

การทดลองใจู้กการสอนจุลบท (Minicourse)
วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7
ในชั้นเรียนการศึกษานู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4

ปริญญานิพนธ์
ของ
บุวคี แก้วรักษา

ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการ ก่กมาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ตุลาคม 2527
ลิขสิทธิ์ เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การทดลองใช้ชุดการสอนจุดบท (Minicourse)
วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7
ในชั้นเรียนการศึกษายุ่งใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ะดับที่ 4

บทคัดย่อ
ของ
ยวดี แก้วรักษา

เสนอคณาวิชาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
ตุลาคม 2527

การศึกษาครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อผลิตชุดการสอนจุลบท โดยวิธีวิเคราะห์ระบบ ในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ แล้วเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างชั้นเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ กับการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบท และสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียน การสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบท

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ เป็นนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี วิทยาลัยศึกษาศาสตร์ 4 โรงเรียนอยู่ในจังหวัดลำปาง แขวงพะเยา เขตบางรัก อำเภอพานง มีการศึกษา 2520 ซึ่งสุ่มมาจนวน 2 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 35 คน จับฉลากให้ห้องเรียนหนึ่ง เป็นกลุ่มทดลองโดยเรียนด้วยชุดการสอนจุลบท อีกกลุ่มเป็นกลุ่มควบคุมเรียนจากวิธีสอนตามปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 อย่างได้แก่ ชุดการสอนจุลบท แผนการสอนตามปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็น ใช้เวลาทดลองสอนกลุ่มละ 8 ชั่วโมง

ผลการทดลองพบว่า นักศึกษาที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนจุลบทมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียนโดยการสอนตามปกติ และนักศึกษากลุ่มทดลองมีความคิดเห็นที่ดีและเห็นด้วยกับการนำชุดการสอนจุลบทมาใช้ในการเรียนการสอน วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 กล่าวคือ นักศึกษาเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบท และเห็นด้วยกับกิจกรรมและสื่อการสอนที่นำมาใช้ในชุดการสอนจุลบท ซึ่งได้แก่ การอภิปรายกลุ่ม การบรรยาย การแสดงบทบาทสมมุติ การใช้เพลง รูปภาพ แผนภูมิ แผนที่ เอกสารประกอบการเรียนการสอน และการให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กิจกรรมและสื่อการสอนดังกล่าวทำให้นักศึกษาเกิดความพึงพอใจ สนุกสนาน และตั้งใจเรียนมากกว่าวิธีการสอนตามปกติ รวมทั้งต้องการให้นำชุดการสอนจุลบทไปใช้จัดการเรียนการสอนในวิชาอื่น ๆ ด้วย

สรุปได้ว่า ชุดการสอนจุลบทเป็นนวัตกรรมอย่างหนึ่งที่สมควรได้รับการพัฒนา และนำมาใช้กับการเรียนการสอนในชั้นเรียนการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ต่อไป

A STUDY OF USING MINICOURSE IN TEACHING LIFE
EXPERIENCE VII TO ADULT FUNCTIONAL
EDUCATION LEVEL IV STUDENTS

AN ABSTRACT

BY

YUWADEE KAEWRUKSA

Presented in partial fulfillment of the requirements

for the Master of Education degree

at Srinakharinwirot University

September 1984

The purposes of this study were to develop a Minicourse with system approach in the Life Experience Course VII, unit title "Pre - historic Civilization", to compare learning achievements between the class taught by a traditional instruction and the one taught with the minicourse; and to study opinions of the students toward using minicourse

The samples for the study were students of Adult Functional Literacy Level IV, Wat Lue Lampong Adult School, Si - Praya, Bangkok Metropolis, in the academic year B C 2526. Two out of seven classrooms 35 students each, were randomly selected as the study groups. One of which was assigned as an experimental group, learning through minicourse, the other as the control group, learning through a traditional instruction.

Four types of instruments, developed by the researcher, minicourse instructional sets, ordinary lesson plans, learning achievement tests, and questionnaires asking the students' opinions on using the minicourse, were used. The time spent in the experimental instruction was 8 hours for each group.

The result of the study revealed that, the students Learning through the application of the minicourse gained higher learning achievement than those learning through the traditional instruction. Moreover, the students of the control group showed positive opinions towards the application of the minicourse. They expressed strongly agreement with activities used in the minicourse including group

discussions, lecturing, performing dramatic roles, using of cassette recorder, pictures, charts, maps, teaching aid materials as well as allowing the students to participate in various activities. Such activities and teaching aids provided them with higher satisfaction, excitement, fun and attentiveness than teaching by the traditional instruction. They agreed that such a minicourse should be used in the teaching of other subjects as well.

It is therefore concluded that such a minicourse is an innovation which deserves further development and application in teaching adult classes.

