาลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ศึกษาข้อมูล และแหล่งทรัพยากรของประเทศไทย

4. ระยะเวลาในการวิจัย

การทดลองใช้เวลาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ชั่วโมงละ 60 นาที รวมระยะเวลา 10 ชั่วโมง

5. แบบแผนการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียวมีการสอบก่อนและสอบหลัง (One Group Pretest - Posttest Design) (มาเรียม นิลพันธุ์ 2549 : 144) ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

ทดสอบก่อนเรียน	ทดลอง	ทดสอบหลังเรียน
T_1	X	T_2

T_1	หมายถึง	ทดสอบก่อนการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้
X	หมายถึง	การสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้
T_2	หมายถึง	ทดสอบหลังการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้

6. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

6.1 ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 ชุด

6.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 แผน

6.3 แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน (Pre – test) และหลังเรียน (Post - test) เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

6.4 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

7. ขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

7.1 ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
จำนวน 5 ชุด ดังนี้

- | | |
|---------------------|---|
| ชุดการเรียนรู้ที่ 1 | เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ มาตรฐานตัวชี้วัดชั้นปี ส 5.1 ป.6/1
สาระสำคัญ เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ชนิดต่าง ๆ คือ ลูกโลก
จำลอง แผนที่ เข็มทิศ รูปถ่ายทางอากาศ และภาพถ่ายจาก
ดาวเทียม |
| ชุดการเรียนรู้ที่ 2 | รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ มาตรฐานตัวชี้วัดชั้นปี ส 5.1 ป.6/1
สาระสำคัญ ชนิดของแผนที่ องค์ประกอบต่าง ๆ ของแผนที่
การอ่านแผนที่ |
| ชุดการเรียนรู้ที่ 3 | เที่ยวทั่วไทยกับแผนที่ มาตรฐานตัวชี้วัดชั้นปี ส 5.1 ป.6/1
สาระสำคัญ การใช้แผนที่ศึกษาลักษณะโครงสร้างต่าง ๆ
ของประเทศไทย |
| ชุดการเรียนรู้ที่ 4 | รู้จักดีประเทศไทย มาตรฐานตัวชี้วัดชั้นปี ส 5.1 ป.6/1
สาระสำคัญ การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ศึกษา
ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย |
| ชุดการเรียนรู้ที่ 5 | รู้รักษาทรัพยากร มาตรฐานตัวชี้วัดชั้นปี ส 5.1 ป.6/1
สาระสำคัญ การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ศึกษาข้อมูล
และแหล่งทรัพยากรของประเทศ |

ขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนรู้

7.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน และสรุปข้อมูลจากแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ และกำหนดเนื้อหาเกี่ยวกับการสร้างชุดการเรียนรู้ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

7.1.2 นำข้อมูลที่ได้มากำหนดโครงสร้างขอบเขตเนื้อหา ตลอดจนวัตถุประสงค์ และดำเนินการสร้างชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นประกอบด้วย ชุดการเรียนรู้จำนวน 5 ชุด ชุดการเรียนรู้แต่ละชุดมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ 1) คำนำ 2) คำชี้แจงใน

การใช้ชุดการเรียนรู้สำหรับครูและนักเรียน 3) ใบความรู้สำหรับนักเรียน 4) ใบกิจกรรม 5) แบบฝึกหัดหลังเรียน และ 6) เฉลยแบบฝึกหัด

7.1.3 นำชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของชุดการเรียนรู้ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขชุดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ทั้งด้านเนื้อหา ด้านภาษา และความเหมาะสมของสื่อที่นำมาสร้างเป็นชุดการเรียนรู้

7.1.4 นำชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านชุดการเรียนรู้ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หาค่าความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินไว้ดังนี้ ถ้าค่า IOC มากกว่า 0.50 ขึ้นไปหมายถึงเนื้อหาของการสร้างชุดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ ถ้าค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 หมายถึงเนื้อหาของชุดการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ (มาเรียม นิลพันธุ์ 2549 : 177) ซึ่งชุดการเรียนรู้ เรื่องทักษะภูมิศาสตร์ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.98 ซึ่งแสดงว่ามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ และสามารถนำไปใช้ได้ (รายละเอียดแสดงอยู่ในตารางที่ 7 ภาคผนวก ค หน้า 170)

7.1.5 นำชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปเล่มของชุดการเรียนรู้ว่าควรมีขนาดที่กะทัดรัด และใช้กระดาษที่มีแกรมของกระดาษเพิ่มขึ้นเพื่อความคงทนของชุดการเรียนรู้ ในส่วนของขนาดของตัวอักษรให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน และไม่ควรใช้สีอ่อนมากเกินไปเพราะทำให้มองเห็นไม่ชัดเจน ควรมีการปรับในแผนการจัดการเรียนรู้ควรเพิ่มคาบในเนื้อหาที่มากกว่า และลดคาบลงในแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาน้อยกว่า ในส่วนของเนื้อหาแก้ไขให้เป็นปัจจุบัน และแก้ไขเนื้อหาในใบความรู้ตรงกันกับในคู่มือครู โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบอีกครั้งเพื่อความสมบูรณ์ของเครื่องมือ

7.1.6 นำชุดการเรียนรู้ที่ผ่านการประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) โดยการหาประสิทธิภาพแบบรายบุคคล (Individual Tryout) จำนวน 3 คน โดยเลือกจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย

อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยเลือกนักเรียนเก่ง 1 คน ปานกลาง 1 คน และอ่อน 1 คน รวม 3 คน (1:1:1) แบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยให้นักเรียนทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ จากนั้นวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 60 / 60

ซึ่งผู้วิจัยได้สอบถามนักเรียนในเรื่องความถูกต้อง ความเหมาะสมของเวลา เนื้อหา สื่อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ และสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน แล้วนำชุดการเรียนรู้ไปปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งผลที่ได้จากการหาค่าประสิทธิภาพแบบรายบุคคล (E_1/E_2) เท่ากับ 71.33 / 71.11 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 60/60 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าประสิทธิภาพของชุดเรียนรู้แบบรายบุคคล (Individual Tryout)

ผลการเรียนรู้	จำนวน นักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ประสิทธิภาพ
กระบวนการ (E_1)	3	50	35.67	8.08	71.33
ผลลัพธ์ (E_2)	3	30	21.33	5.03	71.11

จากการนำชุดการเรียนรู้ไปหาค่าประสิทธิภาพแบบรายบุคคล พบว่า

1. นักเรียนยังไม่เข้าใจวิธีการใช้ชุดการเรียนรู้มากนัก เนื่องจากยังไม่ได้อ่านคำแนะนำอย่างละเอียด และยังไม่เคยมีประสบการณ์จากการใช้ชุดการเรียนรู้มาก่อน
2. ชุดการเรียนรู้ที่ 2 รู้จักเครื่องมือสื่อแผนที่ มีเนื้อหามากทำให้เวลาไม่เพียงพอในการทำกิจกรรม
3. ข้อคำถามบางข้อในแบบฝึกหัดมีคำตอบถูกมากกว่า 1 คำตอบ ผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงแก้ไข
4. รูปเล่มมีขนาดใหญ่ รูปภาพบางภาพไม่ชัดเจน ผู้วิจัยได้นำไปปรับปรุงแก้ไข

7.1.7 นำชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ที่ผ่านการหาประสิทธิภาพแบบรายบุคคล (Individual Tryout) จำนวน 3 คน ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ก่อนนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

7.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

7.2.1 ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษา ตัวชี้วัดชั้นปี สาระการเรียนรู้แกนกลาง และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาระภูมิศาสตร์ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

7.2.2 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

7.2.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผน โดยแต่ละแผนประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี สาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระสำคัญ กระบวนการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล โดยมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

ขั้นนำ ผู้วิจัยชี้แจงทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับการใช้ชุดการเรียนรู้ และจัดกลุ่มนักเรียนซึ่งภายในกลุ่มจะคณะนักเรียนทั้งเก่ง ปานกลาง และอ่อน ตามที่ผู้วิจัยได้จัดเป็นกลุ่มไว้ ชี้แจงรายละเอียดที่นักเรียนต้องปฏิบัติในใบกิจกรรม แนะนำนักเรียนในสิ่งที่จะได้รับหลังจากปฏิบัติในกิจกรรมตามชุดการเรียนรู้

ขั้นสอน ให้นักเรียนปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่อยู่ในชุดการเรียนรู้แต่ละชุด และแบบฝึกหัดของชุดการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนมีหน้าที่ควบคุม และคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ นักเรียน

ขั้นสรุป ครูและนักเรียนนำสิ่งที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมในใบกิจกรรม และแบบฝึกหัดมาอภิปรายสรุปพร้อมกัน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันในชั้นเรียน

7.2.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ และขอข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

7.2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินไว้ ดังนี้ ถ้าค่า IOC มากกว่า 0.50 ขึ้นไปหมายถึงแผนการจัดการเรียนรู้มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ถ้าค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้ไม่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (มาเรียม นิลพันธุ์ (2549 : 177) ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 โดย

มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.98 ซึ่งแสดงว่ามีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และสามารถนำไปใช้ได้ (รายละเอียดแสดงอยู่ในตารางที่ 8 ภาคผนวก ค หน้า 171)

7.2.6 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ การปรับจำนวนคาบในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ที่ใช้ประกอบการเรียนโดยชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือให้เหลือ 1 คาบ เนื่องจากมีเนื้อหาน้อยเข้าใจง่าย และเพิ่มจำนวนคาบในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ที่ใช้ประกอบการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ เป็น 3 คาบ เนื่องจากมีเนื้อหาหลากหลายในการจัดกิจกรรมมีไม่เพียงพอ นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

7.3 แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน (Pre- test) และหลังเรียน (Post - test) เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน (Pre - test) และหลังเรียน(Post - test) เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน และหลังเรียนมีเนื้อหาที่ครอบคลุมเนื้อหาเรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ โดยแบบทดสอบนี้มุ่งวัดพฤติกรรมในการเรียนรู้ 6 ระดับ คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า โดยขั้นตอนในการพัฒนา และหาค่าประสิทธิภาพแบบทดสอบมีดังนี้

7.3.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และการจัดทำหน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เกี่ยวกับมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี สาระสำคัญ สาระการเรียนรู้ แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ รวมทั้งศึกษาหนังสือเทคนิคการสร้างแบบทดสอบ จากหนังสือ การวิจัยเบื้องต้นของบุญชม ศรีสะอาด (2538 : 155) การวัดผลทางการศึกษาของสมนึก ภัททิยธนี (2549 : 130) เทคนิคการวิจัยทางการศึกษาของ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2538 : 170) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบได้ตรง และครอบคลุมเนื้อหา โดยการสร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ

7.3.2 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบโดยพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่าง มาตรฐานการเรียนรู้ วิเคราะห์ตัวชี้วัดชั้นปี สาระสำคัญ ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ และพฤติกรรมที่ต้องการวัด 6 ระดับ คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ซึ่งผู้วิจัยได้จัดทำตารางวิเคราะห์ข้อสอบ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ข้อสอบ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

มาตรฐาน การเรียนรู้	ตัวชี้วัดชั้นปี	สาระสำคัญ	พฤติกรรมการเรียนรู้ (ข้อ)					
			ความรู้ความ เข้าใจ	ความ เข้าใจ	การนำไป ใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า
ส 5.1	ป.6/1 ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ ระบุลักษณะสำคัญ ทางกายภาพและสังคมของ ประเทศ	♦ เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ) ที่แสดง ลักษณะทางกายภาพของประเทศ - เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ชนิด ต่าง ๆ เช่น ลูกโลกจำลอง เข็มทิศ แผนที่ ภาพถ่ายดาวเทียม รูปถ่าย ทางอากาศ	1	1	2	-	-	-
ส 5.1	ป.6/1 ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ ระบุลักษณะสำคัญ ทางกายภาพและสังคมของ ประเทศ	♦ เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ) ที่แสดง ลักษณะทางกายภาพของประเทศ - ชนิดของแผนที่ - องค์ประกอบของแผนที่ - การอ่านแผนที่	2	1	3	-	-	-
ส 5.1	ป.6/1 ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ ระบุลักษณะสำคัญ ทางกายภาพและสังคมของ ประเทศ	♦ เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ) ที่แสดง ลักษณะทางกายภาพของประเทศ - การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ศึกษาลักษณะทางกายภาพของ ประเทศไทย	3	3	2	2	2	2
ส 5.1	ป.6/1 ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ ระบุลักษณะสำคัญ ทางกายภาพและสังคมของ ประเทศ	♦ เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ) ที่แสดง ลักษณะทางกายภาพของประเทศ - การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ศึกษาข้อมูล และแหล่งทรัพยากร ของประเทศไทย	1	-	1	1	1	2
รวม			7	5	8	3	3	4
								30

7.3.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ทักษะ ภูมิศาสตร์ เป็นแบบทดสอบประเภทปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ให้ครอบคลุมเนื้อหา และพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามตารางวิเคราะห์ข้อสอบ เพื่อจะได้นำแบบทดสอบดังกล่าวไป คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)

7.3.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้

7.3.5 นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำ ของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน ผู้เชี่ยวชาญการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิง เนื้อหา (Content Validity) มาหาค่าความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินไว้ ดังนี้ ถ้าค่า IOC มากกว่า 0.50 ขึ้นไปหมายถึง ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ได้ ถ้าค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 หมายถึง ข้อคำถามนั้นต้องตัดทิ้งหรือต้องปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ (มาเรียม นิลพันธุ์ 2549 : 177) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง 0.67 – 1.00 โดยมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.98 ซึ่งแสดงว่ามีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และสามารถนำไปใช้ได้ (รายละเอียดแสดงอยู่ในตารางที่ 9 ภาคผนวก ค หน้า 172)

โดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำในเรื่องการปรับภาษาการตั้งประโยคคำถาม เช่น ภาคใต้เป็นแหล่งผลิตแร่ธาตุชนิดใด ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย โดยผู้เชี่ยวชาญให้ปรับคำถาม เป็น แหล่งผลิตแร่ธาตุชนิดใดในภาคใต้ที่ใหญ่ที่สุด ปรับคำถามข้อใดน่าจะเป็นผลจากการที่พื้นที่ ป่าไม้ในประเทศไทยถูกทำลายลง แก้ไขเป็น สาเหตุใดเป็นผลจากการที่พื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทย ถูกทำลายลง ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้เปลี่ยนรูปของสัญลักษณ์ในบางข้อคำถาม เนื่องจากรูป สัญลักษณ์มีขนาดเล็กและมองเห็นได้ไม่ชัดเจน นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำให้ปรับคำตอบ ใหม่ในบางข้อคำถาม เนื่องจากมีความหมายใกล้เคียงกัน เป็นคำตอบที่ถูกต้องได้ทั้ง 2 ข้อ โดย ผู้วิจัยได้ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ที่ผ่านการ ตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ

7.3.6 นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ จำนวน 60 ข้อ ไป ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย ที่ผ่านการเรียน เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน แล้วนำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ โดยเรียงลำดับคะแนนของนักเรียนจากมากไปหาน้อย และ

เลือกคะแนนในกลุ่มสูง และคะแนนในกลุ่มต่ำ เพื่อวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยค่าความยากง่ายของข้อสอบที่สามารถนำไปใช้ได้ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 เพราะ ถ้าค่าความยากง่ายมากกว่า 0.80 แสดงว่า ข้อสอบนั้นยากเกินไป หรือถ้าค่าความยากง่ายของข้อสอบนั้นน้อยกว่า 0.20 แสดงว่า ข้อสอบนั้นง่ายเกินไป โดยถ้าค่าความยากง่ายของข้อสอบอยู่ที่ 0.50 แสดงว่า ข้อสอบนั้นมีค่าความยากง่ายดีมาก และค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบที่สามารถนำไปใช้ได้ คือข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป (มาเรียม นิลพันธุ์ 2549 : 186)

7.3.7 นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบรายข้อโดยเลือกแบบทดสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 30 ข้อ ให้ครอบคลุมตารางวิเคราะห์ข้อสอบ จากข้อสอบทั้งหมด 60 ข้อ ที่ได้ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.26 – 0.79 และค่าอำนาจจำแนก (r) 0.24 – 0.71 โดยตัดข้อสอบที่ไม่ผ่านการวิเคราะห์ จำนวน 21 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 4 , 25 และ 40 มีค่า p ต่ำกว่า 0.20 จัดเป็นข้อสอบที่ยากเกินไป ข้อที่ 8 , 11 , 13 , 20 , 23 , 27 , 34 , 37 , 41 , 48 , 53 และ 55 มีค่า r ต่ำกว่า 0.20 จัดเป็นข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่าเกณฑ์ ข้อที่ 3 , 9 , 15 , 17 , 29 และ 59 มีค่า p สูงกว่า 0.80 จัดเป็นข้อสอบที่ง่ายเกินไปและเนื่องจากข้อสอบมีเกินจำนวนที่ต้องการ ผู้วิจัยจึงตัดข้อสอบออกแบบเฉพาะเจาะจงจำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 5 , 22 , 30 , 33 , 43 , 46 , 47 , 51 และ 57 (รายละเอียดดังตารางที่ 13 ภาคผนวก ค หน้า 179)

7.3.8 นำแบบทดสอบที่วิเคราะห์ได้มาคำนวณหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้วิธีการตามแบบของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน KR 20 (Kuder-Richardson 20) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาความเชื่อมั่น คือ แบบทดสอบที่มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป ถือว่าแบบทดสอบชุดนั้นมีค่าความเชื่อมั่นสามารถนำไปใช้ได้ (มาเรียม นิลพันธุ์ 2549 : 182) และได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 0.81 (รายละเอียดดังภาคผนวก ค หน้า 181)

7.3.9 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกจำนวน 30 ข้อ ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนในแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป

7.4 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

7.4.1 ศึกษาเกณฑ์ในการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารการวัดและประเมินผล และจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.4.2 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่

- ตอนที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นคำถามปลายปิด (Closed Form) แบบประเมินค่า (Rating Scale) โดยกำหนด 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย ในด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อการเรียนรู้ ด้านประโยชน์จากชุดการเรียนรู้ จำนวน 15 ข้อ โดยระดับความคิดเห็นทั้ง 3 ระดับ มีความหมายดังนี้ คือ

ระดับ 3 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ระดับ 2 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

ระดับ 1 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

- ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมเป็นคำถามปลายเปิด (Opened Form) ให้ตอบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

7.4.3 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่องให้มีความสมบูรณ์ตามคำแนะนำ

7.4.4 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านชุดการเรียนรู้ และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) หลังจากนั้นนำค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ที่ได้ มาเทียบกับเกณฑ์ โดยหากค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) มีค่ามากกว่า 0.50 ขึ้นไปแสดงว่าแบบสอบถามมีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ได้ แต่ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดประสงค์ ต่ำกว่า 0.50 แสดงว่าต้องนำแบบสอบถามนั้นไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ (มาเรียม นิลพันธุ์ 2549 : 177) ซึ่งแบบสอบถามความคิดเห็นที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่าดัชนีความ

สอดคล้องมีค่า 1.00 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามนั้นมีข้อคำถามสอดคล้องกับจุดประสงค์ และสามารถนำไปใช้ได้ (รายละเอียดแสดงอยู่ในตารางที่ 10 ภาคผนวก ค หน้า 175)

7.4.5 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

8. การดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูล

การดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้ทำการทดลองและเก็บข้อมูลกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 จำนวนนักเรียน 40 คน โดยมีขั้นตอนในการทดลอง ดังนี้

8.1 ขั้นตอนเตรียมการทดลอง

8.1.1 ดำเนินการสร้างเครื่องมือ คือ ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 ชุด แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 แผน แบบทดสอบวัดผล การเรียนรู้ก่อนเรียน (Pre - test) และหลังเรียน (Post - test) เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ จำนวน 30 ข้อ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุด การเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

8.1.2 ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ถึง ผู้อำนวยการโรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ที่ พัฒนาขึ้น

8.1.3 นำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เพื่อทดสอบก่อนเรียน

8.2 ขั้นตอนดำเนินการสอน

8.2.1 นำชุดการเรียนรู้ที่ผ่านการหาประสิทธิภาพแล้วมาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 จำนวนนักเรียน 40 คน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน รวม 10 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

8.2.2 ซี้แจงเกี่ยวกับการใช้ชุดการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบเพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง

8.2.3 ซี้แจง และจัดกลุ่มนักเรียนซึ่งภายในกลุ่มจะคณะนักเรียนทั้งเก่ง ปานกลาง และอ่อน โดยใช้ผลการเรียนรู้จากการสอบวัดประเมินผลในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในปีการศึกษา 2553 มาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม ที่ผู้วิจัยจัดไว้เป็นกลุ่มที่นักเรียนอยู่ประจำตลอดการเรียน

8.2.3 จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีลำดับขั้นตอนการทดลอง ดังนี้

ขั้นนำ ผู้วิจัยซี้แจงทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับการใช้ชุดการเรียนรู้ และจัดกลุ่มนักเรียนซึ่งภายในกลุ่มจะคณะนักเรียนทั้งเก่ง ปานกลาง และอ่อน ตามที่ผู้วิจัยได้จัดเป็นกลุ่มไว้ ซี้แจงรายละเอียดที่นักเรียนต้องปฏิบัติในใบกิจกรรม แนะนำนักเรียนในสิ่งที่จะได้รับหลังจากปฏิบัติในกิจกรรมตามชุดการเรียนรู้

ขั้นสอน ให้นักเรียนปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่อยู่ในชุดการเรียนรู้แต่ละชุด และแบบฝึกหัดของชุดการเรียนรู้ โดยครูผู้สอนมีหน้าที่ควบคุม และคอยอำนวยความสะดวกให้แก่นักเรียน

ขั้นสรุป นักเรียนนำสิ่งที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรมในใบกิจกรรม และแบบฝึกหัดมาอภิปรายสรุป และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันในชั้นเรียน

8.2.4 หลังจากที่ได้ดำเนินการใช้ชุดการเรียนรู้จบทั้ง 5 ชุดแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งเป็นข้อสอบฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน แต่เปลี่ยนแปลงโดยการสลับตัวเลือก และสลับข้อในจุดประสงค์เดียวกัน

8.2.5 ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความคิดเห็น เพื่อสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 หลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

9. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อนักเรียนกลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์เสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยนำผลจากการทำแบบฝึกหัดของแต่ละชุดการเรียนรู้ และผลจากการทำแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนมาตรวจให้คะแนนแล้วดำเนินการต่อไป

1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียน (Pre-test) และหลังเรียน (Post-test) ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติทดสอบที (t-test) แบบ Dependent

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และแปลผลโดยนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับความคิดเห็นของเบสท์ (Best 1986, อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543 : 125) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 – 3.00	หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 – 2.49	หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.49	หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

10. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

10.1 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

10.1.1 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ จากสูตรการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) แบบของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (KR 20)

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ	r_{tt}	หมายถึง	ค่าความเชื่อมั่น
	n	หมายถึง	จำนวนข้อ
	p	หมายถึง	สัดส่วนของคนที่ทำถูกในแต่ละข้อ
	q	หมายถึง	สัดส่วนของคนที่ทำผิดในแต่ละข้อ = 1 – p
	S_t^2	หมายถึง	ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

10.1.2 วิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้

ค่าความยากง่าย (Level of Difficulty) ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ	P	หมายถึง	ค่าความยากง่ายของคำถามแต่ละข้อ
	R	หมายถึง	จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก
	N	หมายถึง	จำนวนคนที่ทำข้อนั้นทั้งหมด

ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้

$$r = \frac{R_u - R_e}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ	r	หมายถึง	ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ
	R_u	หมายถึง	จำนวนผู้ที่ตอบถูกในข้อนั้นในกลุ่มเก่ง
	R_e	หมายถึง	จำนวนผู้ที่ตอบที่ถูกต้องในข้อนั้นในกลุ่มอ่อน
	N	หมายถึง	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

10.1.3 วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC)

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

เมื่อ	$\sum R$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	หมายถึง	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

10.1.4 การหาค่าประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังนี้

$$E_1 = \frac{\sum X}{\frac{N}{A}} \times 100$$

เมื่อ E_1 หมายถึง คะแนนระหว่างการศึกาซึ่งได้จากคะแนนเฉลี่ยของนักเรียน
ที่ศึกษาด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ จากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน

$\sum X$ หมายถึง คะแนนรวมของแบบทดสอบระหว่างการเรียนรู้โดยใช้ชุด
การเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

A หมายถึง คะแนนเต็มของแบบทดสอบระหว่างการเรียนรู้

N หมายถึง จำนวนนักเรียนทั้งหมด

$$E_2 = \frac{\sum Y}{\frac{N}{B}} \times 100$$

เมื่อ E_2 หมายถึง คะแนนหลังการศึกาซึ่งได้จากคะแนนของแบบทดสอบ โดย
นักเรียนที่ศึกษาด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

$\sum Y$ หมายถึง คะแนนรวมของแบบทดสอบหลังการเรียนรู้โดยใช้ชุด
การเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

B หมายถึง คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังการเรียนรู้

N หมายถึง จำนวนนักเรียนทั้งหมด

10.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ดังนี้

10.2.1 ค่าร้อยละในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็น

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

10.2.2 ค่ามัชฌิมาเลขคณิตในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบวัดผลการ
เรียนรู้

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

เมื่อ	$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนน
	N	หมายถึง	จำนวนนักเรียน

10.2.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม
วัดผลการเรียนรู้

$$\text{S.D. หรือ } S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ	S.D. หรือ S	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนน
	N	หมายถึง	จำนวนนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

10.2.4 ทดสอบความแตกต่างของผลการเรียนรู้ ก่อนและหลังเรียนด้วยการหา
ค่า t-test แบบ Dependent

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

เมื่อ	D	หมายถึง	ความแตกต่างระหว่างคะแนนแต่ละคู่
	n	หมายถึง	จำนวนคู่

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน ไว้ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาคำความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จากการวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผลการเรียนรู้	จำนวน นักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t-test	P
ก่อนเรียน	40	30	14.63	2.10	-45.41	.000
หลังเรียน	40	30	25.70	2.04		

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 25.70 , S.D. = 2.04) สูงวก่ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 14.63 , S.D. = 2.10) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัยได้ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งมีรายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

ความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่
ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้				
1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจน	2.63	0.49	มาก	2
2. จุดประสงค์การเรียนรู้กระตุ้นให้เกิดความสนใจ และกระตุ้นให้อยากเรียนรู้	2.97	0.16	มาก	1
รวมด้านจุดประสงค์การเรียนรู้	2.81	0.32	มาก	2
ด้านเนื้อหา				
3. เนื้อหามีความชัดเจน ง่ายต่อความเข้าใจ	2.55	0.51	มาก	2
4. เนื้อหาน่าสนใจ และแบ่งเป็นหัวข้อชัดเจน	2.70	0.48	มาก	1
รวมด้านเนื้อหา	2.63	0.50	มาก	5
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้				
5. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสนใจการเรียนมากขึ้น	2.65	0.50	มาก	2
6. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยสรุปความคิดรวบยอดของเนื้อหา	2.70	0.50	มาก	1
7. กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายตรงกับความต้องการ	2.58	0.64	มาก	4
8. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง	2.63	0.59	มาก	3
รวมด้านกิจกรรมการเรียนรู้	2.64	0.56	มาก	4

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ด้านสื่อการเรียนรู้				
9. สื่อการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	2.83	0.55	มาก	3
10. สื่อการเรียนรู้ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	2.85	0.44	มาก	2
11. สื่อการเรียนรู้มีความสวยงาม และน่าสนใจ	2.88	0.38	มาก	1
รวมด้านสื่อการเรียนรู้	2.85	0.46	มาก	1
ด้านประโยชน์จากชุดการเรียนรู้				
12. ชุดการเรียนรู้เอื้อต่อการศึกษแบบ กระบวนการกลุ่ม	2.43	0.39	มาก	4
13. ชุดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจใน เนื้อหามากขึ้น	2.85	0.36	มาก	1
14. นักเรียนมีความกระตือรือร้นเมื่อเรียนด้วยชุด การเรียนรู้	2.78	0.53	มาก	2
15. ชุดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาคุณธรรมของ นักเรียนด้านความรับผิดชอบ และความซื่อสัตย์	2.65	0.70	มาก	3
รวมด้านประโยชน์จากชุดการเรียนรู้	2.68	0.50	มาก	3
รวมทั้ง 5 ด้าน	2.72	0.47	มาก	-

จากตารางที่ 6 พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ โดยภาพรวมเห็นด้วยในระดับมาก ($\bar{X} = 2.72$, S.D. = 0.42) โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ลำดับที่ 1 ด้านสื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.85$, S.D. = 0.36) ลำดับที่ 2 ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.33) ลำดับที่ 3 ด้านประโยชน์จากชุดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.68$, S.D. = 0.44) ลำดับที่ 4 ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.64$, S.D. = 0.49) และลำดับที่ 5 ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.63$, S.D. = 0.49) ตามลำดับ ซึ่งแต่ละด้านมีรายละเอียดดังนี้

ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.32) โดยเรียงลำดับรายชื่อจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ลำดับที่ 1 จุดประสงค์การเรียนรู้กระตุ้นให้เกิดความสนใจ และ

ความอยากเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.97$, S.D. = 0.16) และลำดับที่ 2 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.63$, S.D. = 0.49)

ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.63$, S.D. = 0.50) โดยเรียงลำดับรายชื่อจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ลำดับที่ 1 เนื้อหาน่าสนใจ และแบ่งเป็นหัวข้อชัดเจน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.70$, S.D. = 0.48) และ ลำดับที่ 2 เนื้อหามีความชัดเจน ง่ายต่อความเข้าใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.55$, S.D. = 0.51)

ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.64$, S.D. = 0.56) โดยเรียงลำดับรายชื่อจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ลำดับที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยสรุปความคิดรวบยอดของเนื้อหา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.70$, S.D. = 0.50) ลำดับที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสนใจการเรียนรู้มากขึ้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.65$, S.D. = 0.50) ลำดับที่ 3 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.63$, S.D. = 0.49) และ ลำดับที่ 4 กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายตรงกับความต้องการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.58$, S.D. = 0.64)

ด้านสื่อการเรียนรู้ของชุดการเรียนรู้มากที่สุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.85$, S.D. = 0.46) โดยเรียงลำดับรายชื่อจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ลำดับที่ 1 สื่อการเรียนรู้มีความสวยงาม และ น่าสนใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.88$, S.D. = 0.38) ลำดับที่ 2 สื่อการเรียนรู้ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.85$, S.D. = 0.44) และลำดับที่ 3 สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.83$, S.D. = 0.55)

ด้านประโยชน์จากชุดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.68$, S.D. = 0.50) โดยเรียงลำดับรายชื่อจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ลำดับที่ 1 ชุดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.85$, S.D. = 0.36) ลำดับที่ 2 นักเรียนมีความกระตือรือร้นเมื่อเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.78$, S.D. = 0.53) ลำดับที่ 3 ชุดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาคุณธรรมของนักเรียนด้านความรับผิดชอบ และความซื่อสัตย์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.65$, S.D. = 0.70) และลำดับที่ 4 ชุดการเรียนรู้เอื้อต่อการศึกษารูปแบบกระบวนการกลุ่ม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.43$, S.D. = 0.39)

ตอนที่ 2 ของแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เป็นคำถามปลายเปิด (Opened Form) ให้นักเรียนตอบแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนโดยชุดการเรียนรู้ นักเรียนได้เสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม สรุปได้ดังนี้ ความคิดเห็นที่นักเรียนเสนอแนะคล้ายคลึงกันจำนวนมากที่สุด ลำดับที่ 1 ได้แก่ ให้เพิ่มเวลาในการทำกิจกรรมโดยใช้ชุดการเรียนรู้ให้มากขึ้น

ลำดับที่ 2 คือ ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ในเนื้อหาอื่น ๆ ในรายวิชาสังคมศึกษาที่ยังไม่เคยเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ และนอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติมอีกคือ ให้เพิ่มสื่อการเรียนการสอนชนิดอื่น ๆ ที่นำมาใช้ในชุดการเรียนรู้ ให้รับชุดการเรียนรู้ให้มีรูปแบบที่น่าสนใจ และเหมาะสมกับนักเรียนเพศชายมากยิ่งขึ้น และให้เพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้ภายในชุดการเรียนรู้ที่น่าสนใจ และหลากหลายมากยิ่งขึ้น

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีนักเรียนโรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นหน่วยหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 จำนวน 4 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 180 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2 จำนวนนักเรียน 40 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ใช้แบบแผนการวิจัย คือ แบบกลุ่มเดียวมีสอบก่อนและสอบหลัง (One Group Pretest - Posttest Design)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 1) ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 ชุด ได้แก่ ชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ ชุดการเรียนรู้ที่ 2 รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ ชุดการเรียนรู้ที่ 3 เทียบทั่วไทยไปกับแผนที่ ชุดการเรียนรู้ที่ 4 รู้จักดีประเทศไทย และชุดการเรียนรู้ที่ 5 รู้รักษาทรัพยากร 2) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 แผน 4) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน (Pre - test) และหลังเรียน (Post - test) เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ซึ่งเป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และ 5) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียน

และหลังเรียนด้วยการใช้สูตร t-test แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test Dependent) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

สรุปผลการวิจัย

จากวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย มีผลการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

2. ผลการศึกษาคำความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับได้ดังนี้ ด้านสื่อการเรียนรู้ ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านประโยชน์จากชุดการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านเนื้อหาตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย สามารถอภิปรายผลได้ ดังต่อไปนี้

1. ผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 25.70$, S.D. = 2.04) สูงกว่าก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X} = 14.63$, S.D. = 2.10) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 เนื่องจากการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ที่มีกระบวนการสร้าง และพัฒนาอย่างเป็นระบบช่วยให้ผู้เรียนจดจำและเข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดีเนื่องจากในชุดการเรียนรู้แต่ละชุด ประกอบด้วยสาระการเรียนรู้ซึ่งทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาแต่ละเรื่อง รวมทั้งเกิดความเข้าใจที่ถาวร นอกจากนี้ชุดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นยังมีสื่อประกอบการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้การจัดลำดับเนื้อหาในชุดการเรียนรู้มีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อยที่มีความสอดคล้องกัน เพื่อง่ายต่อการเรียนรู้ โดยมีสิ่งเร้าและแรงจูงใจในแต่ละกิจกรรมเพื่อเพิ่มแรงจูงใจให้นักเรียนมี

ความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ ตลอดจนการที่นักเรียนได้มีการวัดและประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ยังเป็นการเสริมแรงให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้อีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ (Thorndike 1965 : 37) ที่กล่าวว่าในการเรียนรู้ของนักเรียนต้องคำนึงถึงกฎแห่งผล (Law of Effect) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนได้ถ้าสิ่งเร้าและการสนองตอบที่เกิดปฏิสัมพันธ์แล้วสร้างความพอใจ กฎแห่งการฝึกหัดหรือการทำซ้ำ (Law of Exercise or Repetition) กล่าวว่ายิ่งมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้ามากครั้งหรือบ่อยครั้งเท่าใด การเรียนรู้ก็จะอยู่ได้นานคงทน ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้โดยการฝึกในชุดการเรียนรู้ หรือ ทำซ้ำ ๆ ในชุดการเรียนรู้ และกฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) กล่าวว่า ในสภาวะของการจัดการเรียนการสอนนั้น ถ้าสามารถจูงใจให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียนแล้ว การจัดการเรียนการสอนจะบังเกิดผลดีและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพนั้น จะต้องมียุทธวิธีหรือสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจที่จะเรียน หรือติดตามบทเรียนโดยตลอด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ กาญจนา เกียรติประวัติ (2524 : 175) สันต ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข (2525 : 199) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2526 : 13) และปริญดา ชัยชนะ (2538 : 3) มีแนวคิดสอดคล้องกันว่าชุดการเรียนรู้มีประโยชน์ดังนี้ คือ 1) ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษาอยู่ เพราะชุดการเรียนรู้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนมากที่สุด 2) ผู้เรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรมด้วยตนเอง และเรียนรู้ได้ตามความสามารถความสนใจ และมีความรับผิดชอบต่อนตนเอง และสังคม 3) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง 4) ช่วยให้ผู้เรียนจำนวนมากได้รับความรู้แนวเดียวกัน 5) ทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นอิสระจากอารมณ์ครู ชุดการเรียนรู้สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนได้ตลอดไม่ว่าผู้สอนจะมีสภาพหรือค้ำข้องทางอารมณ์มากน้อยเพียงใด 6) ช่วยให้การเรียนเป็นอิสระจากบุคลิกภาพของครู เนื่องจากชุดการเรียนรู้ช่วยถ่ายทอดเนื้อหาได้ ดังนั้นครูที่พูดไม่เก่งก็สามารถสอนให้มีประสิทธิภาพได้ 7) ช่วยให้ครูวัดผลผู้เรียนได้ตรงตามความมุ่งหมาย 8) ช่วยลดภาระและช่วยสร้างความพร้อมและความมั่นใจให้แก่ครูเพราะชุดการเรียนรู้ผลิตไว้เป็นหมวดหมู่สามารถนำไปใช้ได้ทันที 9) ช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนครูผู้ชำนาญ เพราะชุดการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเรียนได้ด้วยตนเองหรือต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อย ช่วยสร้างเสริมการเรียนอย่างต่อเนื่อง 10) แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะชุดการเรียนรู้สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนตามความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และโอกาสเอื้ออำนวยแก่ผู้เรียนซึ่งแตกต่างกัน นอกจากนี้จากการวิจัยยังสอดคล้องกับ ผลงานการวิจัยของกุหลาบ หงษ์ทอง (2546 : 43) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชุมชน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียน เรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชุมชนก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนหลังใช้ชุดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการใช้ นักเรียนมีพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีการวางแผนการทำงานร่วมกัน มีการปรับปรุงแก้ไขผลงานจนอยู่ในระดับที่สมบูรณ์ มีความสนใจ และกระตือรือร้น นอกจากนี้ปัญญา รุ่งเรือง (2551 : 61) ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาผลการเรียนรู้เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทย โดยใช้วิธีสอนที่ใช้ชุดการเรียนรู้กับวิธีสอนแบบปกติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่าผลการเรียนรู้หลังเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้มีค่าร้อยละ 80.26 นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนที่ใช้ชุดการเรียนรู้ก่อนเรียน และหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อวิธีสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ชุดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนสรุปและเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น เกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้ ตลอดจนมีบรรยากาศในการเรียนที่ดีก่อให้เกิดความตื่นตัว และกระตือรือร้นในการเรียนอยู่ตลอดเวลา

2. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงลำดับ ดังนี้ ด้านสื่อการเรียนรู้ ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านประโยชน์จากชุดการเรียนรู้ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านเนื้อหาตามลำดับ โดยพบว่านักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทั้ง 5 ด้าน ทั้งนี้เป็นเพราะว่านักเรียนมีความสนใจ สนุกสนาน และมีความสุขในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ร่วมกันที่ได้กำหนดไว้ในชุดการเรียนรู้ เนื่องจากการเรียนเรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์เป็นเนื้อหาที่ไม่ไกลตัวนักเรียนมากนัก ทำให้นักเรียนมีความสนใจในเนื้อหา และยังสามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้ชุดการเรียนรู้ เรื่องทักษะภูมิศาสตร์ ยังช่วยทำให้ผลการเรียนรู้ของนักเรียนสูงขึ้น มีความก้าวหน้า และมีพัฒนาการทางการเรียนสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับ 1 ด้านสื่อการเรียนรู้ อันดับ 2 ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ และอันดับ 3 ด้านประโยชน์จากชุดการเรียนรู้ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีสื่อการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย และน่าสนใจเพราะใช้ชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นจะประกอบด้วยสื่อชนิดต่าง ๆ เช่น แผนที่ ลูกโลกจำลอง ภาพถ่ายทางอากาศ สลากคำถาม รูปภาพ ใบความรู้ เป็นต้น ซึ่งสื่อการเรียนการสอนเหล่านี้นักเรียนเป็นผู้ใช้ด้วยตนเองร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่ม ทำให้เกิดความสนุกสนานและเพลิดเพลินจึงส่งผลให้นักเรียนมีความคิดเห็นด้านสื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ส่วนในด้าน

จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื่องจากในการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ นักเรียนได้ทราบจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจนในทุกชุดการเรียนรู้ จึงทำให้สามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจและความอยากเรียนรู้ จึงส่งผลให้นักเรียนมีความคิดเห็นด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ อยู่ในระดับมากเช่นกัน และในด้านประโยชน์จากชุดการเรียนรู้ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าชุดการเรียนรู้ช่วยทำให้นักเรียนมีผลการเรียนอยู่ในระดับดี นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจมากขึ้นเกิดความสนุกสนานในการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม และยังสามารถนำชุดการเรียนรู้ไปทบทวนนอกเวลาเรียนได้อีกด้วย จึงส่งผลให้นักเรียนมีความคิดเห็นด้านประโยชน์จากชุดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของกาญจนา เกียรติประวัติ (2524 : 175) ชม ภูมิภาค (2524 : 99) สันทัด ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข (2525 :199) วาสนา ชาวหา (2525 : 139) ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2526 :13) ภพ เลหาไพบุลย์ (2537 : 225) และปริญญา ชัยชนะ (2538 : 3) ที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ว่า ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษาอยู่ เพราะชุดการเรียนรู้จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนของตนมากที่สุด เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล เพราะชุดการเรียนรู้สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนตามความสามารถ ความถนัด ความสนใจ และโอกาสเอื้ออำนวยแก่ผู้เรียนซึ่งแตกต่างกัน ช่วยให้นักเรียนรู้จุดมุ่งหมายของการเรียนชัดเจน ตลอดจนรู้วิธีการที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายนั้น เป็นการเพิ่มพูนการสนใจในการเรียน นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยการกระทำ นักเรียนสามารถเรียนได้ตามลำพังเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล โดยไม่ต้องอาศัยครูผู้สอนและเป็นไปตามความสามารถของผู้เรียนในอัตราความเร็วของแต่ละคน โดยไม่ต้องกังวลว่าจะตามเพื่อนไม่ทัน หรือต้องเสียเวลาคอยเพื่อน เป็นการฝึกให้ผู้เรียน มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ รู้จักทำงานร่วมกัน มีการวัดผลตนเองบ่อย ๆ ทำให้นักเรียนรู้การกระทำของตนเอง และเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้น ชุดการเรียนรู้ช่วยถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ที่สลับซับซ้อน ช่วยสร้างความสนใจของผู้เรียนเพราะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การตัดสินใจในการเรียนมากที่สุด รวมทั้งช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูผู้สอน นอกจากนี้สอดคล้องกับผลงานวิจัยของอัมพร เต็มดี (2545 : 136) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชน สำหรับนักเรียนประถมศึกษา อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ส่วนหนึ่งเพื่อประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อชุดการเรียนรู้ เรื่อง การอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชน รวมทั้งรู้สึกรักและภูมิใจในท้องถิ่นของตนมากขึ้น และนักเรียนมีความสามารถในการทำชิ้นงาน ได้แก่ ปริศนาอักษรไขว้ หนังสือเล่มเล็ก ภาพวาดประกอบคำบรรยาย ป้ายนิเทศ และ

แผ่นพับอยู่ในระดับดี ทั้งนี้เป็นเพราะว่ากิจกรรมการเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนได้ประสบการณ์ตรง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ งานวิจัยของมาลัย จงเจริญมั่นคง (2546 : 54) ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย ส่วนหนึ่งเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ ซึ่งผล ของการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ นักเรียนทุก คนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในทางบวก ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ ทั้งนี้เป็นเพราะว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการแสดงความคิดเห็น ให้ผู้เรียนใช้ความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มที่ สามารถสร้าง บรรยากาศในการเรียนให้เป็นที่ยังพอใจของผู้เรียน เป็นการฝึกให้ผู้เรียน มีความรับผิดชอบในการ เรียนรู้ รู้จักทำงานร่วมกัน รวมทั้งสาระการเรียนรู้เป็นเรื่องใกล้ตัวที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนโดยตรง สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ทำให้นักเรียนเห็นความสำคัญของเนื้อหาอีก ด้วย นอกจากนี้การที่นักเรียนสามารถประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองทันทีทำให้นักเรียนเกิด ความภาคภูมิใจในตนเองและผลงานของกลุ่ม จึงส่งผลให้เกิดความต้องการที่จะเรียนรู้โดยใช้ชุด การเรียนรู้ในเรื่องต่อไปอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการสอนโดยใช้ชุด การเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย พบว่า ผลการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ หลังเรียนสูง กว่าก่อนเรียน รวมทั้งนักเรียนมีความคิดเห็นต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะ ภูมิศาสตร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในระดับมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงสรุปแนวคิดและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ ประเด็นต่อไปนี้คือ ข้อเสนอแนะทั่วไปในการนำชุดการเรียนรู้ไปใช้ และข้อเสนอแนะเพื่อการ ทำ วิจัยครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไปในการนำชุดการเรียนรู้ไปใช้

1. จากการวิจัย พบว่า ชุดการเรียนรู้เป็นสื่อการสอนที่นักเรียนมีประสบการณ์ในการใช้ น้อย ซึ่งผู้วิจัยได้เขียนคำแนะนำในการใช้ชุดการเรียนรู้แล้ว แต่นักเรียนก็ยังเกิดความสงสัย ดังนั้น ครูจึงควรให้คำแนะนำ อธิบายขั้นตอนในการใช้ชุดการเรียนรู้ก่อนการเริ่มใช้ชุดการเรียนรู้ เพราะ

จะทำให้นักเรียนสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมที่บรรจุอยู่ในชุดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดจากการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้

2. จากการวิจัย พบว่า เนื้อหาในชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ โดยในชุดการเรียนรู้ที่ 4 รู้จักดีประเทศไทยเป็นชุดการเรียนรู้ที่มีเนื้อหามาก ดังนั้นในชุดการเรียนรู้ควรใช้สื่อการเรียนรู้อื่น ๆ ที่เหมาะสมกับเนื้อหาประกอบ เช่น วีดิทัศน์ สื่อประสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ และเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนสนใจในบทเรียนเพิ่มมากยิ่งขึ้น

3. จากการวิจัย พบว่า ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้หากครูผู้สอนจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนแบบกระบวนการกลุ่ม ครูจะต้องเตรียมชุดการเรียนรู้ และสื่อการเรียนการสอนที่อยู่ในชุดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับจำนวนของนักเรียน เพื่อความสะดวกในการทำกิจกรรมร่วมกัน และให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเพื่อสร้างและพัฒนาชุดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ หรือในสาระการเรียนรู้อื่น ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เช่น สาระการเรียนรู้เศรษฐศาสตร์ พระพุทธศาสนา หน้าที่พลเมือง ประวัติศาสตร์ เพื่อให้ชุดการเรียนรู้หลากหลายเนื้อหา สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนได้

2. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ระหว่างผลการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้แบบรายบุคคล กับผลการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้แบบกิจกรรมกลุ่ม

3. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ระหว่างผลการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ กับผลการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนที่ได้จากการสอนด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น วิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ การสอนโดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป การสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมการ์ตูน เป็นต้น

4. ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่เรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้กับการเรียนการสอนแบบปกติ

บรรณานุกรม

- กนกพร แสงสว่าง. “การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการทำงาน ร่วมกันในรายวิชา ส305 โลกของเรา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่สอนโดยการ เรียนแบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์กับการสอนแบบปกติ”. วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช , 2540.
- กรมวิชาการ , กระทรวงศึกษาธิการ. **การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว , 2542.
- กรองกาญจน์ อรุณรัตน์. **ชุดการเรียนรู้การสอน**. เชียงใหม่ : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ , 2536.
- กระทรวงศึกษาธิการ. **111 ปี กระทรวงศึกษาธิการ**. กรุงเทพมหานคร : คุรุสภา ลาดพร้าว , 2546.
- _____. **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, 2551.
- กาญจนา เกียรติประวัติ. **นวัตกรรมทางการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.
- กิดานันท์ มลิทอง. **เทคโนโลยีทางการศึกษาร่วมสมัย**. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย , 2536.
- _____. **เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วน จำกัด อรุณการพิมพ์ , 2548.
- กุหลาบ หงษ์ทอง. “การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชุมชน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร , 2546.
- คณะกรรมการอำนวยการจัดงานฉลองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี. **พระราชประวัติและพระราช กรณียกิจในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช**. กรุงเทพมหานคร : คณะกรรมการ , 2539.
- จรัส น้อยแสงศรี. **เทคนิคและวิธีสอนวิชาภูมิศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร : สุวิชา , 2521
- ชม ภูมิภาค. **เทคโนโลยีทางการสอนและการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ประสานมิตร , 2524.

ชาติรี เกิดธรรม. **เทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2545.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. **กระบวนการผลิตชุดการสอนแผนจุฬา**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์ , 2523.

_____. **กระบวนการสันนิเวนาการและระบบสื่อการสอน**. เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , 2526.

_____. **เทคโนโลยีและการสื่อสารการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 15. นนทบุรี : สาขาวิชาศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , 2538.

_____. **การหาประสิทธิภาพชุดการสอน**. เอกสารการสอนชุดวิชาสื่อการศึกษาพัฒนาการหน่วยที่ 1 - 15. นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , 2540.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ , นิคม ทาแดง และศรีสุดา จริยกุล. **นวัตกรรมการศึกษา**. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีและสื่อการศึกษา. สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , 2526.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. **หลักการ ทฤษฎี เทคโนโลยี และนวัตกรรมทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม , 2526.

_____. **เทคโนโลยีการศึกษา ทฤษฎีและการวิจัย**. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์ , 2533.

ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. **สื่อการศึกษาเบื้องต้น**. นครปฐม : ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร , 2541.

ทบวงมหาวิทยาลัย. **คณะกรรมการพัฒนาการสอนและผลิตวัสดุอุปกรณ์การสอนคณิตศาสตร์**.

ชุดการเรียนรู้การสอนสำหรับคณิตศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : ทบวงมหาวิทยาลัย , 2524.

ทรงภพ เตชะตานนท์. “การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่องภูมิศาสตร์ประเทศไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4MAT และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด”. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2551.

ทิสนา แคมมณี. **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดการเรียนกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2548.

ธีระชัย ปุณณโชติ. **การสร้างบทเรียนสำเร็จรูปเส้นทางสู่อาจารย์ 3**. พิมพ์ครั้งที่ 3.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2539.

นิรมล ศตวุฒิ. “ชุดการเรียนรู้แบบเอกัตบุคคลน่าจะมีบทบาทในมหาวิทยาลัยตลาดวิชา”.

วารสารรวมคำแห่ง 1. (พฤษภาคม , 2526) : 130 - 145.

นุชนาถ สอนสง. “การพัฒนาชุดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนทัศน์ เรื่องบรรยากาศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร , 2549.

บุญชม ศรีสะอาด. **การพัฒนาการสอน** . กรุงเทพมหานคร : ชมรมเด็ก , 2541.

_____. **การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน** . กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น , 2549.

บุญเกื้อ ควรหาเวช. **นวัตกรรมการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร , 2543.

ปัญญา รุ่งเรือง. “การศึกษาค้นคว้าการเรียนรู้เรื่อง ภูมิศาสตร์ประเทศไทยโดยใช้วิธีสอนที่ใช้ชุดการเรียนรู้กับวิธีสอนแบบปกติ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร , 2551.

ประนอม เดชชัย. **เสริมทักษะการเรียนรู้การสอนวิชาสังคมศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่ :

ภาควิชามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ , 2536.

ประหยัด จิระวรพงศ์. **เทคโนโลยีการสอน**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรวัฒนา , 2527.

ปริญญา ชัยชนะ. “การสร้างชุดการสอน เรื่องหลักธรรมในพระพุทธศาสนา รายวิชา ส019 พระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนภัทรญาณวิทยา”.

วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช , 2538.

ปรีชา ตรีศาสตร์. “การสร้างชุดการสอนวิชาภาษาไทย (ท 402) เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิต ทบวงมหาวิทยาลัยของรัฐ”. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2530.

ปาสาน์ กงตาล. “การเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้”. วารสารศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 15 (กันยายน , 2535) : 19 – 22.

- ผุสดี มีระหงส์. “การสร้างชุดการสอนเพื่อพัฒนาการคิดแบบอริยสัจ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545.
- พรทิพย์ แก้วใจดี. “การพัฒนาชุดกิจกรรมที่ใช้ในห้องปฏิบัติการคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3”. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2545.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.
- พิมพา นวลสวรรค์. “การสร้างแผนกิจกรรมเสริมความรู้และทักษะทางภูมิศาสตร์โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสำหรับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 3”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2547.
- พิมพันธ์ เดชะคุปต์. **การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิด วิธีและเทคนิคการสอน 2**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์ จำกัด, 2544.
- ภพ เลหาไพบูลย์. **แนวการสอนวิทยาศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2537.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. **เอกสารการสอนชุดกิจกรรมการสอนคณิตศาสตร์ หน่วยที่ 8-15**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2533.
- มะลิวรรณ ผ่องราศี. “ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสื่อสารแนวความคิดที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3”. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2549.
- มาลัย จงเจริญมั่นคง. “การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2”. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, 2546.
- มาเรียม นิลพันธุ์. **วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2549.
- ยุพิน พิพิธกุล และอรพรรณ ต้นบรรจง. **สื่อการเรียนการสอนคณิตศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- รุ่งทิวา จักรกร. **วิธีสอนทั่วไป**. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.

โรม วงศ์ประเสริฐ. **เทคนิคการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาผู้เรียนด้วยกิจกรรม.**

กรุงเทพมหานคร : สถาพรบุ๊คส์ , 2545.

ลัดดา สุขปรีดี. **เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน.** ชลบุรี : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน , 2523.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. **เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 4.

กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์นการพิมพ์ , 2538.

วสันต์ อดิศักดิ์. **วิธีสอนทั่วไป.** ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี, 2524.

วัชรพงศ์ สุราราชภู่. “การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง การอนุรักษ์โบราณสถาน วัดเบญจมบพิตรดุสิตวนาราม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5”. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร , 2548.

วาสนา ชาวหา. **เทคโนโลยีทางการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์กราฟฟิคอาร์ต , 2525.

_____. **สื่อการเรียนการสอน.** กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์ , 2533.

วิชัย วงษ์ใหญ่. **การพัฒนาหลักสูตรและการสอนมิติใหม่.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ธนนครการพิมพ์ , 2525.

วีระ ไทยพานิช. **57 วิธีสอน.** กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529.

วัฒนาพร ระเบียบทุกข์. **การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.**

กรุงเทพมหานคร : เลิฟแอนด์ลิฟเพรส , 2541.

_____. **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.** กรุงเทพมหานคร : บริษัท แอล ที เพรสจำกัด , 2542.

_____. **เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544.** กรุงเทพมหานคร : พริกหวานกราฟฟิค , 2545.

วันทนีย์ จันทรเอี่ยม. **เทคนิคการจัดกิจกรรมประกอบการบรรยายเพื่อป้องกันยาเสพติด.** เชียงใหม่ : สำนักพัฒนาการป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติด สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด, 2541.

วันเพ็ญ วรรณโกมล. **การสอนสังคมศึกษา ในระดับมัธยมศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะวิชาครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏธนบุรี, 2542.

ศิริ คูอาริยะกุล. **ภูมิศาสตร์กายภาพ**. เชียงใหม่ : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2540.

ศุภวรรณ เล็กวิไล. “การเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนการสอนภาษาไทย : อย่างไรจึงมีคุณภาพ”. เอกสารประกอบการประชุมอบรมเชิงปฏิบัติการ 4 – 9 ก.ย. 45 ณ โรงแรมเอเชีย ชลบุรี. (เอกสารัดสำเนา)

สมนึก ภัททิยธนี. **การวัดผลการศึกษา**. กทม. : ประสานการพิมพ์ , 2549.

สมนึก ปฏิพานนท์. “การเรียนรู้การสอนตาม พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติแนวทางใหม่สำหรับครูสังคมศึกษา เทคนิคการสอนและการจัดกิจกรรมในกลุ่มวิชาสังคมศึกษาตามหลักสูตรใหม่”. วารสารครูศาสตร์. 30 ,3 (2545) : 97-99

สมพิศ กอบจิตติ. “การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องกฎหมายน่ารู้ในชีวิตประจำวัน โดยใช้ข้อมูลท้องถิ่น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร , 2548.

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. **การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง**. เชียงใหม่ : โรงพิมพ์แสงศิลป์ , 2544.

สมศักดิ์ สันธะเวชญ์. **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด , 2544.

สรวิทย์ กลิ่นดาว. **ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ : หลักการเบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร : คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2542.

สามารถ จ้อยทอง. **รายงานการศึกษาสภาพและปัญหาในการใช้หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาประถมศึกษา จังหวัดอ่างทอง**. อ่างทอง : โรงพิมพ์วรรณศิลป์การพิมพ์ , 2540.

สิริวรรณ ศรีพล. **เอกสารการสอนชุดวิชาสังคมศึกษา 1 (Social Studies 1) หน่วยที่ 15**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , 2535.

สุพล วังสินธุ์. “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม.” วารสารวิชาการ. (เมษายน , 2543) : 9 - 13.

สุนทียพิทย์ บุญสมบัติ. **เอกสารการสอนชุดวิชาสังคมศึกษา 1 (Social Studies 1) หน่วยที่1**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , 2535.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. 19 **วิธีการจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ.**

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์ , 2545.

สันต์ ภิบาลสุข และพิมพ์ใจ ภิบาลสุข. **การใช้สื่อการสอน.** พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์พระพัฒนา , 2525.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. **ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด.**

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว , 2543.

_____. **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)**

พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร : บริษัท พรินทวาทกราฟฟิค , 2545.

เสาวนีย์ สิกขาบัณฑิต. **เทคโนโลยีทางการศึกษา.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สถาบัน

เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ , 2528.

หทัยรัตน์ อันดี. “การพัฒนาชุดการเรียนรู้เพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับนักเรียนประถมศึกษา

ศึกษา”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการ

นิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2544.

อริยดี สืบญาติ. “การพัฒนาชุดการสอนวิชาพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง

ศาสนพิธี”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , 2543.

อารี พันธุ์มณี. **จิตวิทยาการเรียนการสอน.** กรุงเทพมหานคร : เลิฟแอนด์ลิฟเพรส , 2540.

อุษา คำประกอบ. “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ด้าน

ความมีเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้

ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองกับการสอนตามคู่มือครู”. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสาน

มิตร , 2530.

อุไร ทองกลาง. “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เจตคติทางวิทยาศาสตร์

ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ และความคงทนในการเรียนรู้ในกลุ่มสร้างเสริม

ประสบการณ์ชีวิต เรื่องสารเคมี จักรวาล และอวกาศ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ที่สอนโดยการใช้ชุดการสอนกับการสอนตามปกติ”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร

มหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น , 2539.

อัมพร เต็มดี. “การพัฒนาชุดการเรียนรู้เรื่องการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวในชุมชน สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษา อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี”. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ,
2545.

Anderson, R.M. “Self Instruction an a Method of Preparing Elementary Schools Social
Studies Teacher Training to Apply an Inductive Teaching Model.” Dissertation
Abstracts International 42,11(May 1982): 4795-A.

Cardarelli, Sally M. **Individualized Instruction Programmed and Material**. New York :
McGraw-Hill, 1973.

Duan, Jame E. **Individualized Instructional Program and Materials**. New Jersey :
Englewood Cliffs Company, 1973.

Good, Carter V. **Dictionary of Education**. 3rd ed. New York : McGraw-Hill, 1973.

Heathers, Glan. “A Working Definition of Individulized Instructional.” Journal the
Educational Leadership, no.8 (1964) : 342-344.

Houston, W. Robert and others. **Developing Instructional Modules. A Modular System
for Writing Modules**. New York : College of Education Texas, University of
Houston, 1972.

Kapfer, Phillip G., and Mirian B. Kapfer. **Learning Package in American Education**.
Englewood Cliffs, N.T. : Education Technology Publication, 1972.

Kemp and Dayton. The origins of intellect : Piaget’s theory. San Francisco, Calif. :
W.H.Freeman , 1985.

McCaleman, James Wesley. “Relationship between the Use of Learning Activity
Package Group Activies and Preference of Students Toward the Social Studies
Course.” Dissertation Abstracts International 36,6 (July 1974) : 109 -A.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบคุณภาพสื่อการเรียนการสอน และความสอดคล้องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

อาจารย์เพ็ญพณ พ่วงแพ

อาจารย์ประจำสาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

อาจารย์ ดร. น้ามนต์ เรืองฤทธิ์

อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้เชี่ยวชาญด้านชุดการเรียนรู้

อาจารย์สาธิต จันทรวินิจ

อาจารย์ประจำภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนรู้
- แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียน และหลังเรียน
- แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้
- แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง

แผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย

รายวิชา ส16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

จำนวน 1 ชั่วโมง

ชื่อผู้สอน นางสาวเลศศิริ เต็มเปี่ยม

รหัสนักศึกษา 50262303

เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

ความเข้าใจที่คงทน

เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่มนุษย์สร้างขึ้นเป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญต่อการศึกษา ซึ่งบอกข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏบนพื้นผิวโลก เพื่อใช้ในการหาข้อมูลทางภูมิศาสตร์ และค้นคว้าทางด้านภูมิศาสตร์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

สาระที่ 5 สาระภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 : เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งที่ปรากฏในระวางที่ ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาข้อมูล ภูมิสารสนเทศ อันจะนำไปสู่การใช้ และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด มฐ. ส 5.1 ป.6/1 ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ) ระบุลักษณะสำคัญทางกายภาพ และสังคมของประเทศ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะสำคัญของเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ได้
2. บอกประโยชน์ของเครื่องมือทางภูมิศาสตร์แต่ละชนิดได้
3. เลือกเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานได้

สาระการเรียนรู้

เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ชนิดต่าง ๆ ได้แก่

- ลูกโลกจำลอง
- เซ็มทิศ
- รูปถ่ายทางอากาศ
- ภาพจากดาวเทียม

สมรรถนะสำคัญ

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์
2. ทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน
2. ความมุ่งมั่นในการทำงาน

การวัดและการประเมิน

ขอบเขตการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	- การตอบคำถาม - การทำใบงาน - การทดสอบ	- ใบงานชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องเรียนรู้เรื่องเครื่องมือ - แบบทดสอบ	- ครู
2. ด้านทักษะ / กระบวนการ (P)	- แผนผังความคิด เรื่อง เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ - การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบประเมินแผนผัง ความคิด เรื่องเครื่องมือ ทางภูมิศาสตร์ - แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- ครู
3. ด้านคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ (A)	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- ครู

ภาระงาน

- แผนผังความคิด เรื่อง เครื่องมือทางภูมิศาสตร์
- ใบงานชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

เกณฑ์การประเมิน

แผนผังความคิด เรื่อง เครื่องมือทางภูมิศาสตร์

โดยพิจารณา 4 ประเด็น ดังนี้

1. ความถูกต้อง และครบถ้วนของเนื้อหา
2. ความน่าสนใจ และความสวยงาม
3. ความเชื่อมโยงกันของเนื้อหา
4. การแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. ความถูกต้อง และครบถ้วนของเนื้อหา	เนื้อหามีความถูกต้อง ชัดเจน และครบถ้วน	เนื้อหามีความถูกต้อง ชัดเจน แต่มีประเด็น ไม่ครบถ้วน	เนื้อหาไม่ชัดเจน และมีประเด็นไม่ครบถ้วน
2. ความน่าสนใจ และ ความสวยงาม	ผลงานมีรูปแบบสีสัน มีความเรียบร้อย และสวยงามครบถ้วนดี	ผลงานมีรูปแบบสีสัน มีความเรียบร้อย และสวยงามแค่พอใช้	ผลงานขาดสีสัน ไม่มีความเรียบร้อย และไม่สวยงาม
3. ความเชื่อมโยงกันของเนื้อหา	มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหาได้สอดคล้องดี	มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหาแต่ไม่สอดคล้องกันทั้งหมด	ไม่มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหา
4. การแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์	ผลงานมีแนวคิด แปลกใหม่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์	ผลงานมีการนำรูปแบบเดิมมาดัดแปลงแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์เล็กน้อย	ผลงานขาดแนวคิด แปลกใหม่มีการลอกเลียนแบบมาจากผู้อื่น

เกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
9 - 12	ดี
5 - 8	พอใช้
1 - 4	ปรับปรุง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ (นอกเวลา)

ชั่วโมงที่ 1

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)

1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ จำนวน 10 ข้อ
2. ครูให้นักเรียนดูเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เช่น ลูกโลก แผนที่ เข็มทิศ รูปถ่ายทาง

อากาศ ภาพถ่ายจากดาวเทียม เป็นต้น

3. ครูตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนแข่งขันกันตอบคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ เช่น

- เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่นักเรียนรู้จักมีอะไรบ้าง
- นักเรียนเคยนำเครื่องมือทางภูมิศาสตร์มาในชีวิตประจำวันบ้างหรือไม่
- เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ใช้ประโยชน์ในการศึกษาเรื่องใดบ้าง

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นครูสรุปเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน
ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบคละความสามารถ ประกอบด้วย เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยใช้ผลการเรียนที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์
2. ครูแจกชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ ให้กับนักเรียนทุกคนในกลุ่มคนละ 1 ชุดเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษา
3. นักเรียนอ่านคำชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ
4. นักเรียนทุกคนในกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ และทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 1 และใบงานที่ 2 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ ระหว่างที่นักเรียนศึกษาชุดการเรียนรู้ ครูคอยให้คำแนะนำ อธิบาย และตอบคำถามข้อสงสัยของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่เก่งหรือเข้าใจดีจะต้องช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม จนสมาชิกเข้าใจดีทุกคน
5. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้จากใบงานที่ 1 และใบงานที่ 2 และเตรียมตัวแทนมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
6. ครูสุ่มให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงานจากใบงานที่ 1 และใบงานที่ 2 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือหน้าชั้นเรียน ครูสังเกตการนำเสนอ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และอธิบายเพิ่มเติม ครูกล่าวชมเชยกลุ่มที่นำเสนอได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แนะสำหรับกลุ่มที่ยังไม่สมบูรณ์

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. นักเรียน และครูร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ ให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน
2. นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบหลังเรียนที่มีอยู่ในชุดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลไม่อนุญาตให้นักเรียนช่วยเหลือ และปรึกษากัน
3. นักเรียนตรวจคำตอบแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนเพื่อประเมินความก้าวหน้าในการเรียน จากนั้นนำคะแนนทำแบบทดสอบ ใบงาน ของแต่ละคนภายในกลุ่มมารวมเป็นคะแนนกลุ่ม เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการเรียนระดับกลุ่ม

4. ครูจัดลำดับคะแนนของแต่ละกลุ่ม ยกย่องชมเชยกลุ่มที่ได้รับคะแนนสูงสุด ทุกกลุ่ม
สะสมคะแนนเพื่อรับรางวัลเมื่อจบบทเรียน

5. นักเรียน และครูร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกันในชุดการ
เรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ ให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

สื่อ / วัสดุอุปกรณ์

1. เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เช่น ลูกโลก แผนที่ เข็มทิศ รูปถ่ายทางอากาศ
ภาพถ่ายจากดาวเทียม เป็นต้น
2. ชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ
3. แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ จำนวน 10 ข้อ
4. แบบเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นป.6 จากสำนักพิมพ์ต่าง ๆ

แหล่งการเรียนรู้

1. ค้นคว้าเพิ่มเติมจากห้องสมุดของโรงเรียน
2. อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ต่าง ๆ เช่น

http://www.aksorn.com/lib/detail_print.php?topicid=714

<http://www.kru-aoy.com/map1.html>

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

ปัญหาอุปสรรค / สิ่งที่ต้องพัฒนา

.....

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ

(นางสาวเลิศศิริ เต็มเปี่ยม)

ผู้สอน

แบบประเมินแผนผังความคิด
ชุดการเรียนรู้ที่
เรื่อง

ที่	ชื่อนักเรียน / กลุ่ม	ความถูกต้อง และครบถ้วน ของเนื้อหา			ความน่าสนใจ และความ สวยงาม			ความเชื่อมโยง กันของเนื้อหา			การแสดงออก ถึงความคิด สร้างสรรค์			รวม
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

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

เกณฑ์การประเมิน

ดี = 3

พอใช้ = 2

ปรับปรุง = 1

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ชุดการเรียนรู้ที่

เรื่อง

ที่	ชื่อนักเรียน / กลุ่ม	การแบ่งหน้าที่ การทำงาน			การรับฟัง ความคิดเห็น			การตัดสินใจ ร่วมกัน			บรรยากาศ ในการทำงาน			รวม
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

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

เกณฑ์การประเมิน

มีพฤติกรรมระดับสูง = 3

มีพฤติกรรมระดับปานกลาง = 2

มีพฤติกรรมระดับต่ำ = 1

หมายเหตุ ครูอาจมอบหมายให้หัวหน้ากลุ่มเป็นผู้ประเมินได้ตามความเหมาะสม

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย

รายวิชา ส16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 : รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่

จำนวน 3 ชั่วโมง

ชื่อผู้สอน นางสาวเลศศิริ เต็มเปี่ยม

รหัสนักศึกษา 50262303

เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่

ความเข้าใจที่คงทน

แผนที่เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น แสดงบนวัสดุแบนราบโดยการย่อขนาดให้เล็กลงตาม
มาตราส่วนที่ต้องการ และใช้สัญลักษณ์แทนของจริงที่ปรากฏบนพื้นผิวโลกเพื่อสะดวกแก่การ
บันทึก

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

สาระที่ 5 สาระภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 : เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักความสัมพันธ์ของสรรพ
สิ่งที่ปรากฏในระวางที่ ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทาง
ภูมิศาสตร์ ในการค้นหาข้อมูล ภูมิสารสนเทศ อันจะนำไปสู่การใช้ และการจัดการอย่างมี
ประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด มฐ. ส 5.1 ป.6/1 ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ) ระบ
ลักษณะสำคัญทางกายภาพ และสังคมของประเทศ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมาย ประเภท และองค์ประกอบของแผนที่ได้
2. อ่านข้อมูลที่ปรากฏบนแผนที่ได้
3. เลือกใช้แผนที่ให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานได้

สาระการเรียนรู้

ชนิดของแผนที่ องค์ประกอบของแผนที่ และการอ่านแผนที่

สมรรถนะสำคัญ

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์
2. ทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน
2. ความมุ่งมั่นในการทำงาน

การวัดและการประเมิน

ขอบเขตการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	- การตอบคำถาม - การทำใบงาน - การทดสอบ	- ใบงานชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่- แบบทดสอบ	- ครู
2. ด้านทักษะ / กระบวนการ (P)	- แผนผังความคิด เรื่อง ชนิดของแผนที่ และ องค์ประกอบของแผนที่ - การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบประเมินแผนผังความคิด เรื่อง ชนิดของแผนที่ และองค์ประกอบของแผนที่ - แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- ครู
3. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- ครู

ภาระงาน

- แผนผังความคิด เรื่อง ชนิดของแผนที่ และองค์ประกอบของแผนที่
- ใบงานชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่

เกณฑ์การประเมิน แผนผังความคิด เรื่อง ชนิดของแผนที่ และองค์ประกอบของแผนที่ โดยพิจารณา 4 ประเด็น ดังนี้

1. ความถูกต้อง และครบถ้วนของเนื้อหา
2. ความน่าสนใจ และความสวยงาม
3. ความเชื่อมโยงกันของเนื้อหา
4. การแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. ความถูกต้อง และครบถ้วนของเนื้อหา	เนื้อหามีความถูกต้องชัดเจน และครบถ้วน	เนื้อหามีความถูกต้องชัดเจน แต่มีประเด็นไม่ครบถ้วน	เนื้อหาไม่ชัดเจน และมีประเด็นไม่ครบถ้วน
2. ความน่าสนใจ และความสวยงาม	ผลงานมีรูปแบบสีสัน มีความเรียบร้อย และสวยงามครบถ้วนดี	ผลงานมีรูปแบบสีสัน มีความเรียบร้อย และสวยงามแค่พอใช้	ผลงานขาดสีสัน ไม่มีความเรียบร้อย และไม่สวยงาม
3. ความเชื่อมโยงกันของเนื้อหา	มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหาได้สอดคล้องดี	มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหาแต่ไม่สอดคล้องกันทั้งหมด	ไม่มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหา
4. การแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์	ผลงานมีแนวคิดแปลกใหม่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์	ผลงานมีการนำรูปแบบเดิมมาดัดแปลงแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์เล็กน้อย	ผลงานขาดแนวคิดแปลกใหม่มีการลอกเลียนแบบมาจากผู้อื่น

เกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
9 - 12	ดี
5 - 8	พอใช้
1 - 4	ปรับปรุง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)

1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง รู้จักเครื่องมือสื่อแผนที่ จำนวน 10 ข้อ
2. ครูให้นักเรียนดูแผนที่ชนิดต่าง ๆ เช่น แผนที่โลก แผนที่กายภาพของประเทศไทย แผนที่เส้นทางการคมนาคม เป็นต้น
3. ครูตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนแข่งขันกันตอบคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ เช่น

- แผนที่แต่ละชนิดมีความแตกต่างกันอย่างไร
- นักเรียนรู้ได้อย่างไรว่าด้านบนของแผนที่คือทิศใด
- แผนที่นำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาเรื่องใดได้บ้าง
- นักเรียนรู้ได้อย่างไรว่าสีที่แตกต่างกันบนแผนที่หมายถึงสิ่งใด

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นครูสรุปเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน

ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบคละความสามารถ ประกอบด้วย เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยใช้ผลการเรียนที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์
2. ครูแจกชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ ให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มคนละ 1 ชุดเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษา
3. นักเรียนอ่านคำชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่
4. นักเรียนทุกคนในกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ และทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 1 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ ระหว่างที่นักเรียนศึกษาชุดการเรียนรู้ ครูคอยให้คำแนะนำ อธิบาย และตอบคำถามข้อสงสัยของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่เก่งหรือเข้าใจดีจะต้องช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม จนสมาชิกเข้าใจดีทุกคน
5. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้จากใบงานที่ 1 และเตรียมตัวแทนมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
6. ครูสุ่มให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงานจากใบงานที่ 1 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ หน้าชั้นเรียน ครูสังเกตการนำเสนอ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และอธิบายเพิ่มเติม ครูกล่าวชมเชยกลุ่มที่นำเสนอได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แนะสำหรับกลุ่มที่ยังไม่สมบูรณ์

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. นักเรียน และครูร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 1 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ ให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)

1. ครูตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนแข่งขันกันตอบคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ เช่น

- หากจะต้องเดินทางไปท่องเที่ยว นักเรียนควรใช้แผนที่ชนิดใด
- แผนที่ลักษณะกายภาพมีประโยชน์ต่อผู้ที่ศึกษาอย่างไร

- ถ้านักเรียนอยากรู้ว่าประเทศไทยแบ่งเป็นกี่ภูมิภาคต้องใช้แผนที่ชนิดใด
- สีที่แตกต่างกันบนแผนที่มีความหมายว่าอย่างไร

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นครูสรุปเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน
ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบคละความสามารถ ประกอบด้วย เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยใช้ผลการเรียนที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์
2. ครูแจกชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ นักเรียนทุกคนในกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ และทำกิจกรรมร่วมกันลงในกระดาษที่ครูแจกให้ ระหว่างที่นักเรียนศึกษาชุดการเรียนรู้ ครูคอยให้คำแนะนำ อธิบาย และตอบคำถามข้อสงสัยของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่เก่งหรือเข้าใจดีจะต้องช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม จนสมาชิกเข้าใจดีทุกคน
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำกิจกรรมลงบนกระดาษที่ครูแจกให้
4. ครูสุ่มให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงาน หน้าชั้นเรียน ครูสังเกตการนำเสนอ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และอธิบายเพิ่มเติม ครูกล่าวชมเชยกลุ่มที่นำเสนอได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แนะสำหรับกลุ่มที่ยังไม่สมบูรณ์

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. นักเรียนนำผลงานมาติดบนป้ายนิเทศที่เตรียมไว้ เพื่อโชว์ผลงานที่ร่วมกันทำขึ้น
2. นักเรียน และครูร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกันให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

ชั่วโมงที่ 3

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)

1. ครูตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนแข่งขันกันตอบคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ เช่น

- หากจะต้องเดินทางไปท่องเที่ยว นักเรียนควรใช้แผนที่ชนิดใด
- แผนที่ลักษณะกายภาพมีประโยชน์ต่อผู้ที่ศึกษาอย่างไร
- ถ้านักเรียนอยากรู้ว่าประเทศไทยแบ่งเป็นกี่ภูมิภาคต้องใช้แผนที่ชนิดใด
- สีที่แตกต่างกันบนแผนที่มีความหมายว่าอย่างไร

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นครูสรุปเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน

ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบคณะกรรมการความสามารถ ประกอบด้วย เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยใช้ผลการเรียนที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์
2. ครูแจกชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ นักเรียนทุกคนในกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ และทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 2 ระหว่างที่นักเรียนศึกษาชุดการเรียนรู้ ครูคอยให้คำแนะนำ อธิบาย และตอบคำถามข้อสงสัยของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่เก่งหรือเข้าใจดีจะต้องช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม จนสมาชิกเข้าใจดีทุกคน
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงานที่ 2 และเตรียมตัวแทนมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
4. ครูสุ่มให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงานจากใบงานที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ หน้าชั้นเรียน ครูสังเกตการนำเสนอ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และอธิบายเพิ่มเติม ครูกล่าวชมเชยกลุ่มที่นำเสนอได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แนะสำหรับกลุ่มที่ยังไม่สมบูรณ์

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบหลังเรียนที่มีอยู่ในชุดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลไม่อนุญาตให้นักเรียนช่วยเหลือ และปรึกษากัน
2. นักเรียนตรวจคำตอบแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนเพื่อประเมินความก้าวหน้าในการเรียน จากนั้นนำคะแนนทำแบบทดสอบ ใบงาน ของแต่ละคนภายในกลุ่มมารวมเป็นคะแนนกลุ่ม เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการเรียนระดับกลุ่ม
3. ครูจัดลำดับคะแนนของแต่ละกลุ่ม ยกย่องชมเชยกลุ่มที่ได้รับคะแนนสูงสุด ทุกกลุ่มสะสมคะแนนเพื่อรับรางวัลเมื่อจบบทเรียน
4. นักเรียน และครูร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกันในชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ ให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

สื่อ / วัสดุอุปกรณ์

1. แผนที่ชนิดต่างๆ เช่น แผนที่โลก แผนที่กายภาพของประเทศไทย แผนที่เส้นทางคมนาคม เป็นต้น
2. ชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่
3. แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ จำนวน 10 ข้อ
4. แบบเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นป.6 จากสำนักพิมพ์ต่างๆ
5. กระดาษ สี และอุปกรณ์ตกแต่ง

แหล่งการเรียนรู้

1. ค้นคว้าเพิ่มเติมจากห้องสมุดของโรงเรียน
2. อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ต่าง ๆ เช่น

<http://www.gisthai.org/about-gis/vactor-gis.html>

<http://www.rmutphysics.com/sciencefac/artic/map/map.htm>

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้

.....

ปัญหาอุปสรรค / สิ่งที่ต้องพัฒนา

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ

(นางสาวเลิศศิริ เต็มเปี่ยม)

ผู้สอน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย

รายวิชา ส16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 : เรื่องเที่ยวทั่วไทยไปกับแผนที่

จำนวน 2 ชั่วโมง

ชื่อผู้สอน นางสาวเลิศศิริ เต็มเปี่ยม

รหัสนักศึกษา 50262303

เรื่อง เที่ยวทั่วไทยไปกับแผนที่

ความเข้าใจที่คงทน

ประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ดินแดนตอนบนของประเทศอยู่ติดกับภาคพื้นทวีปของเอเชีย ส่วนดินแดนทางตอนล่าง มีลักษณะเป็นคาบสมุทรที่ยาวยื่นออกไปในทะเลระหว่างอ่าวไทยกับทะเลอันดามัน

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

สาระที่ 5 สาระภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 : เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งที่ปรากฏในระวางที่ ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาข้อมูล ภูมิสารสนเทศ อันจะนำไปสู่การใช้ และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด มฐ. ส 5.1 ป.6/1 ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ) ระบุลักษณะสำคัญทางกายภาพ และสังคมของประเทศ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกทำเลที่ตั้ง ขนาด และรูปร่างของประเทศไทยได้
2. ระบุจังหวัดในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยได้
3. เลือกใช้แผนที่ในการศึกษาภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยได้

สาระการเรียนรู้

- ที่ตั้ง ขนาด รูปร่าง และอาณาเขตติดต่อของประเทศไทย
- ภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย

สมรรถนะสำคัญ

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์
2. ทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน
2. ความมุ่งมั่นในการทำงาน

การวัดและการประเมิน

ขอบเขตการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	- การตอบคำถาม - การทำใบงาน - การทดสอบ	- ใบงานชุดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เทียบทั่วไปไทยไปกับแผนที่ - แบบทดสอบ	- ครู
2. ด้านทักษะ / กระบวนการ (P)	- แผนผังความคิด เรื่อง ภูมิภาคในประเทศไทย - การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบประเมินแผนผังความคิด เรื่องภูมิภาคในประเทศไทย - แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- ครู
3. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- ครู

ภาระงาน

- แผนผังความคิด เรื่อง ภูมิภาคในประเทศไทย
- ใบงานชุดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เทียบทั่วไปไทยไปกับแผนที่

เกณฑ์การประเมิน

แผนผังความคิด เรื่อง ภูมิภาคในประเทศไทย
โดยพิจารณา 4 ประเด็น ดังนี้

1. ความถูกต้อง และครบถ้วนของเนื้อหา
2. ความน่าสนใจ และความสวยงาม
3. ความเชื่อมโยงกันของเนื้อหา
4. การแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. ความถูกต้อง และครบถ้วนของเนื้อหา	เนื้อหามีความถูกต้องชัดเจน และครบถ้วน	เนื้อหามีความถูกต้องชัดเจน แต่มีประเด็นไม่ครบถ้วน	เนื้อหาไม่ชัดเจน และมีประเด็นไม่ครบถ้วน
2. ความน่าสนใจ และความสวยงาม	ผลงานมีรูปแบบสีสัน มีความเรียบร้อย และสวยงามครบถ้วนดี	ผลงานมีรูปแบบสีสัน มีความเรียบร้อย และสวยงามแค่พอใช้	ผลงานขาดสีสัน ไม่มีความเรียบร้อย และไม่สวยงาม
3. ความเชื่อมโยงกันของเนื้อหา	มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหาได้สอดคล้องดี	มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหาแต่ไม่สอดคล้องกันทั้งหมด	ไม่มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหา
4. การแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์	ผลงานมีแนวคิดแปลกใหม่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์	ผลงานมีการนำรูปแบบเดิมมาดัดแปลงแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์เล็กน้อย	ผลงานขาดแนวคิดแปลกใหม่มีการลอกเลียนแบบมาจากผู้อื่น

เกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
9 - 12	ดี
5 - 8	พอใช้
1 - 4	ปรับปรุง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)

- นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง เรื่อง เทียวทั่วไทยไปกับแผนที่ จำนวน 10 ข้อ
- ครูให้นักเรียนดูรูปแผนที่โลก แผนที่ทวีปเอเชีย และแผนที่ประเทศไทย
- ครูตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนแข่งขันกันตอบคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ เช่น

- ใครรู้บ้างว่าประเทศไทยตั้งอยู่ในทวีปอะไร
- นักเรียนคิดว่ารูปร่างของประเทศไทยคล้ายกับอะไร
- ใครรู้บ้างว่าประเทศเพื่อนบ้านของเรา มีประเทศอะไรบ้าง
- ใครรู้บ้างว่าจังหวัดที่เราอาศัยอยู่ อยู่ในภาคไหนของประเทศไทย

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นครูสรุปเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน
ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบคณะกรรมการ ประกอบด้วย
เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยใช้ผลการเรียนที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์
2. ครูแจกชุดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เทียบทั่วไทยไปกับแผนที่ ให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มคนละ 1 ชุดเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษา
3. นักเรียนอ่านคำชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เทียบทั่วไทยไปกับแผนที่
4. นักเรียนทุกคนในกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เทียบทั่วไทยไปกับแผนที่ และ
ทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 1 เรื่อง เทียบทั่วไทยไปกับแผนที่ โดยให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มผลัด
กันถาม – ตอบ โดยสลับกันจับสลากคำถามเกี่ยวกับที่ตั้ง ขนาด รูปร่าง อาณาเขตติดต่อ และ
ภูมิภาคในประเทศไทย โดยใช้สลากคำถามที่ครูเตรียมไว้ให้ ระหว่างที่นักเรียนกำลังศึกษาครูคอย
ให้คำแนะนำ อธิบาย และตอบคำถามข้อสงสัยของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่เก่งหรือ
เข้าใจดีจะต้องช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม จนสมาชิกเข้าใจดีทุกคน
5. ครูสุ่มให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมาเพื่อตอบคำถามจากใบงานที่ 1 เรื่อง
เทียบทั่วไทยไปกับแผนที่เป็นรายบุคคล ครูกล่าวชมเชยนักเรียนที่ตอบได้ถูกต้อง และกล่าว
ปลอบใจพร้อมให้คำแนะนำ สำหรับนักเรียนที่ตอบผิด

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. นักเรียน และครูร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 1
เรื่องเทียบทั่วไทยไปกับแผนที่ ให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)

1. ครูให้นักเรียนดูรูปสถานที่ท่องเที่ยว และสถานที่สำคัญของจังหวัดต่าง ๆ ทั่วทุก
ภูมิภาคของประเทศไทย
2. ครูตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนแข่งขันกันตอบคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้
นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ เช่น

- ใครเคยไปท่องเที่ยวสถานที่ในรูปนี้บ้าง
- ใครรู้บ้างว่าที่นี่คือที่ไหน และอยู่ในภูมิภาคใดของประเทศไทย
- ถ้าอยากไปเที่ยวทะเลควรไปเที่ยวที่จังหวัดอะไร ภาคไหนของประเทศไทย
- ถ้านักเรียนอยากไปเที่ยวไรหาก็ต้องไปเที่ยวภาคไหนของประเทศไทย

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นครูสรุปเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน
ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบคละความสามารถ ประกอบด้วย เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยใช้ผลการเรียนที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์
2. ครูแจกชุดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เที่ยวทั่วไทยไปกับแผนที่ นักเรียนทุกคนในกลุ่ม ศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เที่ยวทั่วไทยไปกับแผนที่ และทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 2 ระหว่างที่นักเรียนศึกษาชุดการเรียนรู้ ครูคอยให้คำแนะนำ อธิบาย และตอบคำถามข้อสงสัยของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่เก่งหรือเข้าใจดีจะต้องช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม จนสมาชิกเข้าใจดีทุกคน
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงานที่ 2 และเตรียมตัวแทนมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
4. ครูสุ่มให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงานจากใบงานที่ 2 เรื่อง เที่ยวทั่วไทยไปกับแผนที่หน้าชั้นเรียน ครูสังเกตการนำเสนอ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และอธิบายเพิ่มเติม ครูกล่าวชมเชยกลุ่มที่นำเสนอได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แนะสำหรับกลุ่มที่ยังไม่สมบูรณ์

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบหลังเรียนที่มีอยู่ในชุดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลไม่อนุญาตให้นักเรียนช่วยเหลือ และปรึกษากัน
2. นักเรียนตรวจคำตอบแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนเพื่อประเมินความก้าวหน้าในการเรียน จากนั้นนำคะแนนทำแบบทดสอบ ใบงาน ของแต่ละคนภายในกลุ่มมารวมเป็นคะแนนกลุ่ม เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการเรียนระดับกลุ่ม
3. ครูจัดลำดับคะแนนของแต่ละกลุ่ม ยกย่องชมเชยกลุ่มที่ได้รับคะแนนสูงสุด ทุกกลุ่ม สะสมคะแนนเพื่อรับรางวัลเมื่อจบบทเรียน
4. นักเรียน และครูร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกันในชุดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เที่ยวทั่วไทยไปกับแผนที่ ให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน
5. ครูมอบหมายให้นักเรียนทำแผนผังความคิด เรื่อง ภูมิภาคในประเทศไทย

สื่อ / วัสดุอุปกรณ์

1. แผนที่โลก แผนที่ทวีปเอเชีย และแผนที่ประเทศไทย
2. ชุดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เทียบทั่วไปไทยไปกับแผนที่
3. แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เรื่อง เทียบทั่วไปไทยไปกับแผนที่ จำนวน 10 ข้อ
4. แบบเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นป.6 จากสำนักพิมพ์ต่าง ๆ

แหล่งการเรียนรู้

1. ค้นคว้าเพิ่มเติมจากห้องสมุดของโรงเรียน
2. อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ต่าง ๆ เช่น

<http://www.panyathai.or.th/>

<http://www1.mod.go.th/heritage/nation/geography/geo.htm>

<http://satit.pn.psu.ac.th/satit3/vc/s30202/content/site.html>

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้

.....

ปัญหาอุปสรรค / สิ่งที่ต้องพัฒนา

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ

(นางสาวเลิศศิริ เต็มเปี่ยม)

ผู้สอน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย

รายวิชา ส16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 : รู้จักดีประเทศไทย

จำนวน 2 ชั่วโมง

ชื่อผู้สอน นางสาวเลิศศิริ เต็มเปี่ยม

รหัสนักศึกษา 50262303

เรื่อง รู้จักดีประเทศไทย

ความเข้าใจที่คงทน

ลักษณะทางกายภาพ คือ สิ่งที่ปรากฏให้เห็นบนพื้นผิวโลก ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทยที่สำคัญ ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ และลักษณะภูมิอากาศ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของประชากรในภูมิภาคนั้น ๆ

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

สาระที่ 5 สาระภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 : เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งที่ปรากฏในระวางที่ ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาข้อมูล ภูมิสารสนเทศ อันจะนำไปสู่การใช้ และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด มฐ. ส 5.1 ป.6/1 ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ) ระบุลักษณะสำคัญทางกายภาพ และสังคมของประเทศ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะภูมิประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยได้
2. อธิบายลักษณะภูมิอากาศ และฤดูกาลของประเทศไทยได้
3. เลือกใช้แผนที่ในการศึกษาลักษณะทางกายภาพของประเทศไทยได้

สาระการเรียนรู้

ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะภูมิอากาศ และฤดูกาลของประเทศไทย

สมรรถนะสำคัญ

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์
2. ทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน
2. ความมุ่งมั่นในการทำงาน

การวัดและการประเมิน

ขอบเขตการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	- การตอบคำถาม - การทำใบงาน - การทดสอบ	- ใบงานชุดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้จักดีประเทศไทย - แบบทดสอบ	- ครู
2. ด้านทักษะ / กระบวนการ (P)	- แผนผังความคิด เรื่อง ลักษณะภูมิประเทศของ ประเทศไทย - การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบประเมินแผนผัง ความคิด เรื่องลักษณะภูมิ ประเทศของประเทศไทย - แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- ครู
3. ด้านคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ (A)	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- ครู

ภาระงาน

- แผนผังความคิด เรื่อง ลักษณะภูมิประเทศของประเทศไทย
- ใบงานชุดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้จักดีประเทศไทย

เกณฑ์การประเมิน แผนผังความคิด เรื่อง ลักษณะภูมิประเทศของประเทศไทย

โดยพิจารณา 4 ประเด็น ดังนี้

1. ความถูกต้อง และครบถ้วนของเนื้อหา
2. ความน่าสนใจ และความสวยงาม
3. ความเชื่อมโยงกันของเนื้อหา
4. การแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. ความถูกต้อง และครบถ้วนของเนื้อหา	เนื้อหามีความถูกต้องชัดเจน และครบถ้วน	เนื้อหามีความถูกต้องชัดเจน แต่มีประเด็นไม่ครบถ้วน	เนื้อหาไม่ชัดเจน และมีประเด็นไม่ครบถ้วน
2. ความน่าสนใจ และความสวยงาม	ผลงานมีรูปแบบสีสัน มีความเรียบร้อย และสวยงามครบถ้วนดี	ผลงานมีรูปแบบสีสัน มีความเรียบร้อย และสวยงามแค่พอใช้	ผลงานขาดสีสัน ไม่มีความเรียบร้อย และไม่สวยงาม
3. ความเชื่อมโยงกันของเนื้อหา	มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหาได้สอดคล้องดี	มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหาแต่ไม่สอดคล้องกันทั้งหมด	ไม่มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหา
4. การแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์	ผลงานมีแนวคิดแปลกใหม่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์	ผลงานมีการนำรูปแบบเดิมมาดัดแปลงแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์เล็กน้อย	ผลงานขาดแนวคิดแปลกใหม่มีการลอกเลียนแบบมาจากผู้อื่น

เกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
9 - 12	ดี
5 - 8	พอใช้
1 - 4	ปรับปรุง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)

1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง รู้จักดีประเทศไทย จำนวน 10 ข้อ
2. ครูให้นักเรียนดูแผนที่กายภาพของประเทศไทย
3. ครูตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนแข่งขันกันตอบคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้

นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ เช่น

- สีที่แตกต่างกันของภูมิภาคต่าง ๆ บนแผนที่นักเรียนมีความคิดเห็นอย่างไร

- ภาคใดของประเทศไทยที่มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม เหมาะแก่การเพาะปลูก
- ประชากรในภาคใด น่าจะประกอบอาชีพอะไร เพราะเหตุใด
- ลักษณะทางกายภาพของจังหวัดที่นักเรียนอาศัยอยู่เป็นอย่างไร

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นครูสรุปเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน
ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบคละความสามารถ ประกอบด้วย เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยใช้ผลการเรียนที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์
2. ครูแจกชุดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้จักดีประเทศไทย ให้กับนักเรียนทุกคนในกลุ่มคนละ 1 ชุดเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษา
3. นักเรียนอ่านคำชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้จักดีประเทศไทย
4. นักเรียนทุกคนในกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้จักดีประเทศไทย และทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 1 เรื่อง รู้จักดีประเทศไทย ระหว่างที่นักเรียนศึกษาชุดการเรียนรู้ ครูคอยให้คำแนะนำ อธิบาย และตอบคำถามข้อสงสัยของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่เก่งหรือเข้าใจดี จะต้องช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม จนสมาชิกเข้าใจดีทุกคน
5. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้จากใบงานที่ 1 และเตรียมตัวแทนมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
6. ครูสุ่มให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงานจากใบงานที่ 1 เรื่อง รู้จักดีประเทศไทย หน้าชั้นเรียน ครูสังเกตการนำเสนอ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และอธิบายเพิ่มเติม ครูกล่าวชมเชยกลุ่มที่นำเสนอได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แนะสำหรับกลุ่มที่ยังไม่สมบูรณ์

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. นักเรียน และครูร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 1 เรื่อง รู้จักดีประเทศไทย ให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)

1. ครูตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนแข่งขันกันตอบคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ เช่น

- นักเรียนคิดว่าประเทศไทยของเรามีฤดูอากาศ
- นักเรียนเคยได้ยินคำว่า “ฝนแปดแดดสี่” ว่าหมายถึงอากาศของภูมิภาคใด
- นักเรียนคิดว่าทำไมสตรอเบอรี่ถึงปลูกได้ที่ภาคเหนือของประเทศไทยเท่านั้น

- ทำไมยางพาราถึงเป็นพืชเศรษฐกิจของภาคใต้

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นครูสรุปเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน
ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบคละความสามารถ ประกอบด้วย เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยใช้ผลการเรียนที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์
2. ครูแจกชุดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้จักดีประเทศไทย นักเรียนทุกคนในกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้จักดีประเทศไทย และทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 2 ระหว่างที่นักเรียนศึกษาชุดการเรียนรู้ ครูคอยให้คำแนะนำ อธิบาย และตอบคำถามข้อสงสัยของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่เก่งหรือเข้าใจดีจะต้องช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม จนสมาชิกเข้าใจดีทุกคน
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงานที่ 2 และเตรียมตัวแทนมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
4. ครูสุ่มให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงานจากใบงานที่ 2 เรื่อง รู้จักดีประเทศไทย หน้าชั้นเรียน ครูสังเกตการนำเสนอ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และอธิบายเพิ่มเติม ครูกล่าวชมเชยกลุ่มที่นำเสนอได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แนะสำหรับกลุ่มที่ยังไม่สมบูรณ์

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบหลังเรียนที่มีอยู่ในชุดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลไม่อนุญาตให้นักเรียนช่วยเหลือ และปรึกษากัน
2. นักเรียนตรวจคำตอบแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนเพื่อประเมินความก้าวหน้าในการเรียน จากนั้นนำคะแนนทำแบบทดสอบ ใบงาน ของแต่ละคนภายในกลุ่มมารวมเป็นคะแนนกลุ่ม เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการเรียนระดับกลุ่ม
3. ครูจัดลำดับคะแนนของแต่ละกลุ่ม ยกย่องชมเชยกลุ่มที่ได้รับคะแนนสูงสุด ทุกกลุ่มสะสมคะแนนเพื่อรับรางวัลเมื่อจบบทเรียน
4. นักเรียน และครูร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกันในชุดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้จักดีประเทศไทย ให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

สื่อ / วัสดุอุปกรณ์

1. แผนที่กายภาพของประเทศไทย
2. ชุดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง รู้จักดีประเทศไทย
3. แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เรื่อง รู้จักดีประเทศไทย จำนวน 10 ข้อ
4. แบบเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นป.6 จากสำนักพิมพ์ต่าง ๆ

แหล่งการเรียนรู้

1. ค้นคว้าเพิ่มเติมจากห้องสมุดของโรงเรียน

2. อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ต่าง ๆ เช่น

<http://satit.pn.psu.ac.th/satit3/vc/s30202/content/climate.html>

<http://www.thaigoodview.com/library/contest2552/type1/social03/12/thpumiakad.html>

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

ปัญหาอุปสรรค / สิ่งที่ต้องพัฒนา

.....

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ

(นางสาวเลิศศิริ เต็มเปี่ยม)

ผู้สอน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย

รายวิชา ส16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 : รู้รักษาทรัพยากร

จำนวน 2 ชั่วโมง

ชื่อผู้สอน นางสาวเลิศศิริ เต็มเปี่ยม

รหัสนักศึกษา 50262303

เรื่อง รู้รักษาทรัพยากร

ความเข้าใจที่คงทน

ทรัพยากรธรรมชาติ ถือว่าเป็นลักษณะทางกายภาพที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทย เพราะมนุษย์สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งส่งผลต่อการดำเนินชีวิต และมีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์วัฒนธรรมของประชากรในภูมิภาคนั้นด้วย

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

สาระที่ 5 สาระภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 : เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งที่ปรากฏในระวางที่ ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาข้อมูล ภูมิสารสนเทศ อันจะนำไปสู่การใช้ และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด มฐ. ส 5.1 ป.6/1 ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ) ระบุลักษณะสำคัญทางกายภาพ และสังคมของประเทศ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะทรัพยากรธรรมชาติในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยได้
2. บอกลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันของแต่ละภูมิภาคได้

สาระการเรียนรู้

- ทรัพยากรธรรมชาติในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย
- แนวทางการใช้และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- ลักษณะทางสังคมและวัฒนธรรม

สมรรถนะสำคัญ

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์
2. ทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน
2. ความมุ่งมั่นในการทำงาน

การวัดและการประเมิน

ขอบเขตการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	- การตอบคำถาม - การทำใบงาน - การทดสอบ	- ใบงานชุดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง วัฏจักรทรัพยากร - แบบทดสอบ	- ครู
2. ด้านทักษะ / กระบวนการ (P)	- แผนผังความคิด เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย - การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบประเมินแผนผังความคิด เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย - แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- ครู
3. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- ครู

ภาระงาน

- แผนผังความคิด เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย
- ใบงานชุดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง วัฏจักรทรัพยากร

เกณฑ์การประเมิน

แผนผังความคิด เรื่อง ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศไทย
โดยพิจารณา 4 ประเด็น ดังนี้

1. ความถูกต้อง และครบถ้วนของเนื้อหา
2. ความน่าสนใจ และความสวยงาม
3. ความเชื่อมโยงกันของเนื้อหา
4. การแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. ความถูกต้อง และครบถ้วนของเนื้อหา	เนื้อหามีความถูกต้องชัดเจน และครบถ้วน	เนื้อหามีความถูกต้องชัดเจน แต่มีประเด็นไม่ครบถ้วน	เนื้อหาไม่ชัดเจน และมีประเด็นไม่ครบถ้วน
2. ความน่าสนใจ และความสวยงาม	ผลงานมีรูปแบบสีสัน มีความเรียบร้อย และสวยงามครบถ้วนดี	ผลงานมีรูปแบบสีสัน มีความเรียบร้อย และสวยงามแค่พอใช้	ผลงานขาดสีสัน ไม่มีความเรียบร้อย และไม่สวยงาม
3. ความเชื่อมโยงกันของเนื้อหา	มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหาได้สอดคล้องดี	มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหาแต่ไม่สอดคล้องกันทั้งหมด	ไม่มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหา
4. การแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์	ผลงานมีแนวคิดแปลกใหม่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์	ผลงานมีการนำรูปแบบเดิมมาดัดแปลงแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์เล็กน้อย	ผลงานขาดแนวคิดแปลกใหม่มีการลอกเลียนแบบมาจากผู้อื่น

เกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
9 - 12	ดี
5 - 8	พอใช้
1 - 4	ปรับปรุง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)

1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง รู้รักษาทรัพยากร จำนวน 10 ข้อ
2. ครูให้นักเรียนดูรูปทรัพยากรต่าง ๆ ดิน น้ำ ป่าไม้ และแร่ธาตุ
3. ครูตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนแข่งขันกันตอบคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้

นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ เช่น

- นักเรียนคิดว่าป่าไม้ในประเทศไทยเป็นป่าไม้ชนิดใด
- ดิบูกเป็นแร่ธาตุที่สำคัญของภูมิภาคใดของไทย
- นักเรียนเคยได้ยินคำว่า Reuse หรือ Recycle มันเกี่ยวข้องกับเรื่องอะไร

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นครูสรุปเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน
ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบคละความสามารถ ประกอบด้วย เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยใช้ผลการเรียนที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์
2. ครูแจกชุดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง อนุรักษ์ทรัพยากร ให้กับนักเรียนทุกคนในกลุ่มคนละ 1 ชุดเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษา
3. นักเรียนอ่านคำชี้แจงการเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง อนุรักษ์ทรัพยากร
4. นักเรียนทุกคนในกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง อนุรักษ์ทรัพยากร และทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 1 เรื่อง อนุรักษ์ทรัพยากร ระหว่างที่นักเรียนศึกษาชุดการเรียนรู้ ครูคอยให้คำแนะนำ อธิบาย และตอบคำถามข้อสงสัยของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่เก่งหรือเข้าใจดี จะต้องช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม จนสมาชิกเข้าใจดีทุกคน
5. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้จากใบงานที่ 1 และเตรียมตัวแทนมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
6. ครูสุ่มให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงานจากใบงานที่ 1 เรื่อง อนุรักษ์ทรัพยากร หน้าชั้นเรียน ครูสังเกตการนำเสนอ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และอธิบายเพิ่มเติม ครูกล่าวชมเชยกลุ่มที่นำเสนอได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แนะสำหรับกลุ่มที่ยังไม่สมบูรณ์

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. นักเรียน และครูร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 1 เรื่อง อนุรักษ์ทรัพยากร ให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)

1. ครูให้นักเรียนดูรูปประเพณีที่สำคัญต่าง ๆ ของแต่ละภูมิภาค เช่น ประเพณียี่เป็ง ประเพณีแห่บั้งไฟ ประเพณีสงกรานต์ ประเพณีวิ่งควาย เป็นต้น
2. ครูตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนแข่งขันกันตอบคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ เช่น
 - นักเรียนคิดว่าทำไมแต่ละภูมิภาคถึงมีวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน

- คนภาคใต้ คนภาคเหนือ คนภาคอีสานคุยกันจะเข้าใจตรงกันหรือเปล่า
- นักเรียนรู้จักประเพณีท้องถิ่นของภูมิภาคใดบ้าง
- นักเรียนเคยเข้าร่วมในประเพณีท้องถิ่นของภูมิภาคของตนเองหรือไม่

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นครูสรุปเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน
ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบคณะกรรมการ ประกอบด้วย เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยใช้ผลการเรียนที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์
2. ครูแจกชุดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ภูมิศาสตร์ทรัพยากร นักเรียนทุกคนในกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ภูมิศาสตร์ทรัพยากร และทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 2 ระหว่างที่นักเรียนศึกษาชุดการเรียนรู้ ครูคอยให้คำแนะนำ อธิบาย และตอบคำถามข้อสงสัยของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่เก่งหรือเข้าใจดีจะต้องช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม จนสมาชิกเข้าใจดีทุกคน
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงานที่ 2 และเตรียมตัวแทนมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
4. ครูสุ่มให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงานจากใบงานที่ 2 เรื่อง ภูมิศาสตร์ทรัพยากร หน้าชั้นเรียน ครูสังเกตการนำเสนอ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และอธิบายเพิ่มเติม ครูกล่าวชมเชยกลุ่มที่นำเสนอได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แนะสำหรับกลุ่มที่ยังไม่สมบูรณ์

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบหลังเรียนที่มีอยู่ในชุดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลไม่อนุญาตให้นักเรียนช่วยเหลือ และปรึกษากัน
2. นักเรียนตรวจคำตอบแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนเพื่อประเมินความก้าวหน้าในการเรียน จากนั้นนำคะแนนทำแบบทดสอบ ใบงาน ของแต่ละคนภายในกลุ่มมารวมเป็นคะแนนกลุ่ม เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการเรียนระดับกลุ่ม
3. ครูจัดลำดับคะแนนของแต่ละกลุ่ม ยกย่องชมเชยกลุ่มที่ได้รับคะแนนสูงสุด ทุกกลุ่มสะสมคะแนนเพื่อรับรางวัลเมื่อจบบทเรียน
4. นักเรียน และครูร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกันในชุดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ภูมิศาสตร์ทรัพยากร ให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

สื่อ / วัสดุอุปกรณ์

1. รูปทรัพยากรต่าง ๆ ดิน น้ำ ป่าไม้ และแร่ธาตุ
2. รูปประเพณีที่สำคัญต่าง ๆ ของแต่ละภูมิภาค
3. แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์ทรัพยากร จำนวน 10 ข้อ

4. แบบเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นป.6 จากสำนักพิมพ์ต่าง ๆ

แหล่งการเรียนรู้

1. ค้นคว้าเพิ่มเติมจากห้องสมุดของโรงเรียน
2. อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ต่าง ๆ เช่น

<http://web.ku.ac.th/schoolnet/snet6/envi2/subwater/sub.htm>

<http://www.panyathai.or.th/>

<http://www.school.net.th/library/snet6/envi2/subwater/sub.htm>

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้

.....

ปัญหาอุปสรรค / สิ่งที่ต้องพัฒนา

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ

(นางสาวเลิศศิริ เต็มเปี่ยม)

ผู้สอน

แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้

แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน

เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จำนวน 30 ข้อ คะแนน 30 คะแนน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. การบอกค่าพิกัดภูมิศาสตร์ที่ถูกต้องมีลักษณะอย่างไร
 - ก. ค่าละติจูดลบกับค่าลองจิจูด
 - ข. ค่าละติจูดติดกับค่าลองจิจูด
 - ค. ค่าละติจูดหักกับค่าลองจิจูด
 - ง. ค่าละติจูดรวมกับค่าลองจิจูด
2. สาเหตุที่ทำให้ประเทศไทยมีอากาศร้อนเพราะมีที่ตั้งใกล้แนวเส้นละติจูดใด
 - ก. ศูนย์สูตร – อาร์คติกเซอร์เคิล
 - ข. ศูนย์สูตร – แอนตาร์คติกเซอร์เคิล
 - ค. ศูนย์สูตร – ทropicออฟแคนเซอร์
 - ง. ศูนย์สูตร – ทropicออฟแคปิคอร์น
3. หากจะมีการวางแผนผังเมือง เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย นักเรียนจะเลือกใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ชนิดใด

ก. เข็มทิศ	ข. ลูกโลกจำลอง
ค. รูปถ่ายทางอากาศ	ง. ภาพถ่ายจากดาวเทียม
4. ภาพถ่ายดาวเทียมเป็นเครื่องมือทางภูมิศาสตร์จะนำมาใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมใดสำคัญที่สุด
 - ก. บอกตำแหน่งพิกัดบนพื้นโลก
 - ข. ใช้สำรวจลักษณะทางธรณีวิทยา
 - ค. บอกการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ
 - ง. กำหนดเส้นทางการโคจรของดาวเทียม
5. ระยะทาง 1 ส่วน ในแผนที่เท่ากับ 100,000 ส่วนในระยะทางจริงเขียนเป็นมาตราส่วนได้อย่างไร

ก. 1 กม. ต่อ 1 ซม.	ข. 1 กม. ต่อ 100,000 ซม.
ค. 1 ซม. ต่อ 100,000 กม.	ง. 1 ซม. ต่อ 100,000 ซม.

6. แผนที่ในข้อใด **ไม่จัดเป็น** แผนที่ทางสังคม
- แผนที่แสดงแหล่งท่องเที่ยว
 - แผนที่แสดงจังหวัด และภาค
 - แผนที่แสดงลักษณะภูมิประเทศ
 - แผนที่แสดงแหล่งแร่ภายในประเทศ
7. หากกล่าวถึงการกำหนดทิศทางของแผนที่ลงบนกระดาษในข้อใดถือว่าถูกต้อง
- ด้านล่าง ของกระดาษเป็น ทิศใต้
 - ด้านบน ของกระดาษเป็น ทิศตะวันตก
 - ด้านขวามือ ของกระดาษเป็น ทิศเหนือ
 - ด้านซ้ายมือ ของกระดาษเป็น ทิศตะวันออก
8. วิธีการดูแลรักษาแผนที่ในข้อใด **ไม่ถูกต้อง**
- ไม่ขีดเขียนลงบนแผนที่
 - ม้วนเก็บแผนที่ให้เรียบร้อยหลังการใช้
 - นำแผนที่ไปผึ่งแดดหลังการใช้กันเหม็นอับ
 - แผนที่ที่ทำด้วยกระดาษควรผนึกแผนที่ด้วยผ้าดิบ
9. ถ้าต้องการศึกษาศิลปวัฒนธรรม การแต่งกาย ประเพณี แผนที่จะนำมาประกอบในการศึกษาข้อมูลได้แก่แผนที่ชนิดใด
- แผนที่ธุรกิจ
 - แผนที่เศรษฐกิจ
 - แผนที่ทางสังคม
 - แผนที่ธรณีวิทยา
10. แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศเหมาะกับการใช้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งใดมากที่สุด
- ภูมิอากาศในแต่ละอำเภอ
 - ภูมิอากาศเขตชายฝั่งทะเล
 - ภูมิอากาศในแต่ละจังหวัด
 - ภูมิอากาศในแต่ละภูมิภาค
11. หากกล่าวถึง “ดินแดนที่ราบสูง” หมายถึงภูมิภาคใดของประเทศไทย
- ภาคเหนือ
 - ภาคตะวันตก
 - ภาคตะวันออก
 - ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
12. ประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคใดของทวีปเอเชีย
- เอเชียใต้
 - เอเชียกลาง
 - เอเชียตะวันตกเฉียงใต้
 - เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

13. ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของภาคกลางเป็นอย่างไร
 - ก. เป็นที่ราบสูง
 - ข. เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ
 - ค. เป็นที่ราบชายฝั่งทะเล
 - ง. เป็นภูเขา และเทือกเขาสูง
 14. ที่กล่าวว่า “เมืองไทยเป็นอุ้งช้างอุ้งน้ำ” หมายความว่าอย่างไร
 - ก. มีแม่น้ำหลายสาย
 - ข. มีการเพาะปลูกข้าวมาก
 - ค. พื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์
 - ง. เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ
 15. หากบริเวณที่นักเรียนอาศัยอยู่มีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์หรืออยู่ติดทะเล นักเรียนควรประกอบอาชีพใด
 - ก. ทำนา
 - ข. เลี้ยงสัตว์
 - ค. ทำสวน ทำไร่
 - ง. ทำการประมง
 16. การประกอบอาชีพที่แตกต่างกันของแต่ละภูมิภาคเกี่ยวเนื่องกับเรื่องใด
 - ก. ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน
 - ข. ความสะดวกของการคมนาคมที่แตกต่างกัน
 - ค. ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเศรษฐกิจแตกต่างกัน
 - ง. ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรแตกต่างกัน
 17. ถ้าจังหวัดที่เราอาศัยอยู่มีสภาพอากาศร้อน และแห้งแล้ง พี่ชพวรรณธรรมชาติเป็นทุ่งหญ้า เราจะเลือกประกอบอาชีพใด
 - ก. ทำไร่
 - ข. ทำนา
 - ค. ทำสวน
 - ง. เลี้ยงสัตว์
 18. ถ้านักเรียนต้องการทราบว่าภาคใดได้ประกอบด้วยจังหวัดใดบ้าง นักเรียนควรเลือกใช้แผนที่ชนิดใด
 - ก. แผนที่รัฐกิจ
 - ข. แผนที่กายภาพ
 - ค. แผนที่ประวัติศาสตร์
 - ง. แผนที่แหล่งท่องเที่ยว
 19. หากในชุมชนของนักเรียนมีแรปซัมอยู่มาก นักเรียนคิดว่าควรประกอบอุตสาหกรรมใด
 - ก. ปูนซีเมนต์
 - ข. ยางรถยนต์
 - ค. เครื่องประดับ
 - ง. ผลิตหลอดไฟฟ้า

20. ปัจจัยสำคัญข้อใดที่ทำให้ภาคเหนือของประเทศไทยมีอากาศหนาวเย็นมากกว่าภาคอื่น ๆ ในฤดูหนาว

- ก. อยู่ห่างไกลจากทะเล
- ข. มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบ
- ค. มีพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาสูง
- ง. ไม่ได้อยู่ในเขตอิทธิพลของลมมรสุม

21. สาเหตุในข้อใดที่ทำให้คนส่วนใหญ่ในภาคกลางประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด

- ก. ผลผลิตทางการเกษตรมีราคาสูง
- ข. เป็นสินค้าออกที่สำคัญของประเทศ
- ค. ชำนาญ และสืบทอดจากบรรพบุรุษ
- ง. ทรัพยากรดินและแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์

22. “วัดจาก อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี ถึง อ.พิจิตร มังสาหาร จ.อุบลราชธานี ได้ระยะทางประมาณ 780 กิโลเมตร” จากข้อความนี้สัมพันธ์กับข้อใด

- ก. ส่วนที่ลึกที่สุด
- ข. ส่วนที่ยาวที่สุด
- ค. ส่วนที่แคบที่สุด
- ง. ส่วนที่กว้างที่สุด

23. ถ้าแรลิกไนต์ – ภาคเหนือ แร่รัตนชาติ – ภาคตะวันออก แร่ดีบุกควรจะสัมพันธ์กับข้อใด

- ก. ภาคใต้
- ข. ภาคกลาง
- ค. ภาคตะวันตก
- ง. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

24. หากบ้านของนักเรียนตั้งอยู่เขตภูเขาสูงในภาคเหนือ นักเรียนคิดว่าการประกอบอาชีพปลูกผลไม้เมืองหนาวเหมาะสมหรือไม่

- ก. เหมาะสม เพราะ สภาพภูมิอากาศเหมาะสม
- ข. เหมาะสม เพราะ นโยบายของภาครัฐส่งเสริม
- ค. ไม่เหมาะสม เพราะ ลักษณะภูมิประเทศเป็นภูเขาสูง
- ง. ไม่เหมาะสม เพราะ อากาศไม่ได้หนาวเย็นตลอดทั้งปี

25. กว๊านพะเยา เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญของภาคใด

- ก. ภาคเหนือ
- ข. ภาคกลาง
- ค. ภาคตะวันตก
- ง. ภาคตะวันออก

**แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อชุดการเรียนรู้
เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยให้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยแบบสอบถามนี้มีข้อคำถามทั้งสิ้น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้

ตอนที่ 2 เป็นคำถามแบบปลายเปิดเพื่อแสดงข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ดังนั้น ขอให้นักเรียนประเมินความคิดเห็นของแต่ละรายการประเมิน โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุดเพียงข้อเดียว ซึ่งความหมายของระดับความคิดเห็นมีดังนี้

ระดับ 3	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
ระดับ 2	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง
ระดับ 1	หมายถึง	ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

ผู้วิจัย

นางสาวเลิศศิริ เต็มเปี่ยม

นักศึกษาปริญญาโทสาขาสอนสังคมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศิลปากร

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นที่มีต่อชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		
	มาก	ปานกลาง	น้อย
ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ - จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจน - จุดประสงค์การเรียนรู้กระตุ้นให้เกิดความสนใจ และกระตุ้นให้ อยากเรียนรู้ ด้านเนื้อหา - เนื้อหามีความชัดเจน ง่ายต่อความเข้าใจ - เนื้อหาน่าสนใจ และแบ่งเป็นหัวข้อชัดเจน ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ - กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสนใจการเรียนมากขึ้น - กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยสรุปความคิดรวบยอดของเนื้อหา - กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายตรงกับความต้องการ - กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาหาความรู้ด้วย ตนเอง ด้านสื่อการเรียนรู้ - สื่อการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับเนื้อหา - สื่อการเรียนรู้ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น - สื่อการเรียนรู้มีความสวยงาม และน่าสนใจ ด้านประโยชน์จากชุดการเรียนรู้ - ชุดการเรียนรู้เอื้อต่อการศึกษารับรู้ด้วยตนเอง - ชุดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น - นักเรียนมีความกระตือรือร้นเมื่อเรียนด้วยชุดการเรียนรู้ - ชุดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาคุณธรรมของนักเรียนด้านความ รับผิดชอบ และความซื่อสัตย์			

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณในความร่วมมื่อ

**แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินของชุดการเรียนรู้
เรื่องทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ**

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้ใช้สำหรับประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 รายการประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากรายการประเมินต่าง ๆ ดังนี้

1. เนื้อหา
2. การใช้ภาษา
3. องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้
4. กิจกรรมประกอบการเรียนรู้
5. การวัดและประเมินผล

โดยในตอนที่ 1 ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความสอดคล้องของชุดการเรียนรู้ เรื่องทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับความคิดเห็นในแต่ละรายการ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- | | |
|----|--|
| +1 | เมื่อแน่ใจว่าชุดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและสอดคล้อง |
| 0 | เมื่อไม่แน่ใจว่าชุดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและสอดคล้อง |
| -1 | เมื่อแน่ใจว่าชุดการเรียนรู้ไม่มีความเหมาะสมและสอดคล้อง |

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยในตอนที่ 2 นี้ ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญในการให้คำแนะนำเพิ่มเติมอื่น ๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาชุดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพต่อไป

ตอนที่ 1 รายการประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
ด้านเนื้อหา				
1. เนื้อหาสอดคล้องกับ มาตรฐาน ตัวชี้วัด และ จุดประสงค์ของบทเรียน				
2. เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา				
3. การนำเสนอเนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้น				
4. ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน				
การใช้ภาษา				
1. ภาษาที่ใช้สามารถสื่อความหมาย อ่านเข้าใจง่าย ถูกต้องชัดเจน				
2. ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน				
องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้				
1. องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้มีความเหมาะสม				
2. ขนาด สี ตัวอักษร มีความเหมาะสม				
3. สื่อที่ใช้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา				
4. มีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ				
กิจกรรมประกอบการเรียนรู้				
1. กิจกรรมประกอบการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของชุดการเรียนรู้				
2. กิจกรรมประกอบการเรียนรู้ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา				
3. ลำดับขั้นของกิจกรรมการเรียนรู้มีความต่อเนื่องเหมาะสม				
4. กิจกรรมประกอบการเรียนรู้สนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคล				
5. มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีเพื่อให้ทราบว่าสิ่งที่ตอบไปนั้นถูกหรือผิด				

ตอนที่ 1 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
การวัดและประเมินผล				
1. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
2. มีคำถาม คำตอบที่ผู้เรียนสามารถตรวจสอบด้วยตนเองได้				

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินของแผนการจัดการเรียนรู้
โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้ใช้สำหรับการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความเหมาะสมตามหัวข้อที่กำหนดไว้หรือไม่

โดยผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความสอดคล้อง โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับความคิดเห็นในแต่รายการ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสอดคล้อง
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสอดคล้อง
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความเหมาะสมและสอดคล้อง

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
สาระสำคัญ				
1. มีความชัดเจนเข้าใจง่าย				
2. มีความถูกต้องตามมาตรฐานตัวชี้วัดชั้นปี และ สาระสำคัญของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551				
3. มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน				
4. มีประโยชน์ต่อผู้เรียน				
มาตรฐานสาระชั้นปี				
1. สามารถประเมินจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมได้				
2. ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย				
3. สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา				
4. สอดคล้องกับสื่อการเรียนรู้				

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
สาระการเรียนรู้				
1. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
2. เหมาะสมกับระดับชั้น				
สื่อการเรียนรู้				
1. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้				
2. สอดคล้องกับการจัดกระบวนการเรียนรู้				
3. เหมาะสมกับเนื้อหา และวัยของผู้เรียน				
4. ได้รับความสนใจของผู้เรียน				
การจัดกระบวนการเรียนรู้				
1. สอดคล้องกับเนื้อหา				
2. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
3. สอดคล้องกับสื่อการเรียนรู้				
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้				
การวัดและประเมินผล				
1. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้				
2. สอดคล้องกับเนื้อหา				
3. สอดคล้องกับสื่อการเรียนรู้				

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

**แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้
เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ**

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้ใช้สำหรับการประเมินคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความเหมาะสมตามหัวข้อที่กำหนดไว้หรือไม่

โดยผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความสอดคล้อง โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับความคิดเห็นในแต่รายการ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสอดคล้อง
- 1 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและสอดคล้อง
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความเหมาะสมและสอดคล้อง

ข้อที่	ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
1.	“แผนที่รัฐกิจ” คือแผนที่ชนิดใด				
2.	ระยะทาง 1 ส่วน ในแผนที่เท่ากับ 100,000 ส่วนในระยะทางจริงเขียนเป็นมาตราส่วนได้อย่างไร				
3.	 สัญลักษณ์นี้ในแผนที่ใช้แทนสิ่งใด				
4.	แผนที่ในข้อใด <u>ไม่จัดเป็น</u> แผนที่ทางสังคม				
5.	การบอกทิศทางโดยการย่อส่วนลงบนกระดาษด้านซ้ายมือของขอบกระดาษจะเป็นทิศอะไร				
6.	หากกล่าวถึงการกำหนดทิศทางของแผนที่ลงบนกระดาษในข้อใดถือว่าถูกต้อง				
7.	ถ้าต้องการทราบว่าจังหวัดของตนเองมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใดบ้าง ควรดูจากแผนที่ชนิดใด				

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อที่	ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
8.	วิธีการดูแลรักษาแผนที่ในข้อใด <u>ไม่ถูกต้อง</u>				
9.	ถ้านักเรียนต้องการศึกษาอาณาเขตของอาณาจักรในสมัยโบราณ จะต้องศึกษาจากแผนที่ชนิดใด				
10.	ถ้าต้องการศึกษาศิลปวัฒนธรรม การแต่งกาย ประเพณี แผนที่นำมาประกอบในการศึกษาข้อมูลได้แก่แผนที่ชนิดใด				
11.	แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศเหมาะกับการใช้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งใดมากที่สุด				
12.	ถ้านักเรียนต้องการทราบแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ควรค้นหาจากแผนที่ในข้อใด				
13.	การบอกค่าพิกัดภูมิศาสตร์ที่ถูกต้องมีลักษณะอย่างไร				
14.	สาเหตุที่ทำให้ประเทศไทยมีอากาศร้อนเพราะมีที่ตั้งใกล้แนวเส้นละติจูดใด				
15.	เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในข้อใด ที่มีลักษณะรูปร่างคล้ายกับโลกมากที่สุด				
16.	ลูกโลกต่างจากแผนที่อย่างไร				
17.	หากนักเรียนต้องเดินทางไปในป่า นักเรียนจะเลือกใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ชนิดใดเพื่อไม่ให้หลงทาง				
18.	หากจะมีการวางแผนเมือง เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย นักเรียนจะเลือกใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ชนิดใด				
19.	ภาพถ่ายดาวเทียมเป็นเครื่องมือทางภูมิศาสตร์จะนำมาใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมใดสำคัญที่สุด				

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความถาม	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
20.	ข้อใดเป็นข้อเสียของการนำรูปถ่ายทางอากาศมาใช้งาน				
21.	หากกล่าวถึง “ดินแดนที่ราบสูง” หมายถึงภูมิภาคใดของประเทศไทย				
22.	ภูมิภาคในข้อใด <u>ไม่ได้</u> อยู่ในการแบ่งภูมิภาคของประเทศไทย				
23.	ลักษณะภูมิประเทศแบบใด ที่คนมักตั้งบ้านเรือนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น				
24.	ประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคใดของทวีปเอเชีย				
25.	เกณฑ์ในข้อใดที่ <u>ไม่ใช่</u> เกณฑ์ที่นำมาใช้ในการแบ่งภูมิภาคของประเทศไทย				
26.	ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของภาคกลางเป็นอย่างไร				
27.	คำว่า “ฝนแปดแดดสี่” เกี่ยวข้องภูมิภาคใดของประเทศไทย				
28.	ที่กล่าวว่า “เมืองไทยเป็นอยู่ซ้ำๆ” หมายความว่าอย่างไร				
29.	ถ้าประเทศไทยมีลักษณะภูมิประเทศเป็นหมู่เกาะจะมีอิทธิพลต่อการประกอบอาชีพของประชากรที่อาศัยอยู่ริมทะเลตามข้อใด				
30.	ประชากรที่ตั้งถิ่นฐานในเขตที่ราบลุ่มแม่น้ำภาคกลางมักจะประกอบอาชีพใด				
31.	หากบริเวณที่นักเรียนอาศัยอยู่มีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์หรืออยู่ติดทะเล นักเรียนควรประกอบอาชีพใด				

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความคำถาม	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
32.	การประกอบอาชีพที่แตกต่างกันของแต่ละภูมิภาค เกี่ยวเนื่องกับเรื่องใด				
33.	ถ้าจังหวัดที่เราอาศัยอยู่มีสภาพอากาศร้อน และ แห้งแล้ง พืชพรรณธรรมชาติเป็นทุ่งหญ้า เราจะ เลือกประกอบอาชีพใด				
34.	ถ้านักเรียนต้องการทราบเกี่ยวกับลักษณะภูมิ ประเทศ นักเรียนควรเลือกใช้แผนที่ชนิดใด				
35.	ถ้านักเรียนต้องการทราบว่าภาคใดประกอบด้วย จังหวัดใดบ้าง นักเรียนควรเลือกใช้แผนที่ชนิดใด				
36.	หากในชุมชนของนักเรียนมีแรบิปซัมอยู่มาก นักเรียนคิดว่าควรประกอบอุตสาหกรรมใด				
37.	สาเหตุในข้อใดที่ทำให้คนส่วนใหญ่เลือกตั้งถิ่นฐาน บริเวณที่ดอนมากที่สุด				
38.	ปัจจัยสำคัญข้อใดที่ทำให้ภาคเหนือของประเทศไทย มีอากาศหนาวเย็นมากกว่าภาคอื่น ๆ ในฤดู หนาว				
39.	สาเหตุในข้อใดที่ทำให้คนส่วนใหญ่ในภาคกลาง ประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด				
40.	ปัจจัยสำคัญข้อใดที่ทำให้ภาคตะวันออกเฉียง เหนือของประเทศไทยมีฝนตกน้อยกว่าภาคอื่นใน ประเทศไทย				
41.	มิสเตอร์วิชารัตต้องการปลูกพืชที่ต้องการปริมาณ น้ำฝนสูง นักเรียนจะแนะนำให้เขาไปลงทุนที่ จังหวัดใด				

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความถาม	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
42.	“ วัดจาก อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี ถึง อ.พิจิตร มังสาหาร จ.อุบลราชธานี ได้ระยะทางประมาณ 780 กิโลเมตร ” จากข้อความนี้สัมพันธ์กับข้อใด				
43.	มัสเตอร์วูนี่ต้องการมาลงทุนทำธุรกิจดอกไม้เมืองหนาวในประเทศไทย นักเรียนจะแนะนำให้เขาไปลงทุนที่จังหวัดใด				
44.	ถ้าแวลิกไนต์ – ภาคเหนือ แร่รัตนชาติ – ภาคตะวันออก แร่ดีบุกควรจะสัมพันธ์กับข้อใด				
45.	หากบ้านของนักเรียนตั้งอยู่เขตภูเขาสูงในภาคเหนือ นักเรียนคิดว่าการประกอบอาชีพปลูกผลไม้เมืองหนาวเหมาะสมหรือไม่				
46.	หากบ้านของนักเรียนตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงราย นักเรียนคิดว่าการประกอบอาชีพทำไร่ชาเหมาะสมหรือไม่				
47.	ภาคใดมีความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้รองจากภาคเหนือ				
48.	ภาคใดได้เป็นแหล่งผลิตแร่ธาตุชนิดใด ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย				
49.	กว๊านพะเยา เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญของภาคใด				
50.	ป่าไม้ชนิดใดที่ไม่มีไม้ค่าทางเศรษฐกิจมากที่สุดในประเทศไทย				
51.	ข้อใดน่าจะเป็นผลจากการที่พื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทยถูกทำลายลง				

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อที่	ข้อความถาม	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
		+1	0	-1	
52.	การช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในข้อใดเป็นการช่วยอนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร				
53.	วิธีการใดเป็นการแก้ปัญหาดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ				
54.	วิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในข้อใดเหมาะสมกับนักเรียนมากที่สุด				
55.	บุคคลใดเป็นแบบอย่างที่ดีในการช่วยอนุรักษ์ภูมิภาคที่เป็นชายฝั่งทะเล				
56.	สาเหตุใดที่ทำให้ภาคเหนือของประเทศไทยมีป่าไม้อุดมสมบูรณ์ที่สุด				
57.	นักเรียนคิดว่าการไปทัศนศึกษาเพื่อสำรวจสภาพภูมิศาสตร์ของจังหวัดชายฝั่งทะเลภาคใต้ ควรมีวิธีการเตรียมตัวอย่างไรเพื่อให้การทัศนศึกษาประสบผลสำเร็จ				
58.	หากนักเรียนจัดทำกิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ นักเรียนคิดว่าในฐานะที่เป็นนักเรียนวิธีการใดถือว่าเหมาะสมที่สุด				
59.	บุคคลใดที่ <u>ไม่ได้</u> ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ				
60.	หากกล่าวว่าภาคกลางเป็นอู่ข้าว อู่น้ำของประเทศไทย นักเรียนคิดว่าข้อความนี้ เหมาะสมหรือไม่				

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

**แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน
ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่องทักษะภูมิศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
สำหรับผู้เชี่ยวชาญ**

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้ใช้สำหรับคุณภาพของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่องทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความเหมาะสมตามหัวข้อที่กำหนดไว้หรือไม่

โดยผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ โดยทำเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องระดับความคิดเห็นในแต่ละรายการ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจแบบสอบถามความคิดเห็นมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแบบสอบถามความคิดเห็นมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์
- 1 เมื่อแน่ใจว่าแบบสอบถามความคิดเห็นไม่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้ 1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจน 2. จุดประสงค์การเรียนรู้กระตุ้นให้เกิดความสนใจและความอยากเรียนรู้				
ด้านเนื้อหา 3. เนื้อหามีความชัดเจน ง่ายต่อความเข้าใจ 4. เนื้อหาน่าสนใจ และแบ่งหัวข้อชัดเจน				

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้				
5. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสนใจการเรียนมากขึ้น				
6. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยสรุปความคิดรวบยอดของเนื้อหา				
7. กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายตรงกับความต้องการ				
8. กิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง				
ด้านสื่อการเรียนรู้				
9. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา				
10. สื่อการเรียนรู้ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น				
11. สื่อการเรียนรู้มีความสวยงามน่าสนใจ				
ด้านประโยชน์จากชุดการเรียนรู้				
12. ชุดการเรียนรู้เอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง				
13. ชุดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น				
14. นักเรียนมีความกระตือรือร้น เมื่อเรียนด้วยชุดการเรียนรู้				
15. ชุดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาคุณธรรมของนักเรียนด้านความรับผิดชอบ และความซื่อสัตย์				

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ประเมิน

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 7 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินของชุดการเรียนรู้
เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนนผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าดัชนีความ สอดคล้อง
	1	2	3	
ด้านเนื้อหา				
1. เนื้อหาสอดคล้องกับ มาตรฐาน ตัวชี้วัด และจุดประสงค์ของ บทเรียน	+1	+1	+1	1.00
2. เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา	+1	+1	+1	1.00
3. การนำเสนอเนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้น	+1	+1	+1	1.00
4. ความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสมกับผู้เรียน	+1	+1	+1	1.00
การใช้ภาษา				
1. ภาษาที่ใช้สามารถสื่อความหมาย อ่านเข้าใจง่ายถูกต้อง ชัดเจน	+1	+1	+1	1.00
2. ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	+1	+1	+1	1.00
องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้				
1. องค์ประกอบของชุดการเรียนรู้มีความเหมาะสม	+1	+1	+1	1.00
2. ขนาด สี ตัวอักษร มีความเหมาะสม	+1	+1	+1	1.00
3. สื่อที่ใช้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา	+1	+1	+1	1.00
4. มีรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ	+1	+1	+1	1.00
กิจกรรมประกอบการเรียนรู้				
1. กิจกรรมประกอบการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของชุด การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
2. กิจกรรมประกอบการเรียนรู้ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจใน เนื้อหา	+1	+1	+1	1.00
3. ลำดับขั้นของกิจกรรมการเรียนรู้มีความต่อเนื่องเหมาะสม	+1	+1	+1	1.00
4. กิจกรรมประกอบการเรียนรู้สนองต่อความแตกต่างระหว่าง บุคคล	+1	+1	+1	1.00
5. มีการให้ข้อมูลย้อนกลับทันทีเพื่อให้ทราบว่าสิ่งที่ตอบไปนั้น ถูกหรือผิด	+1	0	+1	0.67
การวัดและประเมินผล				
1. การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
2. มีคำถาม คำตอบที่ผู้เรียนสามารถตรวจสอบด้วยตนเองได้	+1	+1	+1	1.00
ค่าเฉลี่ยรวม	0.98			

ตารางที่ 8 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ สำหรับผู้เรียน

รายการประเมิน	คะแนนผู้เรียนทุกคนที่			ค่าดัชนีความ สอดคล้อง
	1	2	3	
สาระสำคัญ				
1. มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	+1	+1	+1	1.00
2. มีความถูกต้องตามมาตรฐานตัวชี้วัดชั้นปี และสาระสำคัญของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	+1	+1	+1	1.00
3. มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	+1	+1	+1	1.00
4. มีประโยชน์ต่อผู้เรียน	+1	+1	+1	1.00
มาตรฐานสาระชั้นปี				
1. สามารถประเมินจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมได้	+1	+1	+1	1.00
2. ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย	+1	+1	+1	1.00
3. สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา	+1	+1	+1	1.00
4. สอดคล้องกับสื่อการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
สาระการเรียนรู้				
1. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
2. เหมาะสมกับระดับชั้น	+1	+1	+1	1.00
สื่อการเรียนรู้				
1. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
2. สอดคล้องกับการจัดกระบวนการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
3. เหมาะสมกับเนื้อหา และวัยของผู้เรียน	+1	+1	+1	1.00
4. ได้รับความสนใจของผู้เรียน	+1	+1	+1	1.00
การจัดกระบวนการเรียนรู้				
1. สอดคล้องกับเนื้อหา	+1	+1	0	0.67
2. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
3. สอดคล้องกับสื่อการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
การวัดและประเมินผล				
1. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
2. สอดคล้องกับเนื้อหา	+1	+1	+1	1.00
3. สอดคล้องกับสื่อการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
ค่าเฉลี่ยรวม	0.98			

ตารางที่ 9 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	ข้อความถาม	พฤติกรรม การเรียนรู้	คะแนน ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
			1	2	3	
1.	การบอกค่าพิกัดภูมิศาสตร์ที่ถูกต้องมีลักษณะอย่างไร	ความรู้ความจำ	+1	+1	+1	1.00
2.	สาเหตุที่ทำให้ประเทศไทยมีอากาศร้อนเพราะมีที่ตั้งใกล้แนวเส้น ละติจูดใด	ความรู้ความจำ	+1	+1	+1	1.00
3.	เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในข้อใด ที่มีลักษณะรูปร่างคล้ายกับโลก มากที่สุด	ความเข้าใจ	+1	+1	+1	1.00
4.	ลูกโลกต่างจากแผนที่อย่างไร	ความเข้าใจ	+1	+1	+1	1.00
5.	หากนักเรียนต้องเดินทางไปในป่า นักเรียนจะเลือกใช้เครื่องมือทาง ภูมิศาสตร์ชนิดใดเพื่อไม่ให้หลงทาง	การนำไปใช้	+1	+1	+1	1.00
6.	หากจะมีการวางแผนผังเมือง เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย นักเรียน จะเลือกใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ชนิดใด	การนำไปใช้	+1	+1	+1	1.00
7.	ภาพถ่ายดาวเทียมเป็นเครื่องมือทางภูมิศาสตร์จะนำมาใช้ ประโยชน์เพื่อกิจกรรมใดสำคัญที่สุด	การนำไปใช้	+1	+1	+1	1.00
8.	ข้อใดเป็นข้อเสียของการนำภาพถ่ายทางอากาศมาใช้งาน	การนำไปใช้	+1	+1	+1	1.00
9.	“แผนที่รัฐกิจ” คือแผนที่ชนิดใด	ความรู้ความจำ	+1	+1	+1	1.00
10.	ระยะทาง 1 ส่วน ในแผนที่เท่ากับ 100,000 ส่วนในระยะทางจริง เขียนเป็นมาตราส่วนได้อย่างไร	ความรู้ความจำ	+1	+1	+1	1.00
11.	 สัญลักษณ์นี้ในแผนที่ใช้แทนสิ่งใด	ความรู้ความจำ	+1	+1	+1	1.00
12.	แผนที่ในข้อใด ไม่จัดเป็น แผนที่ทางสังคม	ความรู้ความจำ	+1	+1	+1	1.00
13.	การบอกทิศทางโดยการย่อส่วนลงบนกระดาษ ด้านซ้ายมือของ ขอบกระดาษจะเป็นทิศอะไร	ความเข้าใจ	+1	+1	+1	1.00
14.	หากกล่าวถึงการกำหนดทิศทางของแผนที่ลงบนกระดาษในข้อใด ถือว่าถูกต้อง	ความเข้าใจ	+1	+1	+1	1.00
15.	ถ้าต้องการทราบว่าจังหวัดของตนเองมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัด ใดบ้าง ควรดูจากแผนที่ชนิดใด	การนำไปใช้	+1	+1	+1	1.00
16.	วิธีการดูแลรักษาแผนที่ในข้อใด ไม่ถูกต้อง	การนำไปใช้	+1	+1	+1	1.00
17.	ถ้านักเรียนต้องการศึกษาอาณาเขตของอาณาจักรในสมัยโบราณ จะต้องศึกษาจากแผนที่ชนิดใด	การนำไปใช้	+1	+1	+1	1.00
18.	ถ้าต้องการศึกษาศิลปวัฒนธรรม การแต่งกาย ประเพณี แผนที่ นำมาประกอบในการศึกษาข้อมูลได้แก่แผนที่ชนิดใด	การนำไปใช้	+1	+1	+1	1.00
19.	แผนที่แสดงเขตภูมิอากาศเหมาะกับการใช้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสิ่ง ใดมากที่สุด	การนำไปใช้	+1	+1	+1	1.00

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความถาม	พฤติกรรม การเรียนรู้	คะแนน ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
			1	2	3	
20.	ถ้านักเรียนต้องการทราบแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ควรค้นหาจากแผนที่ในข้อใด	การนำไปใช้	+1	+1	+1	1.00
21.	หากกล่าวถึง “ดินแดนที่ราบสูง” หมายถึงภูมิภาคใดของประเทศไทย	ความรู้ความจำ	+1	+1	+1	1.00
22.	ภูมิภาคในข้อใด <u>ไม่ได้</u> อยู่ในการแบ่งภูมิภาคของประเทศไทย	ความรู้ความจำ	0	+1	+1	0.67
23.	ลักษณะภูมิประเทศแบบใด ที่คนมักตั้งบ้านเรือนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น	ความรู้ความจำ	+1	+1	+1	1.00
24.	ประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิภาคใดของทวีปเอเชีย	ความรู้ความจำ	+1	+1	+1	1.00
25.	เกณฑ์ในข้อใดที่ <u>ไม่ใช่</u> เกณฑ์ที่นำมาใช้ในการแบ่งภูมิภาคของประเทศไทย	ความรู้ความจำ	+1	+1	+1	1.00
26.	ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของภาคกลางเป็นอย่างไร	ความรู้ความจำ	+1	+1	+1	1.00
27.	คำว่า “ฝนแปดแดดสี่” เกี่ยวข้องภูมิภาคใดของประเทศไทย	ความเข้าใจ	+1	+1	+1	1.00
28.	ที่กล่าวว่า “เมืองไทยเป็นอุ้งช้างอุ้งน้ำ” หมายความว่าอย่างไร	ความเข้าใจ	+1	+1	+1	1.00
29.	ถ้าประเทศไทยมีลักษณะภูมิประเทศเป็นหมู่เกาะ จะมีอิทธิพลต่อการประกอบอาชีพของประชากรที่อาศัยอยู่ริมทะเลตามข้อใด	ความเข้าใจ	+1	+1	+1	1.00
30.	ประชากรที่ตั้งถิ่นฐานในเขตที่ราบลุ่มแม่น้ำภาคกลางมักจะประกอบอาชีพใด	ความเข้าใจ	+1	+1	+1	1.00
31.	หากบริเวณที่นักเรียนอาศัยอยู่มีแหล่งน้ำอุดมสมบูรณ์หรืออยู่ติดทะเล นักเรียนควรประกอบอาชีพใด	ความเข้าใจ	+1	+1	+1	1.00
32.	การประกอบอาชีพที่แตกต่างกันของแต่ละภูมิภาคเกี่ยวเนื่องกับเรื่องใด	ความเข้าใจ	+1	+1	+1	1.00
33.	ถ้าจังหวัดที่เราอาศัยอยู่มีสภาพอากาศร้อน และแห้งแล้ง พืชพรรณธรรมชาติเป็นทุ่งหญ้า เราจะเลือกประกอบอาชีพใด	การนำไปใช้	+1	+1	+1	1.00
34.	ถ้านักเรียนต้องการทราบเกี่ยวกับลักษณะภูมิประเทศ นักเรียนควรเลือกใช้แผนที่ชนิดใด	การนำไปใช้	+1	+1	+1	1.00
35.	ถ้านักเรียนต้องการทราบว่าภาคใดประกอบด้วยจังหวัดใดบ้าง นักเรียนควรเลือกใช้แผนที่ชนิดใด	การนำไปใช้	+1	+1	+1	1.00
36.	หากในชุมชนของนักเรียนมีเรือบั้งอยู่มาก นักเรียนคิดว่าควรประกอบอุตสาหกรรมใด	การนำไปใช้	+1	+1	+1	1.00
37.	สาเหตุในข้อใดที่ทำให้คนส่วนใหญ่เลือกตั้งถิ่นฐานบริเวณที่ค่อนข้างมากที่สุด	การวิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00
38.	ปัจจัยสำคัญข้อใดที่ทำให้ภาคเหนือของประเทศไทยมีอากาศหนาวเย็นมากกว่าภาคอื่น ๆ ในฤดูหนาว	การวิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความถาม	พฤติกรรม การเรียนรู้	คะแนน ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
			1	2	3	
39.	สาเหตุในข้อใดที่ทำให้คนส่วนใหญ่ในภาคกลางประกอบอาชีพเกษตรกรรมมากที่สุด	การวิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00
40.	ปัจจัยสำคัญข้อใดที่ทำให้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยมีฝนตกน้อยกว่าภาคอื่นในประเทศไทย	การวิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00
41.	มัสเตอร์ริชาร์ดต้องการปลูกพืชที่ต้องการปริมาณน้ำฝนสูง นักเรียนจะแนะนำให้เขาไปลงทุนที่จังหวัดใด	การสังเคราะห์	+1	+1	+1	1.00
42.	“ วัดจาก อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี ถึง อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี ได้ระยะทางประมาณ 780 กิโลเมตร ” จากข้อความนี้สัมพันธ์กับข้อใด	การสังเคราะห์	+1	+1	+1	1.00
43.	มัสเตอร์ริชาร์ดต้องการมาลงทุนทำธุรกิจดอกไม้เมืองหนาวในประเทศไทย นักเรียนจะแนะนำให้เขาไปลงทุนที่จังหวัดใด	การสังเคราะห์	+1	+1	+1	1.00
44.	ถ้าแรลิกไนต์ — ภาคเหนือ แร่ดินชาติ — ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แร่ดินกบฏจะสัมพันธ์กับข้อใด	การสังเคราะห์	+1	+1	+1	1.00
45.	หากบ้านของนักเรียนตั้งอยู่เขตภูเขาสูงในภาคเหนือ นักเรียนคิดว่าการประกอบอาชีพปลูกผลไม้เมืองหนาวเหมาะสมหรือไม่	การประเมินค่า	+1	+1	+1	1.00
46.	หากบ้านของนักเรียนตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงราย นักเรียนคิดว่าการประกอบอาชีพทำไร่ชา เหมาะสมหรือไม่	การประเมินค่า	+1	+1	+1	1.00
47.	ภาคใดมีความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้รองจากภาคเหนือ	การประเมินค่า	+1	+1	+1	1.00
48.	ภาคใดเป็นแหล่งผลิตแร่ธาตุชนิดใด ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย	การประเมินค่า	0	+1	+1	0.67
49.	กว๊านพะเยา เป็นแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญของภาคใด	ความรู้ความจำ	+1	+1	+1	1.00
50.	ป่าไม้ชนิดใดที่ไม่มีค่าทางเศรษฐกิจมากที่สุดในประเทศไทย	ความรู้ความจำ	+1	+1	+1	1.00
51.	ข้อใดน่าจะเป็นผลจากการที่พื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทยถูกทำลายลง	การนำไปใช้	0	+1	+1	0.67
52.	การช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในข้อใด เป็นการช่วยอนุรักษ์ต้นน้ำลำธาร	การนำไปใช้	+1	+1	+1	1.00
53.	วิธีการใดเป็นการแก้ปัญหาดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	การวิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00
54.	วิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในข้อใดเหมาะสมกับนักเรียนมากที่สุด	การวิเคราะห์	+1	+1	+1	1.00
55.	บุคคลใดเป็นแบบอย่างที่ดีในการช่วยอนุรักษ์ภูมิภาคที่เป็นชายฝั่งทะเล	การสังเคราะห์	+1	+1	+1	1.00
56.	สาเหตุใดที่ทำให้ภาคเหนือของประเทศไทยมีป่าไม้อุดมสมบูรณ์ที่สุด	การสังเคราะห์	+1	+1	+1	1.00

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

ข้อ	ข้อความคำถาม	พฤติกรรม การเรียนรู้	คะแนน ผู้เชี่ยวชาญคนที่			IOC
			1	2	3	
57.	นักเรียนคิดว่าการไปทัศนศึกษาเพื่อสำรวจสภาพภูมิศาสตร์ของจังหวัดชายฝั่งทะเลภาคใต้ ควรมีวิธีการเตรียมตัวอย่างไรเพื่อให้การทัศนศึกษาประสบผลสำเร็จ	การประเมินค่า	+1	+1	+1	1.00
58.	หากนักเรียนจัดทำกิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ นักเรียนคิดว่าในฐานะที่เป็นนักเรียนวิธีการใดถือว่าเหมาะสมที่สุด	การประเมินค่า	+1	+1	+1	1.00
59.	บุคคลใดที่ <u>ไม่ได้</u> ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	การประเมินค่า	+1	+1	+1	1.00
60.	หากกล่าวว่าภาคกลางเป็นอุ้งข้าว อุ้งน้ำของประเทศไทย นักเรียนคิดว่าข้อความนี้ เหมาะสมหรือไม่	การประเมินค่า	+1	+1	+1	1.00
ค่าเฉลี่ยรวม			0.98			

ตารางที่ 10 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน ที่มีต่อการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	คะแนน ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง
	1	2	3	
ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้				
1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจน	+1	+1	+1	1.00
2. จุดประสงค์การเรียนรู้กระตุ้นให้เกิดความสนใจและความอยากเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
ด้านเนื้อหา				
3. เนื้อหามีความชัดเจน ง่ายต่อความเข้าใจ	+1	+1	+1	1.00
4. เนื้อหาน่าสนใจ และแบ่งหัวข้อชัดเจน	+1	+1	+1	1.00
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้				
5. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสนใจการเรียนรู้มากขึ้น	+1	+1	+1	1.00
6. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยสรุปความคิดรวบยอดของเนื้อหา	+1	+1	+1	1.00
7. กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายตรงกับความต้องการ	+1	+1	+1	1.00

แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องสำหรับผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)

รายการประเมิน	คะแนน ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง
	1	2	3	
8. กิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง	+1	+1	+1	1.00
ด้านสื่อการเรียนรู้				
9. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	+1	+1	+1	1.00
10. สื่อการเรียนรู้ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	+1	+1	+1	1.00
11. สื่อการเรียนรู้มีความสวยงามน่าสนใจ	+1	+1	+1	1.00
ด้านประโยชน์จากชุดการเรียนรู้				
12. ชุดการเรียนรู้เอื้อต่อการศึกษาค้นคว้าด้วยกิจกรรมกลุ่ม	+1	+1	+1	1.00
13. ชุดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหามากขึ้น	+1	+1	+1	1.00
14. นักเรียนมีความกระตือรือร้น เมื่อเรียนด้วยชุดการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00
15. ชุดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาคุณธรรมของนักเรียนด้านความรับผิดชอบ และความซื่อสัตย์	+1	+1	+1	1.00
ค่าเฉลี่ยรวม	1.00			

ตารางที่ 11 สรุปผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ที่ใช้กับนักเรียนแบบรายบุคคล (Individual Tryout)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน					รวม 50 คะแนน	คะแนน แบบทดสอบ หลังเรียน (30 คะแนน)
	ชุดการเรียนรู้ ที่ 1 (10 คะแนน)	ชุดการเรียนรู้ ที่ 2 (10 คะแนน)	ชุดการเรียนรู้ ที่ 3 (10 คะแนน)	ชุดการเรียนรู้ ที่ 4 (10 คะแนน)	ชุดการเรียนรู้ ที่ 5 (10 คะแนน)		
1	9	10	8	8	8	43	26
2	8	9	7	6	7	37	22
3	6	7	5	4	5	27	16
รวม						107	64

$$E_1 = 71.33 / E_2 = 71.11$$

ตารางที่ 12 สรุปผลการหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ ที่ใช้กับนักเรียน
กลุ่มตัวอย่าง

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน					รวม 50 คะแนน	คะแนน แบบทดสอบ หลังเรียน (30 คะแนน)
	ชุดการเรียนรู้ ที่ 1 (10 คะแนน)	ชุดการเรียนรู้ ที่ 2 (10 คะแนน)	ชุดการเรียนรู้ ที่ 3 (10 คะแนน)	ชุดการเรียนรู้ ที่ 4 (10 คะแนน)	ชุดการเรียนรู้ ที่ 5 (10 คะแนน)		
1	8	10	8	7	7	40	25
2	9	9	8	9	8	43	27
3	7	8	8	7	9	39	24
4	8	10	9	8	9	44	26
5	7	8	7	8	8	38	24
6	8	10	9	8	9	44	28
7	8	9	8	8	7	40	25
8	8	8	9	9	9	43	26
9	9	10	8	8	7	42	26
10	8	9	7	8	8	40	25
11	7	9	9	8	8	41	24
12	8	9	8	7	8	40	22
13	8	10	8	9	10	45	25
14	7	8	9	10	9	43	23
15	6	8	7	6	9	36	21
16	7	8	9	9	8	41	25
17	8	9	8	8	10	43	25
18	8	9	8	7	8	40	26
19	9	8	9	9	9	44	27
20	9	10	8	9	7	43	27
21	10	8	8	7	9	42	25
22	9	9	9	8	9	44	28
23	9	8	8	9	9	43	27
24	9	8	8	10	9	44	26
25	8	7	7	8	8	38	24

ตารางที่ 12 (ต่อ)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน					รวม 50 คะแนน	คะแนน แบบทดสอบ หลังเรียน (30 คะแนน)
	ชุดการเรียนรู้ ที่ 1 (10 คะแนน)	ชุดการเรียนรู้ ที่ 2 (10 คะแนน)	ชุดการเรียนรู้ ที่ 3 (10 คะแนน)	ชุดการเรียนรู้ ที่ 4 (10 คะแนน)	ชุดการเรียนรู้ ที่ 5 (10 คะแนน)		
26	9	10	8	8	9	44	28
27	9	10	9	9	10	47	30
28	10	9	9	9	10	47	29
29	7	8	8	7	7	37	24
30	7	9	9	9	8	42	26
31	6	7	8	7	7	35	23
32	8	8	8	7	9	40	24
33	7	8	8	8	8	39	25
34	8	9	9	8	10	44	28
35	8	9	8	7	8	40	26
36	9	10	8	9	8	44	29
37	10	9	9	8	10	46	30
38	6	7	8	7	8	36	25
39	8	9	8	9	9	43	26
40	7	8	7	9	8	39	24
รวม						1663	1028

$$E_1 = 83.15 / E_2 = 85.66$$

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ
เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์ จำนวน 60 ข้อ

(N = 40)

ข้อ	R_u	R_e	p	q	pq	r	สรุปผล
1	13	8	0.53	0.48	0.25	0.25	ใช้ได้
2	16	9	0.63	0.38	0.23	0.36	ใช้ได้
3	20	15	0.88*	0.13	0.11	0.25	ตัดทิ้ง*
4	5	1	0.15*	0.85	0.13	0.20	ตัดทิ้ง*
5	16	7	0.58	0.43	0.24	0.45	ใช้ได้
6	15	8	0.58	0.43	0.24	0.35	ใช้ได้
7	13	8	0.53	0.48	0.25	0.25	ใช้ได้
8	10	8	0.45	0.55	0.25	0.10*	ตัดทิ้ง*
9	20	16	0.90*	0.10	0.09	0.20	ตัดทิ้ง*
10	14	9	0.58	0.43	0.24	0.25	ใช้ได้
11	12	9	0.53	0.48	0.25	0.15*	ตัดทิ้ง*
12	17	11	0.70	0.30	0.21	0.30	ใช้ได้
13	15	13	0.70	0.30	0.21	0.10*	ตัดทิ้ง*
14	15	10	0.63	0.38	0.23	0.25	ใช้ได้
15	20	15	0.88*	0.13	0.11	0.25	ตัดทิ้ง*
16	14	7	0.53	0.48	0.25	0.35	ใช้ได้
17	20	16	0.90*	0.10	0.09	0.20	ตัดทิ้ง*
18	12	6	0.45	0.55	0.25	0.30	ใช้ได้
19	14	9	0.58	0.43	0.24	0.25	ใช้ได้
20	9	6	0.38	0.63	0.23	0.15*	ตัดทิ้ง*
21	17	12	0.73	0.28	0.20	0.25	ใช้ได้
22	15	11	0.65	0.35	0.23	0.20	ใช้ได้
23	15	12	0.68	0.33	0.22	0.15*	ตัดทิ้ง*
24	18	12	0.75	0.25	0.19	0.30	ใช้ได้
25	5	1	0.15*	0.85	0.13	0.20	ตัดทิ้ง*
26	17	11	0.70	0.30	0.21	0.30	ใช้ได้
27	11	8	0.48	0.53	0.25	0.15*	ตัดทิ้ง*
28	16	12	0.70	0.30	0.21	0.20	ใช้ได้
29	20	16	0.90*	0.10	0.09	0.20	ตัดทิ้ง*
30	16	10	0.65	0.35	0.23	0.30	ใช้ได้

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ข้อ	R_u	R_e	p	q	pq	r	สรุปผล
31	13	6	0.48	0.53	0.25	0.35	ใช้ได้
32	13	8	0.53	0.48	0.25	0.25	ใช้ได้
33	18	11	0.73	0.28	0.20	0.35	ใช้ได้
34	14	11	0.63	0.38	0.23	0.15*	ตัดทิ้ง*
35	15	9	0.60	0.40	0.24	0.30	ใช้ได้
36	17	11	0.70	0.30	0.21	0.30	ใช้ได้
37	9	6	0.38	0.63	0.23	0.15*	ตัดทิ้ง*
38	15	11	0.65	0.35	0.23	0.20	ใช้ได้
39	14	9	0.58	0.43	0.24	0.25	ใช้ได้
40	5	1	0.15*	0.85	0.13	0.20	ตัดทิ้ง*
41	13	11	0.60	0.40	0.24	0.10*	ตัดทิ้ง*
42	15	11	0.65	0.35	0.23	0.20	ใช้ได้
43	18	12	0.75	0.25	0.19	0.30	ใช้ได้
44	16	12	0.70	0.30	0.21	0.20	ใช้ได้
45	14	9	0.58	0.43	0.24	0.25	ใช้ได้
46	11	6	0.43	0.58	0.24	0.25	ใช้ได้
47	15	10	0.63	0.38	0.23	0.25	ใช้ได้
48	11	9	0.50	0.50	0.25	0.10*	ตัดทิ้ง*
49	13	8	0.53	0.48	0.25	0.25	ใช้ได้
50	15	10	0.63	0.38	0.23	0.25	ใช้ได้
51	11	7	0.45	0.55	0.25	0.20	ใช้ได้
52	16	12	0.70	0.30	0.21	0.20	ใช้ได้
53	9	7	0.40	0.60	0.24	0.10*	ตัดทิ้ง*
54	14	10	0.60	0.40	0.24	0.20	ใช้ได้
55	15	12	0.68	0.33	0.22	0.15*	ตัดทิ้ง*
56	17	12	0.73	0.28	0.20	0.25	ใช้ได้
57	12	7	0.48	0.53	0.25	0.25	ใช้ได้
58	14	8	0.55	0.45	0.25	0.30	ใช้ได้
59	20	16	0.90*	0.10	0.09	0.20	ตัดทิ้ง*
60	15	10	0.63	0.38	0.23	0.25	ใช้ได้
					$\sum pq =$ 12.79		

หมายเหตุ

1. ข้อสอบข้อที่ 3,9,15,17,29 และ 59 มีค่า p สูงกว่า 0.80 จัดเป็นข้อสอบที่ง่าย
2. ข้อสอบข้อที่ 4,25 และ 40 มีค่า p ต่ำกว่า 0.20 จัดเป็นข้อสอบที่ยาก
3. ข้อสอบข้อที่ 8,11,13,20,23,27,34,37,41,48,53 และ 55 มีค่า r ต่ำกว่า 0.20 จัดเป็นข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่าเกณฑ์
4. เนื่องจากข้อสอบมีมากเกินไปจนเกินจำนวนที่ต้องการจึงตัดออกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ ข้อสอบข้อที่ 5,22,30,33,43,46,47,51 และ 57

จากตารางที่ 22 สามารถคิดคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

$$\sum pq = 12.79, \sum X = 1453, \sum X^2 = 55161, N = 40 \text{ (จำนวนนักเรียน)}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น } S_t^2 &= \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)} \\ &= \frac{40(55161) - (1453)^2}{40(40-1)} \\ &= \frac{2206440 - 2111209}{1560} \\ &= \frac{95231}{1560} \\ &= 61.05 \end{aligned}$$

การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้วิธีการตามแบบของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน KR 20 (Kuder-Richardson 20)

$$\sum pq = 12.79, S_t^2 = 61.05, N = 60 \text{ (จำนวนข้อของแบบทดสอบ)}$$

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น } r_{tt} &= \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right\} \\ &= \frac{60}{59} \left\{ 1 - \frac{12.79}{61.05} \right\} \\ &= 1.02(1 - 0.21) \\ &= 1.02(0.79) \\ &= 0.81 \end{aligned}$$

ดังนั้นค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบชุดนี้ คือ 0.81 โดยเกณฑ์พิจารณาแบบทดสอบที่มีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป ถือว่าแบบทดสอบชุดนี้มีค่าความเชื่อมั่นสามารถนำไปใช้ได้ (มาเรียบ นิลพันธุ์ 2549 : 182)

ตารางที่ 14 แสดงผลคะแนนจากแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	D	D ²
1	14	25	11	121
2	16	27	11	121
3	15	24	9	81
4	13	26	13	169
5	12	24	12	144
6	16	28	12	144
7	11	25	14	196
8	15	26	11	121
9	16	26	10	100
10	14	25	11	121
11	14	24	10	100
12	12	22	10	100
13	11	25	14	196
14	12	23	11	121
15	14	21	7	49
16	15	25	10	100
17	16	25	9	81
18	14	26	12	144
19	18	27	9	81
20	15	27	12	144
21	15	25	10	100
22	17	28	11	121
23	14	27	13	169
24	14	26	12	144
25	15	24	9	81

ตารางที่ 14 (ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	D	D ²
26	16	28	12	144
27	18	30	12	144
28	17	29	12	144
29	12	24	12	144
30	13	26	13	169
31	12	23	11	121
32	15	24	9	81
33	12	25	13	169
34	16	28	12	144
35	17	26	9	81
36	19	29	10	100
37	19	30	11	121
38	15	25	10	100
39	14	26	12	144
40	12	24	12	144
รวม	585	1028	$\sum D = 443$	$\sum D^2 = 4999$
	$\bar{X} = 14.63$	$\bar{X} = 25.70$		
	S.D. = 2.10	S.D. = 2.04		

จากตารางที่ 14 ได้นำค่าต่าง ๆ มาคำนวณเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลการเรียนรู้ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ โดยการใช้สถิติ t-test เนื่องจากการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นการวิเคราะห์คะแนนของนักเรียนเพียงกลุ่มเดียว ดังนั้นคะแนนที่ได้ถือว่าไม่เป็นอิสระต่อกันจึงใช้การวิเคราะห์ t-test แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent) การทดสอบค่า t-test มีค่าปรากฏดังนี้

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}} \\
 \text{แทนค่า} \quad t &= \frac{443}{\sqrt{\frac{(40 \times 4999) - (443)^2}{40-1}}} \\
 t &= \frac{443}{\sqrt{\frac{199960 - 196249}{39}}} \\
 t &= \frac{443}{\sqrt{\frac{3711}{39}}} \\
 t &= \frac{443}{\sqrt{95.1538}} \\
 t &= \frac{443}{9.7546} \\
 t &= 45.41
 \end{aligned}$$

อ่านค่า t จากตาราง df = N-1 เท่ากับ 39 ค่า $t_{(.05)} = 1.684$

ดังนั้น ค่า t คำนวณ มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จึงอาจกล่าวได้ว่า การทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนครั้งนี้ พบความแตกต่างของคะแนนดังกล่าวเป็นความแตกต่างที่เชื่อมั่นได้ถึง 95%

ตารางที่ 15 แสดงความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนโดยชุดการเรียนรู้
เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

N = 40

ความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่
ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้				
1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจน	2.63	0.49	มาก	2
2. จุดประสงค์การเรียนรู้กระตุ้นให้เกิดความสนใจ และกระตุ้นให้อยากเรียนรู้	2.97	0.17	มาก	1
รวมด้านจุดประสงค์การเรียนรู้	2.80	0.33	มาก	2
ด้านเนื้อหา				
3. เนื้อหามีความชัดเจน ง่ายต่อความเข้าใจ	2.55	0.50	มาก	2
4. เนื้อหาน่าสนใจ และแบ่งเป็นหัวข้อชัดเจน	2.70	0.47	มาก	1
รวมด้านเนื้อหา	2.63	0.49	มาก	5
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้				
5. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนสนใจการเรียนรู้มากขึ้น	2.65	0.48	มาก	2
6. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยสรุปความคิดรวบยอดของเนื้อหา	2.70	0.47	มาก	1
7. กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายตรงกับความต้องการ	2.58	0.50	มาก	4
8. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง	2.63	0.49	มาก	3
รวมด้านกิจกรรมการเรียนรู้	2.64	0.49	มาก	4
ด้านสื่อการเรียนรู้				
9. สื่อการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	2.83	0.39	มาก	3
10. สื่อการเรียนรู้ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	2.85	0.36	มาก	2
11. สื่อการเรียนรู้มีความสวยงาม และน่าสนใจ	2.88	0.33	มาก	1
รวมด้านสื่อการเรียนรู้	2.85	0.36	มาก	1

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น	ลำดับที่
ด้านประโยชน์จากชุดการเรียนรู้				
12. ชุดการเรียนรู้เอื้อต่อการศึกษาแบบ กระบวนกรกลุ่ม	2.43	0.50	มาก	4
13. ชุดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจใน เนื้อหามากขึ้น	2.85	0.36	มาก	1
14. นักเรียนมีความกระตือรือร้นเมื่อเรียนด้วยชุด การเรียนรู้	2.78	0.42	มาก	2
15. ชุดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาคุณธรรมของ นักเรียนด้านความรับผิดชอบ และความซื่อสัตย์	2.65	0.48	มาก	3
รวมด้านประโยชน์จากชุดการเรียนรู้	2.68	0.44	มาก	3
รวมทั้ง 5 ด้าน	2.72	0.42	มาก	-

ภาคผนวก ง

ตัวอย่างชุดการเรียนรู้

ชุดการเรียนรู้

เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



โดย
นางสาวเสกสรรค์ เต็มเปี่ยม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
โรงเรียนสารคามพิทยาคม
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี



คำนำ

ชุดการเรียนรู้ เรื่องทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นชุดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม กระบวนการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ด้วยตนเอง ด้วยความร่วมมือ และความช่วยเหลือจากเพื่อน ๆ อีกทั้งยังได้พัฒนาทักษะทางสังคมด้านต่าง ๆ ในการทำงานเป็นกลุ่มอีกด้วย

ด้วยเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้พัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบด้วยชุดการเรียนรู้ทั้งหมด 5 ชุด คือ

ชุดการเรียนรู้ที่ 1	เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ
ชุดการเรียนรู้ที่ 2	รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่
ชุดการเรียนรู้ที่ 3	เที่ยวทั่วไทยไปกับแผนที่
ชุดการเรียนรู้ที่ 4	รู้จักดีประเทศไทย
ชุดการเรียนรู้ที่ 5	รู้รักษาทรัพยากร

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เนื้อหา สื่อดัดแปลงจนข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้รวบรวมไว้ในชุดการเรียนรู้นี้ จะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนและครู ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี

เลิศศิริ เต็มเปี่ยม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องทักษะ ภูมิศาสตร์
2. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม จากการเรียนรู้ด้วยชุด การเรียนรู้ เรื่องทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือ
3. เพื่อให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการนำทักษะ ภูมิศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน



ส่วนประกอบของชุดการเรียนรู้

1. คู่มือครู ประกอบด้วย

- 1.1 คำนำ
- 1.2 วัตถุประสงค์
- 1.3 คำชี้แจงการใช้ชุดการเรียนรู้
- 1.4 แผนการจัดการเรียนรู้
- 1.5 ใบความรู้สำหรับครู



2. คู่มือนักเรียน ประกอบด้วย

- 2.1 คำนำ
- 2.2 วัตถุประสงค์
- 2.3 คำชี้แจงในการใช้ชุดการเรียนรู้
- 2.4 ใบความรู้
- 2.5 ใบงาน
- 2.6 ใบเฉลย/แนวการตอบใบงาน
- 2.7 แบบทดสอบหลังเรียน
- 2.8 เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

คู่มือสำหรับครู

ชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

คำชี้แจงในการใช้ชุดการเรียนรู้

1. ครูผู้สอนเตรียมเอกสารก่อนทำการสอนด้วยชุดการเรียนรู้ที่ 1 ดังนี้

- | | | |
|-----|--|--------------|
| 1.1 | แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องเรียนรู้เรื่องเครื่องมือ | จำนวน 1 ชุด |
| 1.2 | ชุดการเรียนรู้ | จำนวน 40 ชุด |
| 1.3 | แบบทดสอบ | จำนวน 40 ชุด |
| 1.4 | กระดาษคำตอบ | จำนวน 40 ชุด |
| 1.5 | เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เช่น ลูกโลก แผนที่ เข็มทิศ รูปถ่ายทางอากาศ
ภาพถ่ายจากดาวเทียม เป็นต้น | |

2. บทบาทและหน้าที่ของครูผู้สอน

- 2.1 ครูศึกษารายละเอียดของชุดการเรียนรู้ที่ 1 โดยศึกษาจากคู่มือสำหรับครู คู่มือสำหรับนักเรียน
- 2.2 สำหรับการสอนครั้งแรกครูจำเป็นต้องชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจบทบาทหน้าที่ของนักเรียนด้วยการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้
- 2.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนของชุดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
- 2.4 ครูเป็นผู้แบ่งกลุ่มให้นักเรียนแบบละความสามารถ ประกอบด้วยเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยใช้ผลการเรียนที่ผ่านมา
- 2.5 ครูควรเป็นผู้ให้คำแนะนำ และเป็นพี่ปรึกษาของนักเรียนขณะที่ดำเนินกิจกรรม
- 2.6 หลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เสร็จแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังใช้ชุดการเรียนรู้ประจำแต่ละชุด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย

รายวิชา ส16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

จำนวน 2 ชั่วโมง

ชื่อผู้สอน นางสาวเลศศิริ เต็มเปี่ยม

รหัสนักศึกษา 50262303

เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

ความเข้าใจที่คงทน

เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่มนุษย์สร้างขึ้นเป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญต่อการศึกษา ซึ่งบอกข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏบนพื้นผิวโลก เพื่อใช้ในการหาข้อมูลทางภูมิศาสตร์ และค้นคว้าทางด้านภูมิศาสตร์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

สาระที่ 5 สาระภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 : เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งที่ปรากฏในระวางที่ ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาข้อมูล ภูมิสารสนเทศ อันจะนำไปสู่การใช้ และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด มฐ. ส 5.1 ป.6/1 ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ) ระบุลักษณะสำคัญทางกายภาพ และสังคมของประเทศ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะสำคัญของเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ได้
2. บอกประโยชน์ของเครื่องมือทางภูมิศาสตร์แต่ละชนิดได้
3. เลือกเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานได้

สาระการเรียนรู้

เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ชนิดต่าง ๆ ได้แก่

- ลูกโลกจำลอง
- เซ็มทิศ
- รูปถ่ายทางอากาศ
- ภาพจากดาวเทียม

สมรรถนะสำคัญ

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์
2. ทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน
2. ความมุ่งมั่นในการทำงาน

การวัดและการประเมิน

ขอบเขตการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	- การตอบคำถาม - การทำใบงาน - การทดสอบ	- ใบงานชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องเรียนรู้เรื่องเครื่องมือ - แบบทดสอบ	- ครู
2. ด้านทักษะ / กระบวนการ (P)	- แผนผังความคิด เรื่อง เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ - การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบประเมินแผนผัง ความคิด เรื่องเครื่องมือ ทางภูมิศาสตร์ - แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม	- ครู
3. ด้านคุณลักษณะ อันพึงประสงค์ (A)	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึงประสงค์	- ครู

ภาระงาน

- แผนผังความคิด เรื่อง เครื่องมือทางภูมิศาสตร์
- ใบงานชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

เกณฑ์การประเมิน

แผนผังความคิด เรื่อง เครื่องมือทางภูมิศาสตร์

โดยพิจารณา 4 ประเด็น ดังนี้

1. ความถูกต้อง และครบถ้วนของเนื้อหา
2. ความน่าสนใจ และความสวยงาม
3. ความเชื่อมโยงกันของเนื้อหา
4. การแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. ความถูกต้อง และครบถ้วนของเนื้อหา	เนื้อหามีความถูกต้องชัดเจน และครบถ้วน	เนื้อหามีความถูกต้องชัดเจน แต่มีประเด็นไม่ครบถ้วน	เนื้อหาไม่ชัดเจน และมีประเด็นไม่ครบถ้วน
2. ความน่าสนใจ และความสวยงาม	ผลงานมีรูปแบบสีสัน มีความเรียบร้อย และสวยงามครบถ้วนดี	ผลงานมีรูปแบบสีสัน มีความเรียบร้อย และสวยงามแค่พอใช้	ผลงานขาดสีสัน ไม่มีความเรียบร้อย และไม่สวยงาม
3. ความเชื่อมโยงกันของเนื้อหา	มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหาได้สอดคล้องดี	มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหาแต่ไม่สอดคล้องกันทั้งหมด	ไม่มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหา
4. การแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์	ผลงานมีแนวคิดแปลกใหม่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์	ผลงานมีการนำรูปแบบเดิมมาดัดแปลงแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์เล็กน้อย	ผลงานขาดแนวคิดแปลกใหม่มีการลอกเลียนแบบมาจากผู้อื่น

เกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
9 - 12	ดี
5 - 8	พอใช้
1 - 4	ปรับปรุง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน จำนวน 30 ข้อ (นอกเวลา)

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)

1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ จำนวน 10 ข้อ
2. ครูให้นักเรียนดูเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เช่น ลูกโลก แผนที่ เข็มทิศ รูปถ่ายทาง

อากาศ ภาพถ่ายจากดาวเทียม เป็นต้น

3. ครูตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนแข่งขันกันตอบคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ เช่น

- เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่นักเรียนรู้จักมีอะไรบ้าง
- นักเรียนเคยนำเครื่องมือทางภูมิศาสตร์มาในชีวิตประจำวันบ้างหรือไม่
- เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ใช้ประโยชน์ในการศึกษาเรื่องใดบ้าง

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นครูสรุปเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน
ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบคละความสามารถ ประกอบด้วย เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยใช้ผลการเรียนที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์

2. ครูแจกชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ ให้กับนักเรียนทุกคนในกลุ่มคนละ 1 ชุดเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษา

3. นักเรียนอ่านคำชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

4. นักเรียนทุกคนในกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ และทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ ระหว่างที่นักเรียนศึกษาชุดการเรียนรู้ ครูคอยให้คำแนะนำ อธิบาย และตอบคำถามข้อสงสัยของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่เก่งหรือเข้าใจดีจะต้องช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม จนสมาชิกเข้าใจดีทุกคน

5. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้จากใบงานที่ 1 และเตรียมตัวแทนมานำเสนอหน้าชั้นเรียน

6. ครูสุ่มให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงานจากใบงานที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ หน้าชั้นเรียน ครูสังเกตการนำเสนอ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และอธิบายเพิ่มเติม ครูกล่าวชมเชยกลุ่มที่นำเสนอได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แนะสำหรับกลุ่มที่ยังไม่สมบูรณ์

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. นักเรียน และครูร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ ให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)

1. ครูตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนแข่งขันกันตอบคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ เช่น

- หากจะต้องเดินทางไปท่องเที่ยว นักเรียนควรนำเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ชนิดใดติดตัวไปบ้าง

- รูปถ่ายทางอากาศให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ศึกษาอย่างไร
- ภาพถ่ายดาวเทียมสามารถนำไปใช้ประโยชน์อะไรได้บ้าง
- ลูกโลกจำลอง มีความแตกต่างจากแผนที่อย่างไร

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นครูสรุปเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน
ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบละความสามารถ ประกอบด้วย เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยใช้ผลการเรียนที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์
2. ครูแจกชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ นักเรียนทุกคนในกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ และทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 2 ระหว่างที่นักเรียนศึกษาชุดการเรียนรู้ ครูคอยให้คำแนะนำ อธิบาย และตอบคำถามข้อสงสัยของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่เก่งหรือเข้าใจดีจะต้องช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม จนสมาชิกเข้าใจดีทุกคน
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงานที่ 2 และเตรียมตัวแทนมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
4. ครูสุ่มให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงานจากใบงานที่ 2 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ หน้าชั้นเรียน ครูสังเกตการนำเสนอ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และอธิบายเพิ่มเติม ครูกล่าวชมเชยกลุ่มที่นำเสนอได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แนะสำหรับกลุ่มที่ยังไม่สมบูรณ์

ขั้นสรุป (15 นาที)

1. นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบหลังเรียนที่มีอยู่ในชุดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลไม่อนุญาตให้นักเรียนช่วยเหลือ และปรึกษากัน
2. นักเรียนตรวจคำตอบแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนเพื่อประเมินความก้าวหน้าในการเรียน จากนั้นนำคะแนนทำแบบทดสอบ ใบงาน ของแต่ละคนภายในกลุ่มมารวมเป็นคะแนนกลุ่ม เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการเรียนระดับกลุ่ม
3. ครูจัดลำดับคะแนนของแต่ละกลุ่ม ยกย่องชมเชยกลุ่มที่ได้รับคะแนนสูงสุด ทุกกลุ่มสะสมคะแนนเพื่อรับรางวัลเมื่อจบบทเรียน
4. นักเรียน และครูร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกันในชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ ให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

สื่อ / วัสดุอุปกรณ์

1. เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ เช่น ลูกโลก แผนที่ เข็มทิศ รูปถ่ายทางอากาศ
ภาพถ่ายจากดาวเทียม เป็นต้น
2. ชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ
3. แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ จำนวน 10 ข้อ
4. แบบเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นป.6 จากสำนักพิมพ์ต่าง ๆ

แหล่งการเรียนรู้

1. ค้นคว้าเพิ่มเติมจากห้องสมุดของโรงเรียน
2. อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ต่าง ๆ เช่น

http://www.aksorn.com/lib/detail_print.php?topicid=714

<http://www.kru-aoy.com/map1.html>

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

2. ปัญหาอุปสรรค / สิ่งที่ต้องพัฒนา

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นางสาวเลิศศิริ เต็มเปี่ยม)

ผู้สอน

แบบประเมินแผนผังความคิด
ชุดการเรียนรู้ที่
เรื่อง

ที่	ชื่อนักเรียน / กลุ่ม	ความถูกต้อง และครบถ้วน ของเนื้อหา			ความน่าสนใจ และความ สวยงาม			ความเชื่อมโยง กันของเนื้อหา			การแสดงออก ถึงความคิด สร้างสรรค์			รวม
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

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

เกณฑ์การประเมิน

ดี = 3

พอใช้ = 2

ปรับปรุง = 1

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

9 – 12 = ดี

5 – 8 = พอใช้

1 – 4 = ปรับปรุง

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ชุดการเรียนรู้ที่

เรื่อง

ที่	ชื่อนักเรียน / กลุ่ม	การแบ่งหน้าที่ การทำงาน			การรับฟัง ความคิดเห็น			การตัดสินใจ ร่วมกัน			บรรยากาศ ในการทำงาน			รวม
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

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

เกณฑ์การประเมิน

มีพฤติกรรมระดับสูง = 3

มีพฤติกรรมระดับปานกลาง = 2

มีพฤติกรรมระดับต่ำ = 1

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

9 – 12 = ดี

5 – 8 = พอใช้

1 – 4 = ปรับปรุง

หมายเหตุ ครูอาจมอบหมายให้หัวหน้ากลุ่มเป็นผู้ประเมินได้ตามความเหมาะสม

ใบความรู้สำหรับครู

ชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

เพื่อน ๆ ทราบดีไหมครับว่าเครื่องทางภูมิศาสตร์พื้นฐานที่นักเรียนควรศึกษาที่สำคัญได้แก่

1. ลูกโลก
2. แผนที่
3. เข็มทิศ
4. รูปถ่ายทางอากาศ
5. ภาพจากดาวเทียม

ลูกโลก (globe)

ลักษณะและประโยชน์ของลูกโลก ลูกโลกเป็นหุ่นจำลองของโลกที่มีรูปร่างลักษณะพื้นฐานที่เป็นทรงกลม แสดงตำแหน่งและการกระจายของพื้นที่ประเทศ ทวีป ทะเล และมหาสมุทรต่าง ๆ ได้ตรงตามที่ปรากฏที่ผิวโลก ลูกโลกสร้างขึ้นจากวัสดุต่างๆ เช่น กระดาษตัด พลาสติก ยาง หรือสิ่งอื่น ๆ ก็ได้

ทิศทางการหมุนของโลก คือ หมุนทวนเข็มนาฬิกาจากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก ส่วนโลกหันเข้าหาดวงอาทิตย์ จะเป็นเวลากลางวัน

ข้อดีและข้อเสียของลูกโลกเมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ลูกโลกเป็นแบบจำลองที่คล้ายโลกมากที่สุดสามารถเห็นตำแหน่งที่ตั้งของทุกประเทศได้ 2. สามารถใช้ศึกษาขนาด ระยะ ลักษณะกายภาพของสิ่งต่าง ๆ บนผิวโลกได้ใกล้เคียงความเป็นจริง	1. ลูกโลกไม่สามารถแสดงรายละเอียดทุกส่วนบนพื้นผิวโลกได้ 2. แผนที่สามารถศึกษาเฉพาะ ส่วนที่ต้องการจะศึกษาได้มากกว่า



ลูกโลก คือ แผนที่โลกที่อยู่ในวัสดุทรงกลมช่วยให้เราเรียนรู้เกี่ยวกับรูปร่างลักษณะตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งต่างๆ บนพื้นโลก

แผนที่ (map)

แผนที่เป็นเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อแสดงลักษณะและที่ตั้งของสิ่งต่างๆ โดยทำลงในวัสดุพื้นี่แบนราบ หรือแผ่นกระดาษ

อยากรู้จักแผนที่ให้มากกว่านี้โปรดติดตามได้ที่ชุดการเรียนรู้ที่ 2 นะจ๊ะ

เข็มทิศ (Compass)

เข็มทิศเป็นเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อใช้ในการหาทิศทางของตำแหน่งพื้นที่ โดยมีหน่วยวัดเป็นองศา เข็มทิศใช้ในการหาทิศโดยอาศัยแรงดึงดูดระหว่างสนามแม่เหล็กขั้วโลกกับเข็มแม่เหล็ก โดยเข็มแม่เหล็กจะชี้อยู่ในแนวทิศเหนือ-ใต้ตลอดเวลา หน้าปัดของเข็มทิศจะแบ่งโดยรอบเป็น 360 องศา



เข็มทิศเป็นเครื่องมือจำเป็นสำหรับนักเดินทางในการหาทิศทางค่ะ

คู่มือสำหรับครู

ชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่

คำชี้แจงในการใช้ชุดการเรียนรู้

1. ครูผู้สอนเตรียมเอกสารก่อนทำการสอนด้วยชุดการเรียนรู้ที่ 2 ดังนี้

- | | |
|---|--------------|
| 1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ | จำนวน 1 ชุด |
| 1.2 ชุดการเรียนรู้ | จำนวน 40 ชุด |
| 1.3 แบบทดสอบ | จำนวน 40 ชุด |
| 1.4 กระดาษคำตอบ | จำนวน 40 ชุด |
| 1.5 แผนที่ชนิดต่าง ๆ เช่น แผนที่โลก แผนที่กายภาพของประเทศไทย แผนที่เส้นทางการคมนาคม | |

2. บทบาทและหน้าที่ของครูผู้สอน

- 2.1 ครูศึกษารายละเอียดของชุดการเรียนรู้ที่ 2 โดยศึกษาจากคู่มือสำหรับครู คู่มือสำหรับนักเรียน
- 2.2 สำหรับการสอนครั้งแรกครูจำเป็นต้องชี้แจงให้นักเรียนเข้าใจบทบาทหน้าที่ของนักเรียนด้วยการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้
- 2.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอนของชุดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
- 2.4 ครูเป็นผู้แบ่งกลุ่มให้นักเรียนแบบความสามารถ ประกอบด้วยเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยใช้ผลการเรียนที่ผ่านมา
- 2.5 ครูควรเป็นผู้ให้คำแนะนำ และเป็นพี่ปรึกษาของนักเรียนขณะที่ดำเนินกิจกรรม
- 2.6 หลังเรียนด้วยชุดการเรียนรู้เสร็จแล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังใช้ชุดการเรียนรู้ประจำแต่ละชุด

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย

รายวิชา ส16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 : รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่

จำนวน 3 ชั่วโมง

ชื่อผู้สอน นางสาวเลิศศิริ เต็มเปี่ยม

รหัสนักศึกษา 50262303

เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่

ความเข้าใจที่คงทน

แผนที่เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น แสดงบนวัสดุแบนราบโดยการย่อขนาดให้เล็กลงตาม
มาตราส่วนที่ต้องการ และใช้สัญลักษณ์แทนของจริงที่ปรากฏบนพื้นผิวโลกเพื่อสะดวกแก่การ
บันทึก

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

สาระที่ 5 สาระภูมิศาสตร์

มาตรฐาน ส 5.1 : เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ ตระหนักความสัมพันธ์ของสรรพ
สิ่งที่ปรากฏในระวางที่ ซึ่งมีผลต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทาง
ภูมิศาสตร์ ในการค้นหาข้อมูล ภูมิสารสนเทศ อันจะนำไปสู่การใช้ และการจัดการอย่างมี
ประสิทธิภาพ

ตัวชี้วัด มฐ. ส 5.1 ป.6/1 ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ) ระบ
ลักษณะสำคัญทางกายภาพ และสังคมของประเทศ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมาย ประเภท และองค์ประกอบของแผนที่ได้
2. อ่านข้อมูลที่ปรากฏบนแผนที่ได้
3. เลือกใช้แผนที่ให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานได้

สาระการเรียนรู้

ชนิดของแผนที่ องค์ประกอบของแผนที่ และการอ่านแผนที่

สมรรถนะสำคัญ

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์
2. ทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. ความใฝ่รู้ ใฝ่เรียน
2. ความมุ่งมั่นในการทำงาน

การวัดและการประเมิน

ขอบเขตการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	ผู้ประเมิน
1. ด้านความรู้ (K)	- การตอบคำถาม - การทำใบงาน - การทดสอบ	- ใบงานชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่- แบบทดสอบ	- ครู
2. ด้านทักษะ / กระบวนการ (P)	- แผนผังความคิด เรื่อง ชนิดของแผนที่ และ องค์ประกอบของแผนที่ - การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบประเมินแผนผังความคิด เรื่อง ชนิดของแผนที่ และองค์ประกอบของแผนที่ - แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- ครู
3. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A)	- การสังเกตพฤติกรรม	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	- ครู

ภาระงาน

- แผนผังความคิด เรื่อง ชนิดของแผนที่ และองค์ประกอบของแผนที่
- ใบงานชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่

เกณฑ์การประเมิน แผนผังความคิด เรื่อง ชนิดของแผนที่ และองค์ประกอบของแผนที่ โดยพิจารณา 4 ประเด็น ดังนี้

1. ความถูกต้อง และครบถ้วนของเนื้อหา
2. ความน่าสนใจ และความสวยงาม
3. ความเชื่อมโยงกันของเนื้อหา
4. การแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ		
	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
1. ความถูกต้อง และครบถ้วนของเนื้อหา	เนื้อหามีความถูกต้องชัดเจน และครบถ้วน	เนื้อหามีความถูกต้องชัดเจน แต่มีประเด็นไม่ครบถ้วน	เนื้อหาไม่ชัดเจน และมีประเด็นไม่ครบถ้วน
2. ความน่าสนใจ และความสวยงาม	ผลงานมีรูปแบบสีสัน มีความเรียบร้อย และสวยงามครบถ้วนดี	ผลงานมีรูปแบบสีสัน มีความเรียบร้อย และสวยงามแค่พอใช้	ผลงานขาดสีสัน ไม่มีความเรียบร้อย และไม่สวยงาม
3. ความเชื่อมโยงกันของเนื้อหา	มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหาได้สอดคล้องดี	มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหาแต่ไม่สอดคล้องกันทั้งหมด	ไม่มีการเชื่อมโยงกันของเนื้อหา
4. การแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์	ผลงานมีแนวคิดแปลกใหม่แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์	ผลงานมีการนำรูปแบบเดิมมาดัดแปลงแสดงถึงความคิดสร้างสรรค์เล็กน้อย	ผลงานขาดแนวคิดแปลกใหม่มีการลอกเลียนแบบมาจากผู้อื่น

เกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนน

ระดับคะแนน	ระดับคุณภาพ
9 - 12	ดี
5 - 8	พอใช้
1 - 4	ปรับปรุง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน (10 นาที)

1. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง รู้จักเครื่องมือสื่อแผนที่ จำนวน 10 ข้อ
2. ครูให้นักเรียนดูแผนที่ชนิดต่าง ๆ เช่น แผนที่โลก แผนที่กายภาพของประเทศไทย แผนที่เส้นทางการคมนาคม เป็นต้น
3. ครูตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนแข่งขันกันตอบคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ เช่น

- แผนที่แต่ละชนิดมีความแตกต่างกันอย่างไร
- นักเรียนรู้ได้อย่างไรว่าด้านบนของแผนที่คือทิศใด
- แผนที่นำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษาเรื่องใดได้บ้าง
- นักเรียนรู้ได้อย่างไรว่าสีที่แตกต่างกันบนแผนที่หมายถึงสิ่งใด

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นครูสรุปเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน

ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบคละความสามารถ ประกอบด้วย เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยใช้ผลการเรียนที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์
2. ครูแจกชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ ให้กับนักเรียนทุกคนในกลุ่มคนละ 1 ชุดเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษา
3. นักเรียนอ่านคำชี้แจงการเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่
4. นักเรียนทุกคนในกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ และทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 1 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ ระหว่างที่นักเรียนศึกษาชุดการเรียนรู้ ครูคอยให้คำแนะนำ อธิบาย และตอบคำถามข้อสงสัยของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่เก่งหรือเข้าใจดีจะต้องช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม จนสมาชิกเข้าใจดีทุกคน
5. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้จากใบงานที่ 1 และเตรียมตัวแทนมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
6. ครูสุ่มให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงานจากใบงานที่ 1 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ หน้าชั้นเรียน ครูสังเกตการนำเสนอ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และอธิบายเพิ่มเติม ครูกล่าวชมเชยกลุ่มที่นำเสนอได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แนะสำหรับกลุ่มที่ยังไม่สมบูรณ์

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. นักเรียน และครูร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 1 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ ให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

ชั่วโมงที่ 2

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)

1. ครูตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนแข่งขันกันตอบคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ เช่น

- หากจะต้องเดินทางไปท่องเที่ยว นักเรียนควรใช้แผนที่ชนิดใด
- แผนที่ลักษณะกายภาพมีประโยชน์ต่อผู้ที่ศึกษาอย่างไร

- ถ้านักเรียนอยากรู้ว่าประเทศไทยแบ่งเป็นกี่ภูมิภาคต้องใช้แผนที่ชนิดใด
- สีที่แตกต่างกันบนแผนที่มีความหมายว่าอย่างไร

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นครูสรุปเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน
ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบคละความสามารถ ประกอบด้วย เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยใช้ผลการเรียนที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์
2. ครูแจกชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ นักเรียนทุกคนในกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ และทำกิจกรรมร่วมกันลงในกระดาษที่ครูแจกให้ ระหว่างที่นักเรียนศึกษาชุดการเรียนรู้ ครูคอยให้คำแนะนำ อธิบาย และตอบคำถามข้อสงสัยของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่เก่งหรือเข้าใจดีจะต้องช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม จนสมาชิกเข้าใจดีทุกคน
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำกิจกรรมลงบนกระดาษที่ครูแจกให้
4. ครูสุ่มให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงาน หน้าชั้นเรียน ครูสังเกตการนำเสนอ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และอธิบายเพิ่มเติม ครูกล่าวชมเชยกลุ่มที่นำเสนอได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แนะสำหรับกลุ่มที่ยังไม่สมบูรณ์

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. นักเรียนนำผลงานมาติดบนป้ายนิเทศที่เตรียมไว้ เพื่อโชว์ผลงานที่ร่วมกันทำขึ้น
2. นักเรียน และครูร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกันให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

ชั่วโมงที่ 3

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)

1. ครูตั้งประเด็นคำถามให้นักเรียนแข่งขันกันตอบคำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ เช่น

- หากจะต้องเดินทางไปท่องเที่ยว นักเรียนควรใช้แผนที่ชนิดใด
- แผนที่ลักษณะกายภาพมีประโยชน์ต่อผู้ที่ศึกษาอย่างไร
- ถ้านักเรียนอยากรู้ว่าประเทศไทยแบ่งเป็นกี่ภูมิภาคต้องใช้แผนที่ชนิดใด
- สีที่แตกต่างกันบนแผนที่มีความหมายว่าอย่างไร

ให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็น จากนั้นครูสรุปเพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน

ขั้นสอน (40 นาที)

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบคณะกรรมการ ประกอบด้วย เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน โดยใช้ผลการเรียนที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์
2. ครูแจกชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ นักเรียนทุกคนในกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ และทำกิจกรรมร่วมกันในใบงานที่ 2 ระหว่างที่นักเรียนศึกษาชุดการเรียนรู้ ครูคอยให้คำแนะนำ อธิบาย และตอบคำถามข้อสงสัยของนักเรียนในแต่ละกลุ่ม นักเรียนที่เก่งหรือเข้าใจดีจะต้องช่วยเหลือสมาชิกในกลุ่ม จนสมาชิกเข้าใจดีทุกคน
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำใบงานที่ 2 และเตรียมตัวแทนมานำเสนอหน้าชั้นเรียน
4. ครูสุ่มให้นักเรียนออกมานำเสนอผลงานจากใบงานที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ หน้าชั้นเรียน ครูสังเกตการนำเสนอ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ และอธิบายเพิ่มเติม ครูกล่าวชมเชยกลุ่มที่นำเสนอได้ชัดเจน พร้อมทั้งชี้แนะสำหรับกลุ่มที่ยังไม่สมบูรณ์

ขั้นสรุป (10 นาที)

1. นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบหลังเรียนที่มีอยู่ในชุดการเรียนรู้เป็นรายบุคคลไม่อนุญาตให้นักเรียนช่วยเหลือ และปรึกษากัน
2. นักเรียนตรวจคำตอบแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนเพื่อประเมินความก้าวหน้าในการเรียน จากนั้นนำคะแนนทำแบบทดสอบ ใบงาน ของแต่ละคนภายในกลุ่มมารวมเป็นคะแนนกลุ่ม เพื่อประเมินความก้าวหน้าในการเรียนระดับกลุ่ม
3. ครูจัดลำดับคะแนนของแต่ละกลุ่ม ยกย่องชมเชยกลุ่มที่ได้รับคะแนนสูงสุด ทุกกลุ่มสะสมคะแนนเพื่อรับรางวัลเมื่อจบบทเรียน
4. นักเรียน และครูร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกันในชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ ให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน

สื่อ / วัสดุอุปกรณ์

1. แผนที่ชนิดต่างๆ เช่น แผนที่โลก แผนที่กายภาพของประเทศไทย แผนที่เส้นทางคมนาคม เป็นต้น
2. ชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่
3. แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ จำนวน 10 ข้อ
4. แบบเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นป.6 จากสำนักพิมพ์ต่างๆ
5. กระดาษ สี และอุปกรณ์ตกแต่ง

แหล่งการเรียนรู้

1. ค้นคว้าเพิ่มเติมจากห้องสมุดของโรงเรียน
2. อินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ต่าง ๆ เช่น

<http://www.gisthai.org/about-gis/vactor-gis.html>

<http://www.rmutphysics.com/sciencefac/artic/map/map.htm>

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ผลการจัดการเรียนรู้

.....

ปัญหาอุปสรรค / สิ่งที่ต้องพัฒนา

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ

(นางสาวเลิศศิริ เต็มเปี่ยม)

ผู้สอน

ใบความรู้สำหรับครู

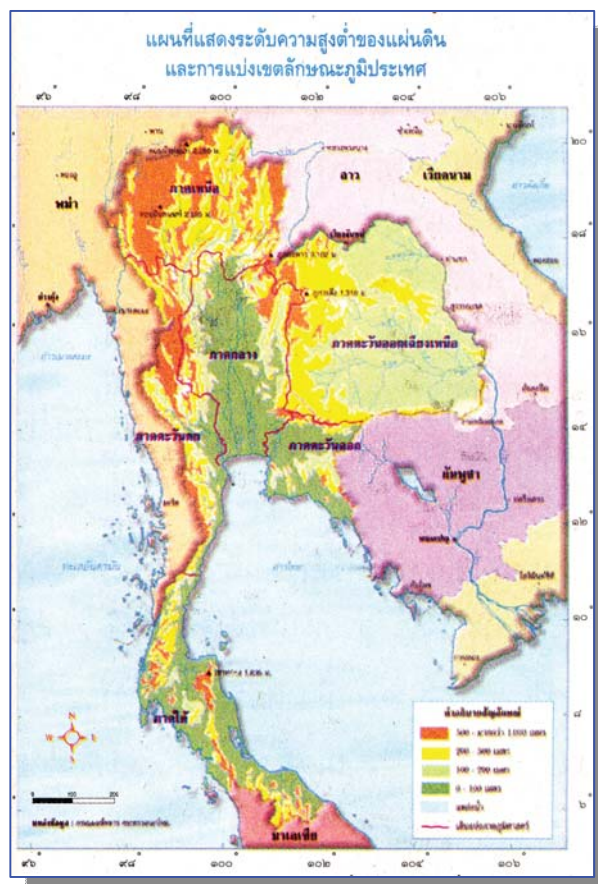
ชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่

แผนที่

แผนที่ คือ สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแสดงลักษณะและที่ตั้งของสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่บนผิวโลก ด้วยการย่อให้เล็กลงตามต้องการ โดยใช้สัญลักษณ์และเครื่องหมายที่กำหนดขึ้นแทนสิ่งต่าง ๆ ลงในวัสดุพื้นแบนราบ

ชนิดของแผนที่

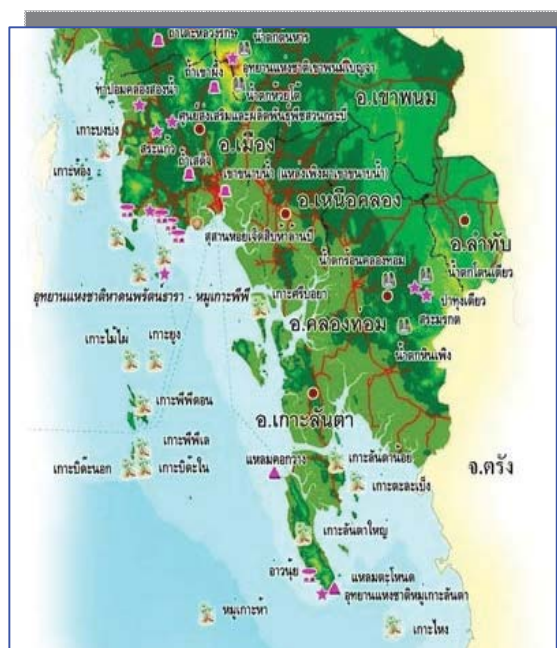
1. แผนที่ทางกายภาพ เป็นแผนที่ที่แสดงถึงสภาพภูมิประเทศ เช่น ที่ราบ ที่ราบสูง เนินเขา เทือกเขา ทะเล แม่น้ำ เกาะ



2. **แผนที่รัฐกิจ** เป็นแผนที่ที่แสดงรายละเอียดในการปกครอง โดยแสดงอาณาเขตของ ประเทศ จังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน

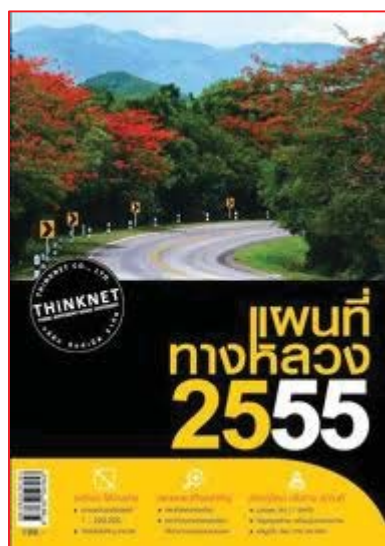


3. **แผนที่เศรษฐกิจ** เป็นแผนที่ ที่แสดงข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งเศรษฐกิจและการประกอบอาชีพในแต่ละภูมิภาค เช่น เขตเกษตรกรรม เขตอุตสาหกรรม

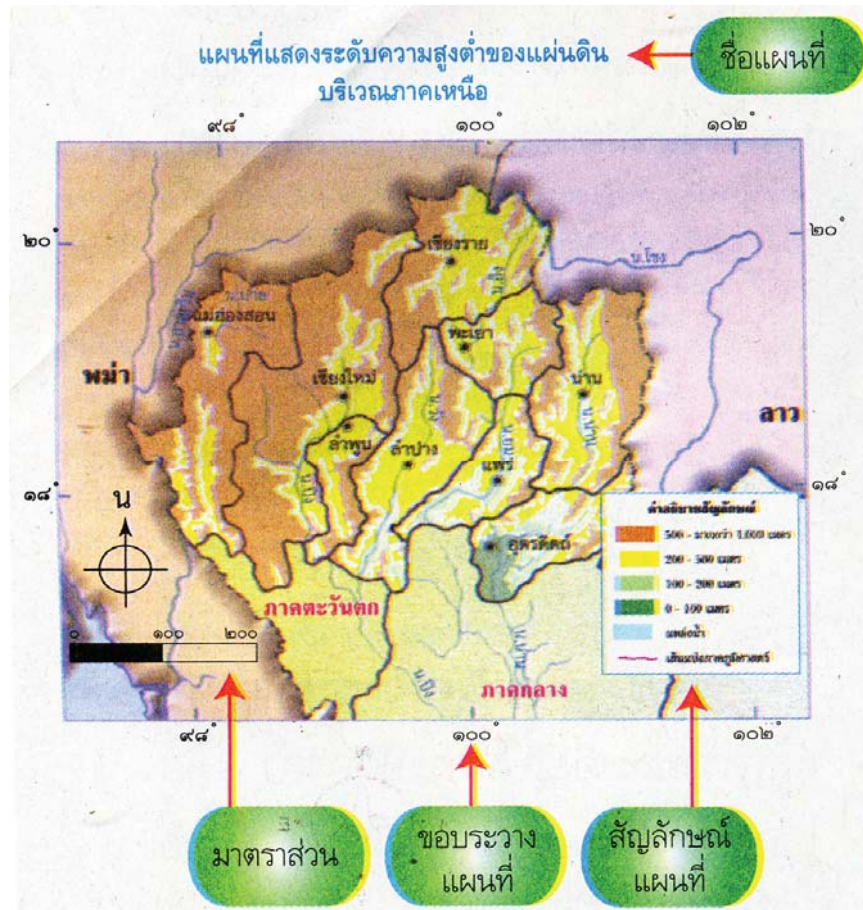


4. แผนที่เฉพาะเรื่อง หรือ แผนที่เฉพาะกิจ เป็นแผนที่ที่จัดทำขึ้น โดยแสดงเฉพาะรายละเอียดที่ต้องการเท่านั้น เช่น

- แผนที่แสดงเส้นทางรถยนต์ รถไฟ เครื่องบิน
- แผนที่ประวัติศาสตร์ เป็นแผนที่ที่แสดงเส้นทาง การอพยพ การเดินทาง และความเป็นมาทางประวัติศาสตร์



องค์ประกอบของแผนที่



1. ชื่อแผนที่ ระบุว่าเป็นแผนที่ เรื่องอะไร เพื่อนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องและตรงตามความต้องการ
2. มาตราส่วน คือ อัตราส่วนของระยะทางบนแผนที่ กับระยะทางจริงบนภูมิประเทศ มาตราส่วนที่นิยมใช้ได้แก่มาตราส่วนแบบเศษส่วน มาตราส่วนคำพูด และมาตราส่วนบรรทัด
3. ขอบระวางแผนที่ คือ ความกว้าง ความยาวของแผนที่ 1 แผ่น โดยบอกค่าละติจูด และลองจิจูดไว้ด้วย
4. สัญลักษณ์แผนที่ คือ เครื่องหมายที่ใช้แทนสิ่งต่าง ๆ บนผิวโลก ซึ่งมีรูปร่างคล้ายของจริง และรูปสัญลักษณ์ที่ประดิษฐ์ขึ้น บางครั้งใช้สีช่วยทำให้ชัดเจนขึ้น

สัญลักษณ์		แม่น้ำ ลำคลอง ลำธาร		เมืองหลวง
		หนอง บึง ทะเลสาบ		เมือง
		ภูเขา		วัด พระธาตุ
		ทางรถไฟ		สนามบินในประเทศ
		ถนน		สะพาน
สี	สีฟ้าหรือสีน้ำเงิน	แหล่งน้ำ เช่น ทะเล ทะเลสาบ หนองน้ำ		
	สีเขียว	ที่ราบลุ่ม หรือป่าไม้		
	สีเหลือง	ที่ราบสูง		
	สีน้ำตาล	ที่สูง หรือภูเขาสูง		

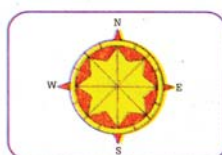
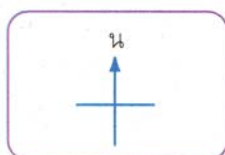
การอ่านแผนที่

เมื่อรู้จักแผนที่แต่ละประเภทแล้ว นักเรียนต้องสามารถอ่านแผนที่ได้จึงจะสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่แสดงในแผนที่ได้ และนักเรียนจะอ่านข้อมูลในแผนที่ได้ถูกต้อง รวดเร็ว ก็จะต้องมีความรู้ความเข้าใจในองค์ประกอบหลักของแผนที่ ดังนี้

1. ทิศทาง (360 องศา) โดยกำหนดการย่อส่วนหรือแสดงสิ่งต่าง ๆ ลงบนกระดาษไว้ ดังนี้

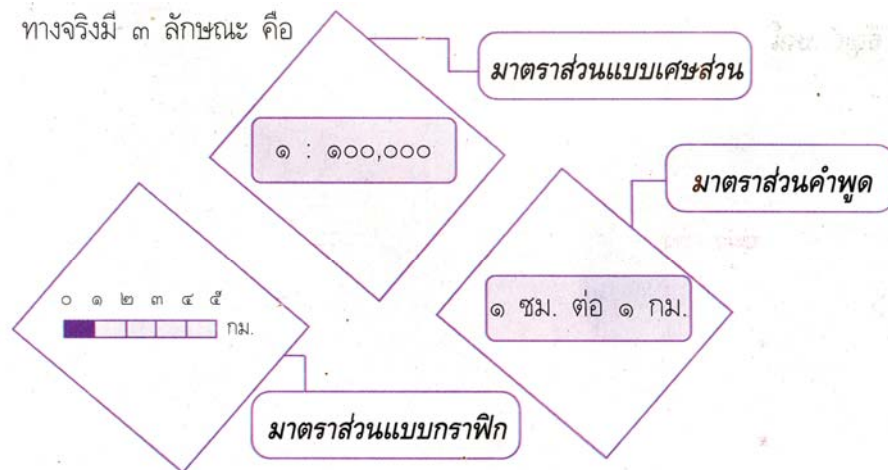
- ด้านบน	ของกระดาษเป็น	ทิศเหนือ
- ด้านล่าง	ของกระดาษเป็น	ทิศใต้
- ด้านขวามือ	ของกระดาษเป็น	ทิศตะวันออก
- ด้านซ้ายมือ	ของกระดาษเป็น	ทิศตะวันตก

ตัวอย่าง เครื่องหมายแสดงทิศทางแบบต่างๆ



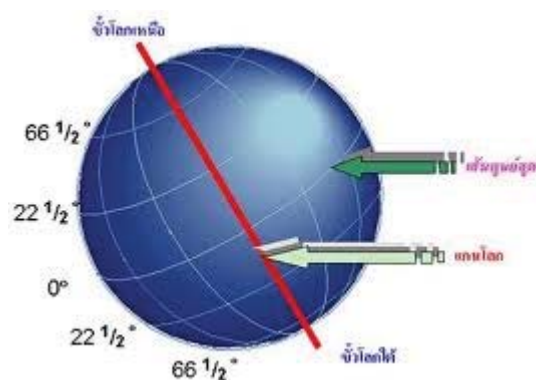
👉 การเขียนแผนที่ ควรแสดงเครื่องหมายบอกทิศไว้ที่มุมด้านใดด้านหนึ่งของแผนที่

2. ระยะ (มาตราส่วน) เป็นอัตราส่วนระหว่างระยะทางในแผนที่ต่อระยะทางจริงมี 3 ลักษณะ คือ



3. พิกัดภูมิศาสตร์ (ตำแหน่ง) เป็นระบบที่บ่งบอกตำแหน่งที่ตั้งของจุด ตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก โดยอาศัยโครงข่ายของเส้นโครงแผนที่ ซึ่งได้แก่เส้นขนานละติจูดตัดกับเส้นเมริเดียน (ค่าละติจูดตัดกับค่าลองจิจูด)

1. เส้นขนานละติจูด คือ เส้นที่ลากต่อจุดที่วัดจากจุดศูนย์กลางของโลกออกมายังผิวโลก โดยลากขนานกับเส้นศูนย์สูตร (ศูนย์องศา) ไปทางเหนือ 90 องศา ไปทางใต้ 90 องศา
2. เส้นเมริเดียน คือเส้นที่ลากต่อจุดที่วัดจากจุดศูนย์กลางของโลกออกมายังผิวโลก โดยลากผ่านขั้วโลกเหนือ และขั้วโลกใต้ของโลกไปทางตะวันออกของเมริเดียนศูนย์องศาไป 180 องศา และนับไปทางตะวันตกของเมริเดียนศูนย์องศาไป 180 องศา





คำนำ

ชุดการเรียนรู้ เรื่องทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นชุดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม กระบวนการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ด้วยตนเอง ด้วยความร่วมมือ และความช่วยเหลือจากเพื่อน ๆ อีกทั้งยังได้พัฒนาทักษะทางสังคมด้านต่าง ๆ ในการทำงานเป็นกลุ่มอีกด้วย

ด้วยเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้พัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบด้วยชุดการเรียนรู้ทั้งหมด 5 ชุด คือ

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| ชุดการเรียนรู้ที่ 1 | เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ |
| ชุดการเรียนรู้ที่ 2 | รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ |
| ชุดการเรียนรู้ที่ 3 | เที่ยวทั่วไทยไปกับแผนที่ |
| ชุดการเรียนรู้ที่ 4 | รู้จักดีประเทศไทย |
| ชุดการเรียนรู้ที่ 5 | รู้รักษาทรัพยากร |

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เนื้อหา สื่อดัดแปลงจนข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้รวบรวมไว้ในชุดการเรียนรู้นี้ จะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนและครู ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี

เลิศศิริ เต็มเปี่ยม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องทักษะ ภูมิศาสตร์
2. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม จากการเรียนรู้ด้วยชุด การเรียนรู้ เรื่องทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือ
3. เพื่อให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการนำทักษะ ภูมิศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน



คำชี้แจงในการใช้ชุดการเรียนรู้

ชุดการเรียนรู้ เรื่องทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นี้ ประกอบด้วยชุดการเรียนรู้ ทั้ง 5 ชุด มีรายละเอียดและขั้นตอนการใช้ชุดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

ชุดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

ประกอบด้วยเนื้อหา เครื่องมือทาง ภูมิศาสตร์ชนิดต่างๆ

ชุดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่

ประกอบด้วยเนื้อหา ชนิดของแผนที่ องค์ประกอบต่างๆ ของแผนที่
การอ่านแผนที่ ประโยชน์ของแผนที่

ชุดการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง เทียบทั่วไปไทยไปกับแผนที่

ประกอบด้วยเนื้อหา การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ศึกษาการแบ่งภูมิภาคต่าง ๆ
ของประเทศไทย

ชุดการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง รู้จักดีประเทศไทย

ประกอบด้วยเนื้อหา การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ศึกษาลักษณะทางกายภาพ
และลักษณะภูมิอากาศของประเทศไทย

ชุดการเรียนรู้ที่ 5

เรื่อง รู้รักษาทรัพยากร

ประกอบด้วยเนื้อหา การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ศึกษาทรัพยากรธรรมชาติ
และวัฒนธรรมของประเทศไทย

ขั้นตอนการใช้ชุดการเรียนรู้



1. ชุดการเรียนรู้นี้เป็นชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องเรียนรู้เรื่องเครื่องมือ
2. ชุดการเรียนรู้ประกอบด้วย คำนำ คำชี้แจงในการใช้ชุดการเรียนรู้ ใบความรู้ สำหรับนักเรียน ใบกิจกรรม แบบทดสอบหลังเรียน และเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
3. ชุดการเรียนรู้ประกอบด้วยเนื้อหา ได้แก่ เครื่องทางภูมิศาสตร์ชนิดต่าง ๆ เช่น ลูกโลกจำลอง แผนที่ เข็มทิศ รูปถ่ายทางอากาศ และภาพถ่ายจากดาวเทียม
4. การศึกษาชุดการเรียนรู้ให้นักเรียนศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้
5. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบละความสามารถ ประกอบด้วย เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน
6. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนที่มีอยู่ในชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่อง เครื่องมือที่แจกให้
7. นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ และทำ กิจกรรมร่วมกันในใบงาน
8. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้จากชุดการเรียนรู้ และส่ง ตัวแทนมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน
9. เมื่อนักเรียนศึกษา และปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ครบแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบ ประจำชุดการเรียนรู้ และประเมินผลด้วยตนเองทันทีจากใบเฉลยแบบทดสอบประจำชุด การเรียนรู้



ชุดการเรียนรู้ที่ 1

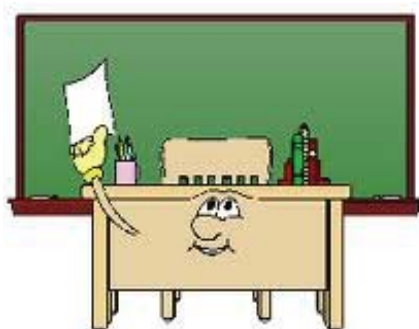
เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

ความเข้าใจที่คงทน

เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่มนุษย์สร้างขึ้น เป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญต่อการศึกษา ซึ่งบอกข้อมูลต่างๆ ที่ปรากฏบนพื้นผิวโลก เพื่อใช้ในการหาข้อมูลทางภูมิศาสตร์ และค้นคว้าทางด้านภูมิศาสตร์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายลักษณะสำคัญของเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ได้
2. บอกประโยชน์ของเครื่องมือทางภูมิศาสตร์แต่ละชนิดได้
3. เลือกเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานได้



ใบความรู้สำหรับนักเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

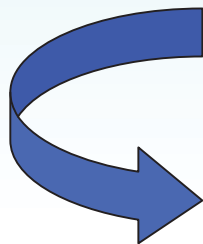


เพื่อนๆทราบไหมครับว่าเครื่องมือทาง
ภูมิศาสตร์พื้นฐานที่นักเรียนควรศึกษาที่สำคัญ
ได้แก่

1. ลูกโลก
2. แผนที่
3. เข็มทิศ
4. รูปถ่ายทางอากาศ
5. ภาพจากดาวเทียม

ลูกโลก (Globe)

ลักษณะและประโยชน์ของลูกโลก ลูกโลกเป็นหุ่นจำลองของโลกที่มี
รูปร่างลักษณะพื้นฐานที่เป็นทรงกลม แสดงตำแหน่ง และการกระจายของ
พื้นที่ประเทศ ทวีป ทะเล และมหาสมุทรต่าง ๆ ได้ตรงตามที่ปรากฏที่ผิวโลก
ลูกโลกสร้างขึ้นจากวัสดุต่าง ๆ เช่น กระดาษดัด พลาสติก ขาง หรือสิ่งอื่น ๆ ก็ได้
ประโยชน์ คือ ใช้ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะรูปร่างของโลก ตำแหน่งที่ตั้งของสิ่ง
ต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก



ทิศทางการหมุนของโลก คือ หมุนทวนเข็มนาฬิกา
จากทิศตะวันตกไปทิศตะวันออก
ส่วนโลกหันเข้าหาดวงอาทิตย์ จะเป็นเวลากลางวัน

ข้อดีและข้อเสียของลูกโลกเมื่อเปรียบเทียบกับแผนที่

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ลูกโลกเป็นแบบจำลองที่คล้ายโลกมากที่สุดสามารถเห็นตำแหน่งที่ตั้งของทุกประเทศได้ 2. สามารถใช้ศึกษาขนาด ระยะ ลักษณะกายภาพของสิ่งต่างๆ บนผิวโลกได้ใกล้เคียงความเป็นจริง	1. ลูกโลกไม่สามารถแสดงรายละเอียดทุกส่วนบนพื้นผิวโลกได้ 2. แผนที่สามารถศึกษาเฉพาะส่วนที่ต้องการจะศึกษาได้มากกว่า



ลูกโลก หรือแผนที่โลกที่อยู่ในวัสดุทรงกลมช่วยให้เราเรียนรู้เกี่ยวกับรูปร่างลักษณะตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งต่าง ๆ บนพื้นโลก



แผนที่ (Map)

แผนที่เป็นเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อแสดงลักษณะ และที่ตั้งของสิ่งต่าง ๆ โดยทำลงในวัสดุพื้นที่แบนราบ หรือแผ่นกระดาษ



อยากรู้จักแผนที่ให้มากกว่า
นี้โปรดติดตามได้ที่.....
ชุดการเรียนรู้ที่ 2 นะจ๊ะ

เข็มทิศ (Compass)

เข็มทิศเป็นเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการหาทิศทางของ ตำแหน่งพื้นที่โดยมีหน่วยวัดเป็นองศา เข็มทิศใช้ในการหาทิศโดยอาศัยแรงดึงดูด ระหว่างสนามแม่เหล็กขั้วโลก กับเข็มแม่เหล็ก โดยเข็มแม่เหล็กจะชี้อยู่ในแนวทิศ เหนือ-ใต้ตลอดเวลา หน้าปัดของเข็มทิศจะแบ่งโดยรอบเป็น 360 องศา

เข็มทิศเป็นเครื่องมือ
จำเป็นสำหรับ
นักเดินทางใน
การหาทิศทางค่ะ





นักเรียนรู้จักไหมคะว่า...

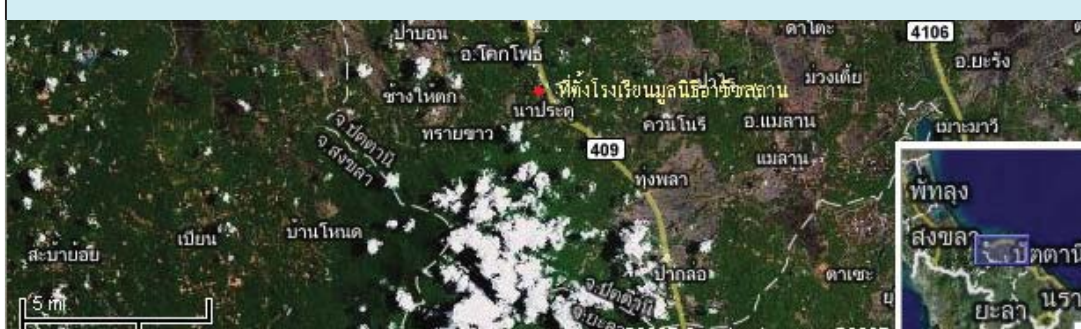
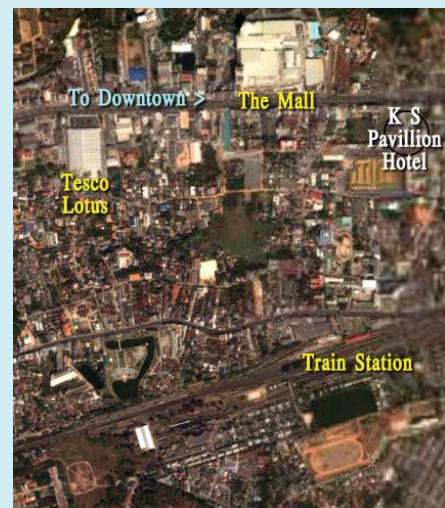
เครื่องมือทางภูมิศาสตร์นี้คืออะไร?



รูปถ่ายทางอากาศ (Aerial Photograph)

รูปถ่ายทางอากาศ คือ ภาพที่ถ่ายจากที่สูงเหนือพื้นโลก โดยนำกล้องไปติดกับยานพาหนะ เช่น เครื่องบิน บอลลูน เป็นต้น

รูปถ่ายทางอากาศ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายประการ เช่น การวางแผนผังเมือง การทำแผนที่ การก่อสร้างถนน งานพัฒนาที่ดิน เป็นต้น

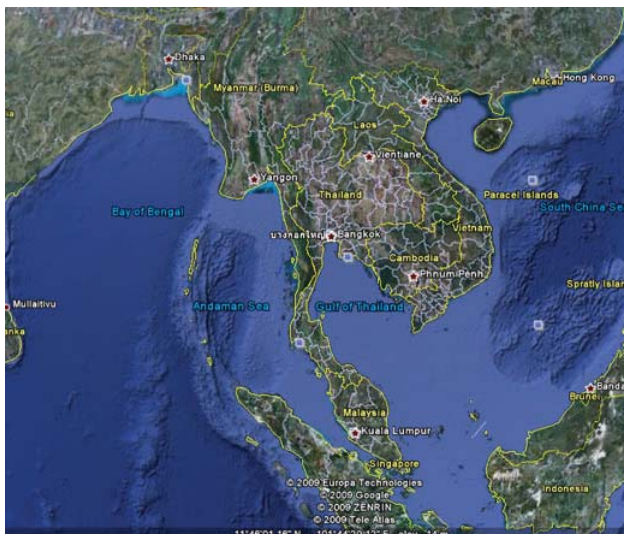


ภาพจากดาวเทียม (Satellite Image)

ภาพจากดาวเทียม คือ ภาพซึ่งเกิดจากการบันทึกข้อมูลระยะไกลจากดาวเทียมติดตั้งอุปกรณ์บันทึกพลังงานที่สะท้อนหรือส่งผ่านทางวัตถุ แล้วประมวลข้อมูลมายังสถานีภาคพื้นดิน ซึ่งวัตถุแต่ละชนิดมีการสะท้อน และแผ่พลังงานแตกต่างกัน จึงทำให้ภาพที่ได้มีสีแตกต่างกัน

การนำภาพจากดาวเทียมไปใช้ประโยชน์จะต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลความหมายก่อน โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ เพราะภาพที่ปรากฏไม่สามารถแปลความหมายได้ง่ายเหมือนรูปถ่ายทางอากาศ

ประโยชน์ คือ ใช้ศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และใช้ในการวางผังเมืองเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย



นักเรียนเคยเห็นภาพ
จากดาวเทียมบ้างไหมคะ ?

ใบงานที่ 1

เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

- คำชี้แจง**
1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องเรียนรู้เรื่องเครื่องมือ
 2. ให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมสมองเนื้อหาในชุดการเรียนรู้ที่ 1 เกี่ยวกับเครื่องมือทางภูมิศาสตร์
 3. นำข้อสรุปที่ได้มาร่วมกันจัดทำเป็นแผนผังความคิดของกลุ่มบนกระดาษที่ครูแจกให้



แบบบันทึกใบงานที่ 1

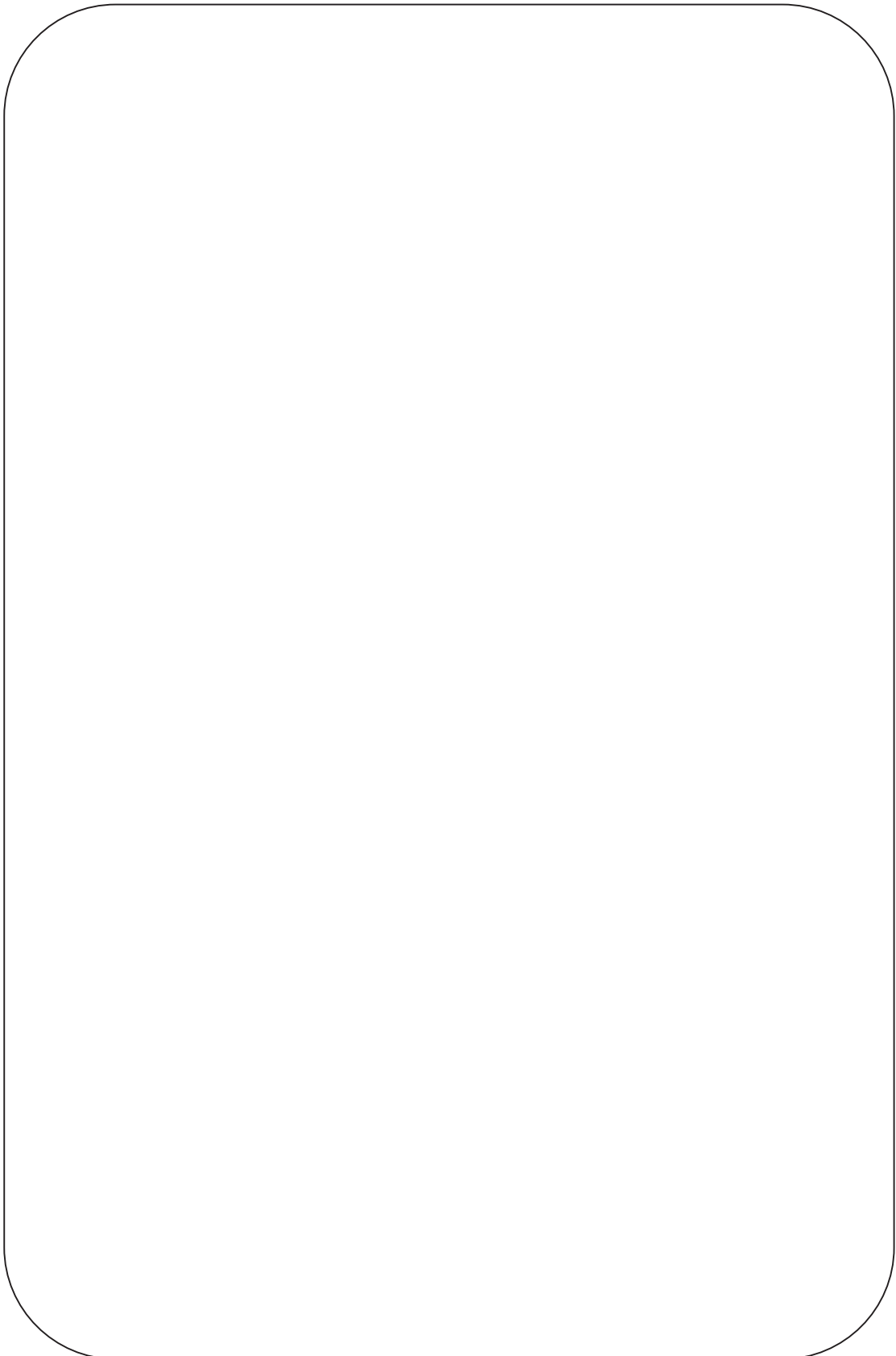
เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

ชื่อ.....	เลขที่	ประธาน
ชื่อ.....	เลขที่	
ชื่อ.....	เลขที่	
ชื่อ.....	เลขที่	เลขานุการ



แผนผังความคิดเรื่อง เครื่องมือทางภูมิศาสตร์

A large, empty rounded rectangular box with a thin black border, intended for a mind map. The box has rounded corners and is currently blank.

ใบงานที่ 2

เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

คำชี้แจง ให้นักเรียนสังเกตภาพเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่กำหนดให้
และตอบคำถาม (ข้อละ 1 คะแนน)



1

เครื่องมือภูมิศาสตร์ในภาพ คือ.....
เครื่องมือในภาพมีประโยชน์อย่างไร ?

.....
.....



2

เครื่องมือภูมิศาสตร์ในภาพ คือ.....
เครื่องมือในภาพมีประโยชน์อย่างไร ?

.....
.....



3

เครื่องมือภูมิศาสตร์ในภาพ คือ.....
เครื่องมือในภาพมีประโยชน์อย่างไร ?

.....
.....



4

เครื่องมือภูมิศาสตร์ในภาพ คือ.....

เครื่องมือในภาพมีประโยชน์อย่างไร ?

.....

.....



5

เครื่องมือภูมิศาสตร์ในภาพ คือ.....

เครื่องมือในภาพมีประโยชน์อย่างไร ?

.....

.....



ลงมือทำกันเลยนะคะ

ไม่ยากเกินความสามารถของนักเรียนแน่ ๆ

นักเรียนทำได้ ค่ะแนน

ใบเฉลยใบงานที่ 2

เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

คำชี้แจง เมื่อนักเรียนปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 1 แล้วให้นักเรียนตรวจ

คำตอบจากใบเฉลยกิจกรรมนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)

1

- ลูกโลกจำลอง
- ประโยชน์ คือ ใช้ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะรูปร่างของโลก ตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก

2

- แผนที่
- ประโยชน์ คือ แสดงอาณาเขต ตำแหน่งที่ตั้งของประเทศต่าง ๆ และตำแหน่งที่ตั้งของทวีปต่าง ๆ

3

- เข็มทิศ
- ประโยชน์ คือ ใช้ในการหาทิศของตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ทราบว่าตั้งอยู่ทิศใด

4

- รูปถ่ายทางอากาศ
- ประโยชน์ คือ ใช้ในการวางผังเมือง ใช้ในการทำแผนที่ การก่อสร้างถนน งานพัฒนาที่ดินเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย

5

- ภาพจากดาวเทียม
- ประโยชน์ คือ ใช้ศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และใช้ในการวางผังเมืองเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย

ลองเอาคะแนนที่ได้
เทียบกับเกณฑ์ด้วยนะคะ



คะแนน	ระดับความสามารถ
8-10	ระดับดีมาก
6-7	ระดับดี
ต่ำกว่า 6	ลองทำอีกครั้ง

แบบทดสอบหลังเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว
แล้วเขียนเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดบอกความหมายของเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ได้ถูกต้องที่สุด
 - ก. อุปกรณ์ที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อนำทาง
 - ข. สิ่งประดิษฐ์ขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาลักษณะของพื้นผิวโลก
 - ค. เทคโนโลยีที่ทันสมัยสำหรับใช้ศึกษาข้อมูลทางกายภาพของโลก
 - ง. อุปกรณ์ที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อใช้ศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพและสังคมของโลก

2. ข้อใด **ไม่ใช่** เครื่องมือทางภูมิศาสตร์

ก. แผนที่	ข. แผนที่ภูมิ
ค. ลูกโลก	ง. ภาพถ่ายทางอากาศ

3. เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในข้อใด ที่มีลักษณะคล้ายกับโลกมากที่สุด

ก. ลูกโลก	ข. แผนที่โลก
ค. แผนที่ภูมิโลก	ง. แผนที่โลก

4. ข้อใด **ไม่ใช่** ประโยชน์ของแผนที่

ก. ใช้ค้นหาเส้นทาง	ข. ใช้ค้นหาระยะทาง
ค. ใช้ตรวจสอบอุณหภูมิ	ง. ใช้วางแผนการทำงาน

5. เมื่อเดินทางไปในป่าสิ่งจำเป็นที่ต้องนำไปด้วยคืออะไร
 - ก. เข็มทิศ
 - ข. กล้องส่องทางไกล
 - ค. ภาพถ่ายทางอากาศ
 - ง. เครื่องวัดทิศทางลม

6. ภาพถ่ายทางอากาศมีประโยชน์ต่อกิจกรรมประเภทใดมากที่สุด
 - ก. การท่องเที่ยว
 - ข. การวางผังเมือง
 - ค. การพยากรณ์อากาศ
 - ง. การตรวจสอบชั้นบรรยากาศโลก

7. เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ชนิดใดที่ต้องใช้ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เป็นสื่อบันทึกข้อมูล
 - ก. รูปถ่ายทางอากาศ
 - ข. ภาพจากดาวเทียม
 - ค. แผนที่แสดงภูมิอากาศ
 - ง. แผนที่แสดงภูมิประเทศ

8. ถ้าต้องการเปรียบเทียบลักษณะของชายฝั่งก่อน และหลังการเกิดสึนามิ ควรใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ชนิดใด
 - ก. ลูกโลก
 - ข. แผนที่รัฐกิจ
 - ค. ภาพถ่ายทางอากาศ
 - ง. แผนที่อุทกศาสตร์

9. การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในข้อใดเหมาะสมที่สุด
 - ก. ใช้ลูกโลกเพื่อหาเส้นทางในการเดินทาง
 - ข. ใช้แผนที่ทางการภาพสำรวจทรัพยากรป่าไม้
 - ค. ใช้ภาพจากดาวเทียมสำรวจลักษณะภูมิประเทศ
 - ง. ใช้ภาพถ่ายทางอากาศสำรวจทรัพยากรทางทะเล

10. เครื่องมือทางภูมิศาสตร์มีความสำคัญต่อนุชน้อยอย่างไร
 - ก. เป็นเครื่องมือสร้างรายได้ให้แก่มนุษย์ทุกคน
 - ข. เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับการเดินทางท่องเที่ยวเท่านั้น
 - ค. เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้มนุษย์สามารถนำทรัพยากรมาใช้ได้อย่างยั่งยืน
 - ง. เป็นเครื่องมือที่ใช้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพและสังคมในที่ต่าง ๆ

ทำเสร็จแล้ว
ไปตรวจคำตอบกัน
นะครับ



กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว
แล้วเขียนเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

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



เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

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



นักเรียนเก่งกันทุกคน
เลยนะคะ

ชุดการเรียนรู้

เรื่อง ทักษะภูมิศาสตร์

ชุดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง รู้จักเครื่องมือแผนที่

สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



โดย
นางสาวเสกสรรค์ เต็มเปี่ยม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
โรงเรียนสารสาธิตพิทยาลัย
อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี



คำนำ

ชุดการเรียนรู้ เรื่องทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นชุดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม กระบวนการเรียนการสอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ ด้วยตนเอง ด้วยความร่วมมือ และความช่วยเหลือจากเพื่อน ๆ อีกทั้งยังได้พัฒนาทักษะทางสังคมด้านต่าง ๆ ในการทำงานเป็นกลุ่มอีกด้วย

ด้วยเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้พัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่องทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งประกอบด้วยชุดการเรียนรู้ทั้งหมด 5 ชุด คือ

ชุดการเรียนรู้ที่ 1	เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ
ชุดการเรียนรู้ที่ 2	รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่
ชุดการเรียนรู้ที่ 3	เที่ยวทั่วไทยไปกับแผนที่
ชุดการเรียนรู้ที่ 4	รู้จักดีประเทศไทย
ชุดการเรียนรู้ที่ 5	รู้รักษาทรัพยากร

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เนื้อหา สื่อดัดลดจนข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้รวบรวมไว้ในชุดการเรียนรู้นี้ จะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนและครู ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เป็นอย่างดี

เลิศศิริ เต็มเปี่ยม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องทักษะ ภูมิศาสตร์
2. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม จากการเรียนรู้ด้วยชุด การเรียนรู้ เรื่องทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือ
4. เพื่อให้นักเรียนตระหนักถึงความสำคัญของการนำทักษะ ภูมิศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน



คำชี้แจงในการใช้ชุดการเรียนรู้

ชุดการเรียนรู้ เรื่องทักษะภูมิศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นี้ ประกอบด้วยชุดการเรียนรู้ ทั้ง 5 ชุด มีรายละเอียดและขั้นตอนการใช้ชุดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

ชุดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่อง เรียนรู้เรื่องเครื่องมือ

ประกอบด้วยเนื้อหา เครื่องมือทาง ภูมิศาสตร์ชนิดต่างๆ

ชุดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่

ประกอบด้วยเนื้อหา ชนิดของแผนที่ องค์ประกอบต่างๆ ของแผนที่
การอ่านแผนที่ ประโยชน์ของแผนที่

ชุดการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง เทียบทั่วไปไทยไปกับแผนที่

ประกอบด้วยเนื้อหา การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ศึกษาการแบ่งภูมิภาคต่าง ๆ
ของประเทศไทย

ชุดการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง รู้จักดีประเทศไทย

ประกอบด้วยเนื้อหา การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ศึกษาลักษณะทางกายภาพ
และลักษณะภูมิอากาศของประเทศไทย

ชุดการเรียนรู้ที่ 5

เรื่อง รู้รักษาทรัพยากร

ประกอบด้วยเนื้อหา การใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ศึกษาทรัพยากรธรรมชาติ
และวัฒนธรรมของประเทศไทย

ขั้นตอนการใช้ชุดการเรียนรู้



1. ชุดการเรียนรู้นี้เป็นชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่
2. ชุดการเรียนรู้ประกอบด้วย คำนำ คำชี้แจงในการใช้ชุดการเรียนรู้ ใบความรู้ สำหรับนักเรียน ใบกิจกรรม แบบทดสอบหลังเรียน และเฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
3. ชุดการเรียนรู้ประกอบด้วยเนื้อหา ได้แก่ ชนิดของแผนที่ องค์ประกอบต่าง ๆ ของแผนที่ การอ่านแผนที่ ประโยชน์ของแผนที่
4. การศึกษาชุดการเรียนรู้ให้นักเรียนศึกษา และปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้
5. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แบบความสามารถ ประกอบด้วย เก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน
6. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนที่มีอยู่ในชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ ที่แจกให้
7. นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่ และทำกิจกรรมร่วมกันในใบงาน
8. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้จากชุดการเรียนรู้ และส่งตัวแทนมาอภิปรายหน้าชั้นเรียน
9. เมื่อนักเรียนศึกษา และปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ครบแล้วให้นักเรียนทำแบบทดสอบประจำชุดการเรียนรู้ และประเมินผลด้วยตนเองทันทีจากใบเฉลยแบบทดสอบประจำชุดการเรียนรู้



ชุดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่

ความเข้าใจที่คงทน

แผนที่เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น แสดงบนวัสดุแบนราบโดยการย่อขนาดให้เล็กลงตามมาตราส่วนที่ต้องการ และใช้สัญลักษณ์แทนของจริงที่ปรากฏบนพื้นผิวโลกเพื่อสะดวกแก่การบันทึก



จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมาย ประเภท และองค์ประกอบของแผนที่ได้
2. อ่านข้อมูลที่ปรากฏบนแผนที่ได้
3. เลือกใช้แผนที่ให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานได้

ใบความรู้สำหรับนักเรียน
ชุดการเรียนรู้ที่ 2
เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่



“นักเรียนเคย
ใช้แผนที่
กันบ้างไหมคะ”

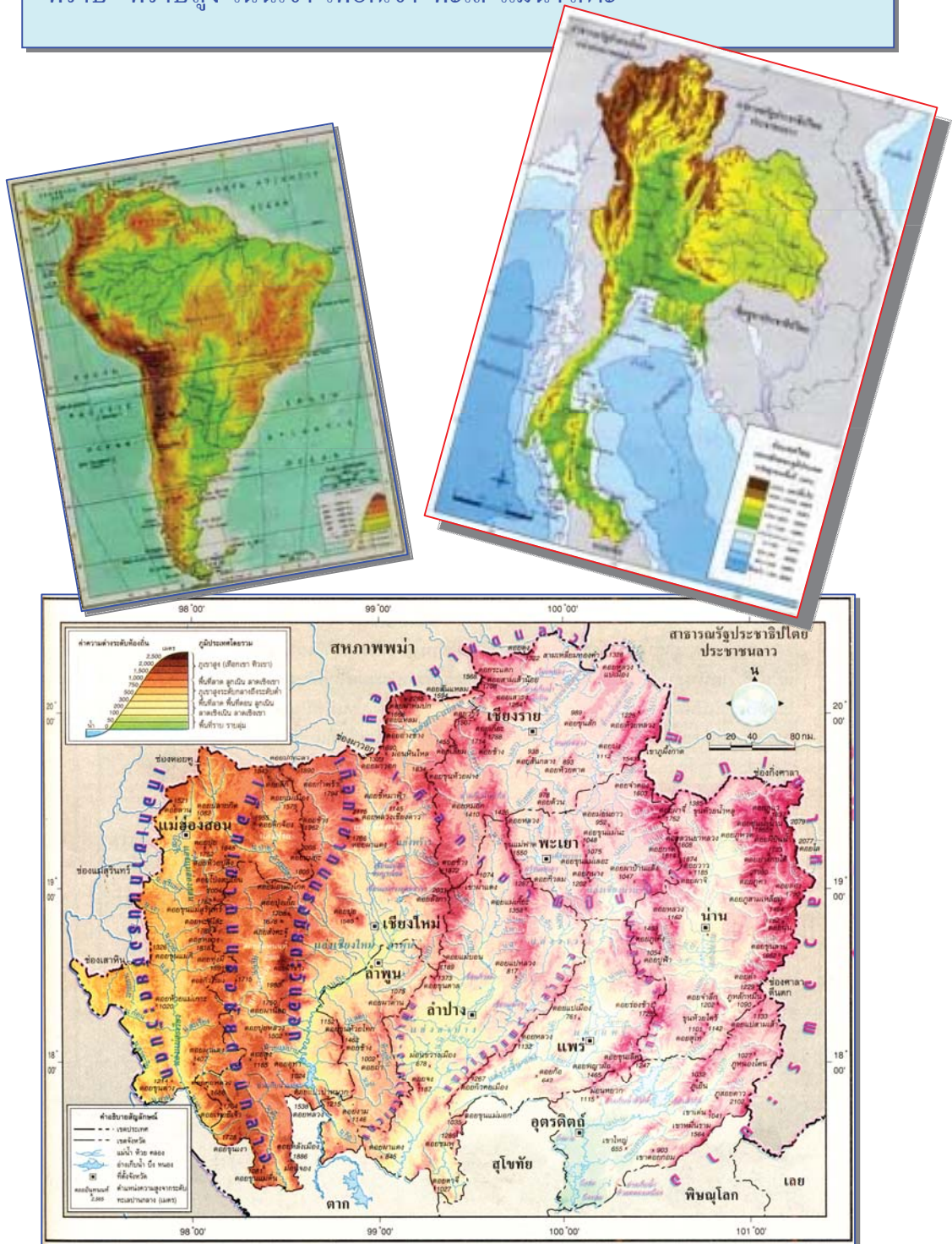
แผนที่

แผนที่ คือ สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแสดงลักษณะและที่ตั้งของสิ่งต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่บนผิวโลก ด้วยการย่อให้เล็กลงตามต้องการ โดยใช้สัญลักษณ์และเครื่องหมายที่กำหนดขึ้นแทนสิ่งต่าง ๆ ลงในวัสดุพื้นแบนราบ



ชนิดของแผนที่

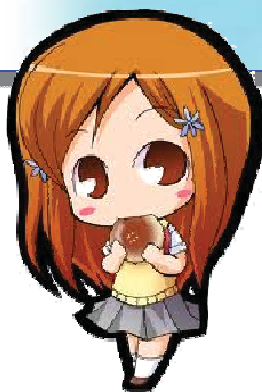
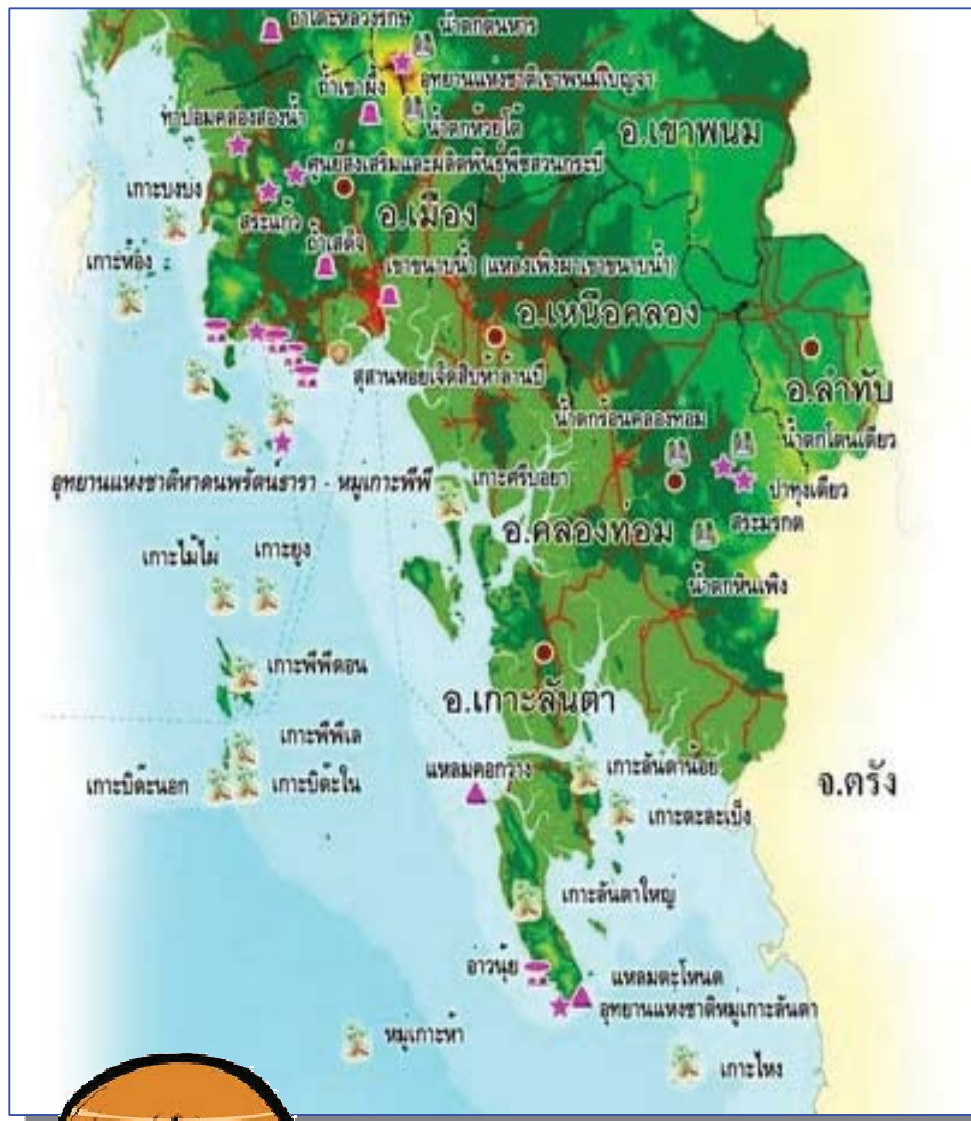
1. แผนที่ทางกายภาพ เป็นแผนที่ที่แสดงถึงสภาพภูมิประเทศ เช่น ที่ราบ ที่ราบสูง เนินเขา เทือกเขา ทะเล แม่น้ำ เกาะ



2. แผนที่รัฐกิจ เป็นแผนที่ที่แสดงรายละเอียดในการปกครอง โดยแสดงอาณาเขตของประเทศ จังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน



3. แผนที่เศรษฐกิจ เป็นแผนที่ ที่แสดงข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งเศรษฐกิจและ การประกอบอาชีพในแต่ละภูมิภาค เช่น เขตเกษตรกรรม เขตอุตสาหกรรม

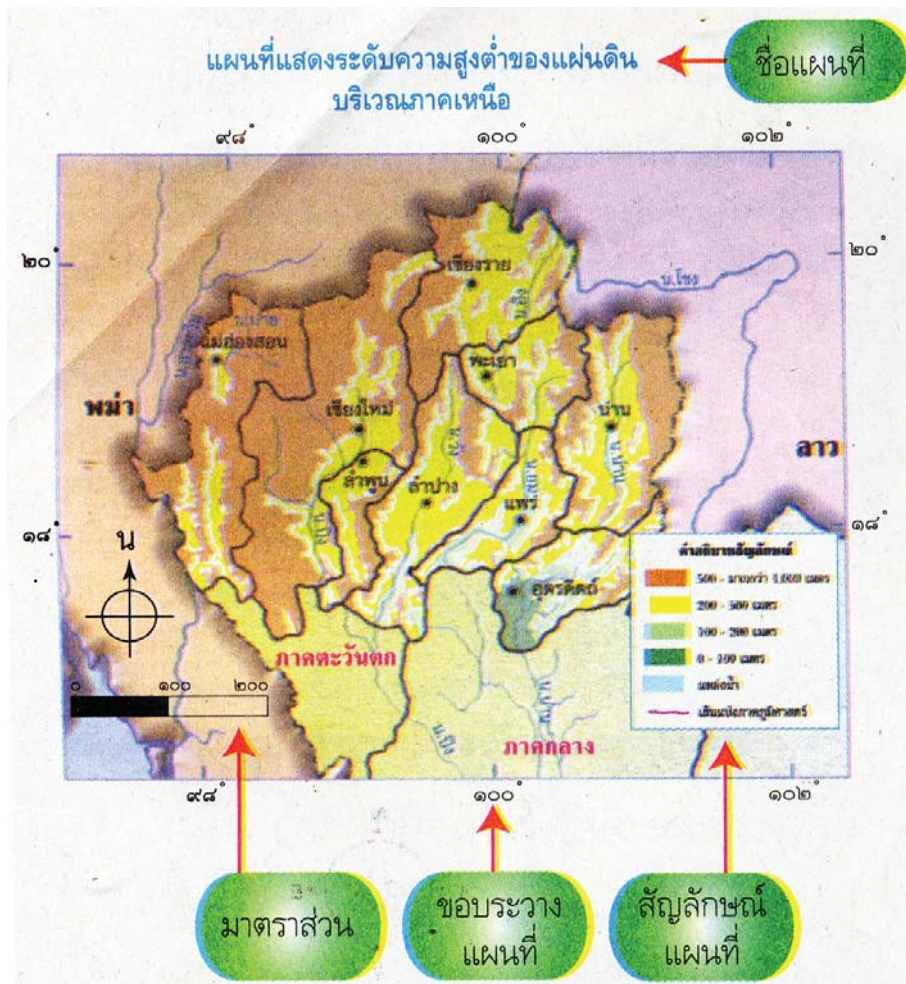


4. แผนที่เฉพาะเรื่อง หรือ แผนที่เฉพาะกิจ เป็นแผนที่ที่จัดทำขึ้นโดยแสดงเฉพาะรายละเอียดที่ต้องการเท่านั้น เช่น

- แผนที่แสดงเส้นทางรถยนต์ รถไฟ เครื่องบิน
- แผนที่ประวัติศาสตร์ เป็นแผนที่ที่แสดงเส้นทางอพยพ การเดินทาง และความป็นมาทางประวัติศาสตร์



องค์ประกอบของแผนที่



1. ชื่อแผนที่ ระบุว่าเป็นแผนที่ เรื่องอะไร เพื่อนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องและตรงกับความต้องการ
2. มาตราส่วน คือ อัตราส่วนของระยะทางบนแผนที่ กับระยะทางจริงบนภูมิประเทศ มาตราส่วนที่นิยมใช้ ได้แก่ มาตราส่วนแบบเศษส่วน มาตราส่วนคำพูด และ มาตราส่วนบรรทัด
3. ขอบระวางแผนที่ คือ ความกว้าง ความยาวของแผนที่ 1 แผ่น โดยบอกค่า ละติจูด และลองจิจูดไว้ด้วย

4. สัญลักษณ์แผนที่ คือ เครื่องหมายที่ใช้แทนสิ่งต่าง ๆ บนผิวโลก ซึ่งมีรูปร่างคล้ายของจริงและรูปลักษณะที่ประดิษฐ์ขึ้น บางครั้งใช้สีช่วยทำให้ชัดเจนขึ้น



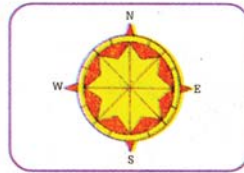
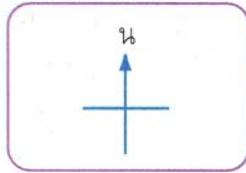
การอ่านแผนที่

เมื่อรู้จักแผนที่แต่ละประเภทแล้ว นักเรียนต้องสามารถอ่านแผนที่ได้จึงจะสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่แสดงในแผนที่ได้ และนักเรียนจะอ่านข้อมูลในแผนที่ได้ถูกต้องรวดเร็วก็ต้องมีความรู้ความเข้าใจในองค์ประกอบหลักของแผนที่ ดังนี้

1. ทิศทาง (360 องศา) โดยกำหนดการย่อส่วนหรือแสดงสิ่งต่าง ๆ ลงบนกระดาษไว้ดังนี้

- | | | |
|---------------|---------------|-------------|
| • ด้านบน | ของกระดาษเป็น | ทิศเหนือ |
| • ด้านล่าง | ของกระดาษเป็น | ทิศใต้ |
| • ด้านขวามือ | ของกระดาษเป็น | ทิศตะวันออก |
| • ด้านซ้ายมือ | ของกระดาษเป็น | ทิศตะวันตก |

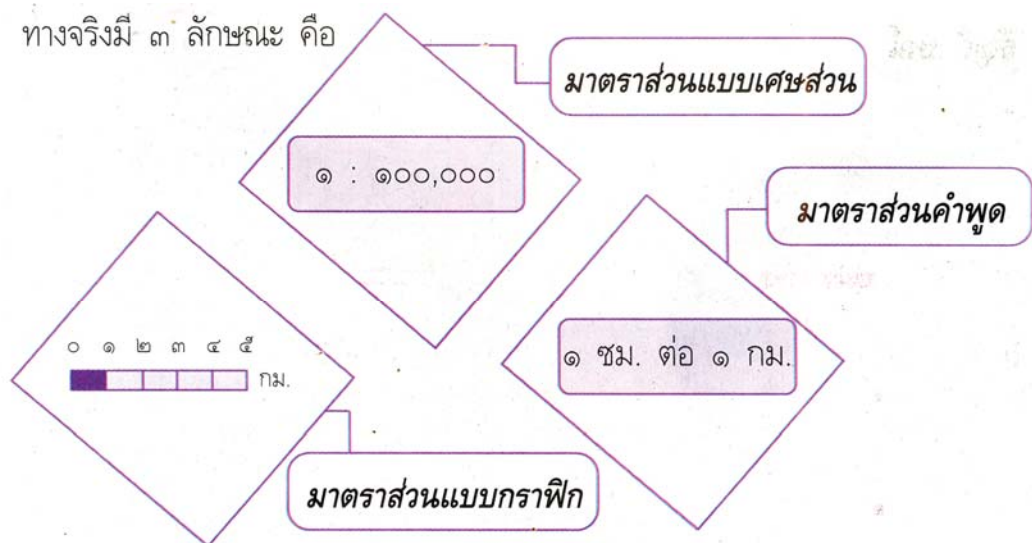
ตัวอย่าง เครื่องหมายแสดงทิศทางแบบต่างๆ



👉 การเขียนแผนที่ ควรแสดงเครื่องหมายบอกทิศไว้ที่มุมด้านใดด้านหนึ่งของแผนที่

2. ระยะ (มาตราส่วน) เป็นอัตราส่วนระหว่างระยะทางในแผนที่ต่อระยะทางจริงมี 3 ลักษณะ คือ

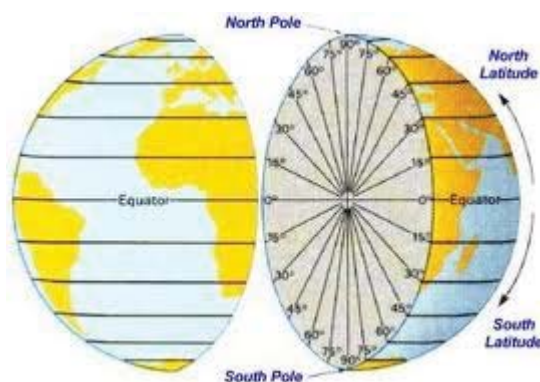
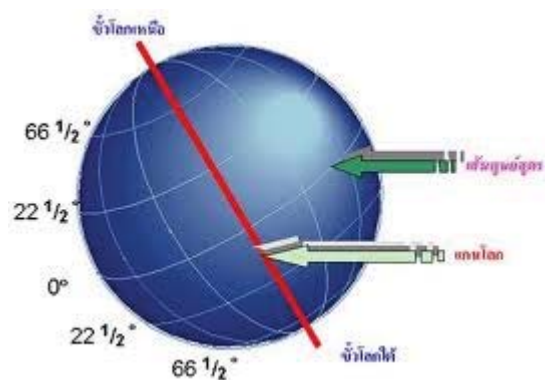
ทางจริงมี 3 ลักษณะ คือ



3. พิกัดภูมิศาสตร์ (ตำแหน่ง) เป็นระบบที่บ่งบอกตำแหน่งที่ตั้งของจุด ตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ บนพื้นผิวโลก โดยอาศัยโครงข่ายของเส้นโครงแผนที่ ซึ่งได้แก่เส้นขนานละติจูดตัดกับเส้นเมริเดียน (ค่าละติจูดตัดกับค่าลองจิจูด)

1. **เส้นขนานละติจูด** คือ เส้นที่ลากต่อจุดที่วัดจากจุดศูนย์กลางของโลกออกมายังผิวโลก โดยลากขนานกับเส้นศูนย์สูตร (ศูนย์องศา) ไปทางเหนือ 90 องศา ไปทางใต้ 90 องศา

2. **เส้นเมริเดียน** คือเส้นที่ลากต่อจุดที่วัดจากจุดศูนย์กลางของโลกออกมายังผิวโลก โดยลากผ่านขั้วโลกเหนือ และขั้วโลกใต้ของโลกไปทางตะวันออกของเมริเดียนศูนย์องศาไป 180 องศา และนับไปทางตะวันตกของเมริเดียนศูนย์องศาไป 180 องศา



ใบงานที่ 1

เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่

- คำชี้แจง**
1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องรู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่
 2. ให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมสมองเนื้อหาในชุดการเรียนรู้ที่ 2 เกี่ยวกับชนิดของแผนที่ และองค์ประกอบของแผนที่
 3. นำข้อสรุปที่ได้มาร่วมกันจัดทำเป็นแผนผังความคิดของกลุ่มบนกระดาษที่ครูแจกให้



แบบบันทึกใบงานที่ 1

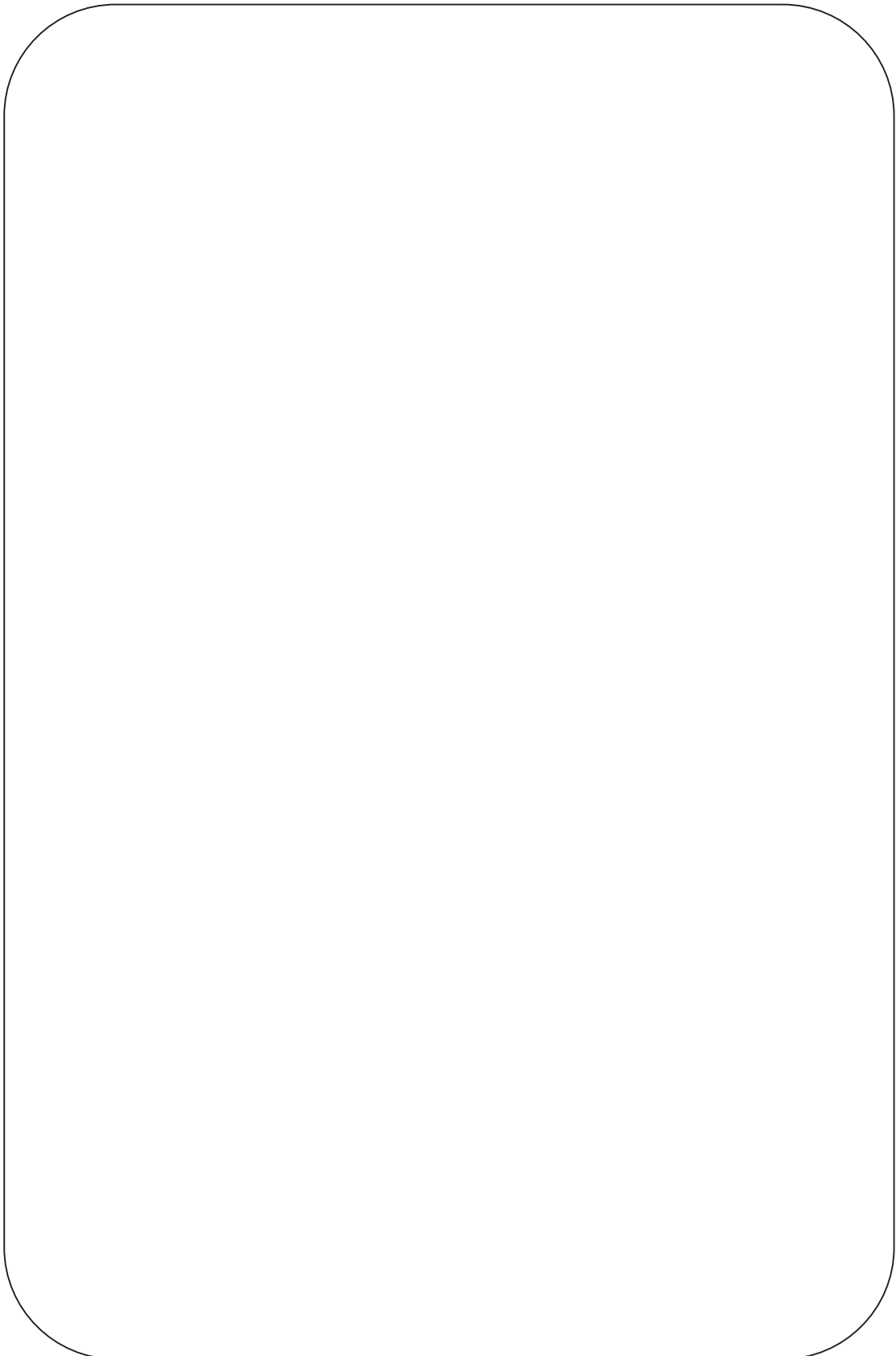
เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่

รายชื่อสมาชิกกลุ่ม

ชื่อ.....	เลขที่	ประธาน
ชื่อ.....	เลขที่	
ชื่อ.....	เลขที่	
ชื่อ.....	เลขที่	เลขานุการ



แผนผังความคิดเรื่อง ชนิดของแผนที่ และองค์ประกอบของแผนที่



ใบงานที่ 2

เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนสัญลักษณ์ให้ตรงกับข้อความต่อไปนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)

1. เมืองหลวง	
2. เมือง, จังหวัด	
3. ทางรถไฟ	
4. แม่น้ำ	
5. สนามบิน	
6. ถนน	
7. หนอง บึง ทะเลสาบ	
8. ภูเขา	
9. วัด	
10. สะพาน	

นักเรียนทำได้ คะแนน

“พร้อมแล้ว...
ก็เริ่มเลยล่ะ”



ใบเฉลยใบงานที่ 2

เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนสัญลักษณ์ให้ตรงกับข้อความต่อไปนี้ (ข้อละ 1 คะแนน)

1. เมืองหลวง	
2. เมือง, จังหวัด	
3. ทางรถไฟ	
4. แม่น้ำ	
5. สนามบิน	
6. ถนน	
7. หนอง บึง ทะเลสาบ	
8. ภูเขา	
9. วัด	
10. สะพาน	



วัดเกณฑ์กัน
เลยนะค่ะ...

คะแนน	ระดับความสามารถ
8-10	ระดับดีมาก
6-7	ระดับดี
ต่ำกว่า 6	ลองทำอีกครั้งนะ

แบบทดสอบหลังเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง รู้จักเครื่องมือชื่อแผนที่

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว
แล้วเขียนเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

1. การศึกษาแผนที่ลักษณะภูมิประเทศ ทำให้เราทราบเรื่องใด

ก. อุณหภูมิ	ข. เส้นทางการคมนาคม
ค. อาณาเขตการปกครอง	ง. สภาพต่าง ๆ ความสูงต่ำของพื้นที่

2. ข้อใด **ไม่ใช่** ประโยชน์ของแผนที่

ก. วัดอุณหภูมิ	ข. ใช้ในการเดินทาง
ค. คำนวณระยะทาง	ง. ตรวจสอบอาณาเขต

3.  จากเครื่องหมายบอกทิศในแผนที่ ทิศเหนืออยู่ด้านใดของเครื่องหมาย

ก. ด้านล่าง	ข. ด้านบน
ค. ด้านซ้าย	ง. ด้านขวา

4. ข้อใด **ไม่ใช่** องค์ประกอบของแผนที่

ก. ชื่อผู้เขียน	ข. ชื่อแผนที่
ค. สัญลักษณ์	ง. มาตราส่วน

5. แผนที่แสดงอาณาเขตการปกครอง เป็นแผนที่ชนิดใด

- | | |
|------------------|---------------------|
| ก. แผนที่รัฐกิจ | ข. แผนที่ท่องเที่ยว |
| ค. แผนที่ทางหลวง | ง. แผนที่ภูมิประเทศ |

6. ข้อใดเป็นการบอกค่าพิกัดภูมิศาสตร์

- ก. ค่าละติจูดหักกับค่าลองจิจูด
- ข. ค่าละติจูดตัดกับค่าลองจิจูด
- ค. ค่าละติจูดลบกับค่าลองจิจูด
- ง. ค่าละติจูดรวมกับค่าลองจิจูด

7. ถ้าสีน้ำตาลแทนภูเขาสูงในแผนที่ สีฟ้าหรือน้ำเงินจะแทนสิ่งใดในแผนที่

- | | |
|--------------|---------------|
| ก. ท้องฟ้า | ข. ที่ราบลุ่ม |
| ค. ที่ราบสูง | ง. แหล่งน้ำ |

8. ระยะทาง 1 ส่วนในแผนที่เท่ากับ 100,000 ส่วน ในพื้นที่จริง เขียนเป็น
มาตราส่วนได้อย่างไร

- ก. 1 กิโลเมตร = 1 เซนติเมตร
- ข. 1 กิโลเมตร. = 100,000 เซนติเมตร
- ค. 1 เซนติเมตร = 100,000 กิโลเมตร
- ง. 1 เซนติเมตร = 100,000 เซนติเมตร

9. สัญลักษณ์ในข้อใด ที่นิยมใช้แทนเมืองหลวง

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

10. ถ้าต้องการทราบว่าจังหวัดของตนเองมีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใดบ้าง นักเรียนควรดูจากแผนที่ชนิดใด

- ก. แผนที่เล่ม
- ข. แผนที่รัฐกิจ
- ค. แผนที่เฉพาะเรื่อง
- ง. แผนที่ประวัติศาสตร์

ทำเสร็จแล้ว
ไปตรวจคำตอบกัน
นะคะ



กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง รู้จักเครื่องมือซื้อแผนที่

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว
แล้วเขียนเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบ

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



เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

ชุดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง รู้จักเครื่องมือซื้อแผนที่

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



นักเรียนเก่งกันทุกคนเลยนะคะ

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล นางสาวเลิศศิริ เต็มเปี่ยม
 ที่อยู่ 10/7 หมู่ 4 ตำบลสวนกล้วย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาราชบุรี เขต 2
 โทรศัพท์ 0-3221-1471 , 08-1346-1331
 E-mail : krufai03@hotmail.com

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2544 สำเร็จการศึกษาปริญญาการศึกษบัณฑิต (กศ.บ.)
 วิชาเอกการสอนสังคมศึกษา
 มหาวิทยาลัยทักษิณ
 พ.ศ.2550 ศึกษาต่อระดับปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.)
 สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประวัติการทำงาน

พ.ศ.2544 – ปัจจุบัน
 ครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และ
 ครูฝ่ายธุรการ – งานทะเบียน โรงเรียนสารสิทธิ์พิทยาลัย