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความแนะนำช่วยเหลือตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปฐม นิคมานนท์ และอาจารย์เชิยรศรี วิวิธสิริ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมพร ชมอุทุมม์ ที่ให้เกียรติในการร่วมเป็นคณะกรรมการสอบ รวมทั้งให้คำแนะนำช่วยเหลือ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ

~~ขอขอบพระคุณของศาสตราจารย์ ดร.ปฐม นิคมานนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์~~
สมเจตน์ - อาจารย์ทรงกลด อภิมนทร์ภักษา ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ แนะนำ และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา

ขอขอบคุณอาจารย์กวีกรนิการ์ แยมเกษร อาจารย์อุทัย หนูแดง และอาจารย์มานิดา เทียมแก้ว ที่ได้หาปรึกษาแนะนำช่วยเหลือตลอดมา

ขอขอบคุณอาจารย์สงคราม สุคนธ์ทรัพย์ ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในด้านการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการยินดี ทิมมาศย์ อาจารย์ผ่องเพ็ญ ระวังไฟรี คุณสุชิน พัฒน์พ่วง คณะครูและนักศึกษาโรงเรียนผู้ใหญ่วัดหัวลำโพง ที่ได้ให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการทดลอง และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์วิเชียร หล่อเหลี่ยม และอาจารย์ลิขิต นวพิณ และคุณวิรัตน์ กิรีวาริน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา

ขอขอบคุณครูใหญ่ละออง สุวรรณ อาจารย์วิไลวรรณ สุ่มะนังกุล อาจารย์อรุณ บุญรัตน์ และคณะครูโรงเรียนวัดคำใหม่ยาบบุญ ที่ได้เป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลืออย่างดียิ่ง

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบถึงคุณบิดามารดาและพี่ ๆ ทุกคนที่เป็นกำลังใจ
และสนับสนุนการศึกษาของผู้วิจัยตลอดมา พระคุณนี้ผู้วิจัยมิอาจลืมเลือนได้เลย
ตลอดชีวิต

ยวดี แก้วรักษา

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการศึกษากันคว่า	4
ขอบเขตของการศึกษากันคว่า	4
สมมุติฐานของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
พัฒนาการของชุดการสอนจุลบท	7
ลักษณะของชุดการสอนจุลบท	13
หลักการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบท	20
การเรียนรู้ของผู้ใหญ่	23
การใช้สื่อการเรียนการสอนในชุดการสอนจุลบท	25
วิธีเร้าความสนใจให้ผู้เรียนเข้าร่วมในกิจกรรมของ ชุดการสอนจุลบท	26
การสื่อสารและการให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน	29
การนำชุดการสอนจุลบทมาใช้ในประเทศไทย	31

3	วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	35
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	35
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	36
	การดำเนินการทดลอง.....	47
	การวิเคราะห์ข้อมูล	48
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	49
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	53
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์และแปลผล	53
	การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	54
	ค่าสถิติพื้นฐานจากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	54
	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	57
	ความคิดเห็นของนักศึกษาคือการใช้ชุดการสอนจุลบท	59
5	สรุป อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ	68
	ความมุ่งหมายของการวิจัย	68
	สมมุติฐานของการวิจัย	68
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	68
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	69
	วิธีดำเนินการทดลอง	69
	การวิเคราะห์ข้อมูล	70
	ผลของการทดลอง	70

บทที่	หน้า
อภิปรายผล	71
ข้อเสนอแนะ	79
บรรณานุกรม	82
ภาคผนวก	86

}}

บัญชีตาราง

ตาราง		หน้า
1	การวิเคราะห์หลักสูตรวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์	42
2	ค่าสถิติพื้นฐานจากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อน และหลังการทดลองของนักศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ..	55
3	การวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมระหว่างคะแนนจากการ ทดสอบก่อนและหลังเรียน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ...	58
4	ความถี่และค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักกีฬากลุ่มทดลอง ที่มีต่อการเรียนโดยชุดการสอนจุลบท	60

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ระบบและกระบวนการของกิจกรรมการเรียนรู้การสอน	
แบบจุลบท	11
2 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนจากการสอบก่อนและหลังการสอน	
ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	56

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเจริญด้านเทคโนโลยี ทำให้บุคคลบางส่วนปรับตัวไม่ทัน และก่อให้เกิดปัญหามากมาย การศึกษาไม่ว่าในระบบโรงเรียนหรือนอกระบบโรงเรียน จึงมีบทบาทอย่างมากในการแก้ปัญหาดังกล่าว และช่วยให้บุคคลได้พัฒนาไปตลอดชีวิต จากสถิติจำนวนประชากรปี 2523 พบว่าประชากรที่อยู่ในวัยเรียน คือ ช่วงอายุ 13 - 19 ปี ทั้งประเทศมี 7,431,094 คน แต่มีผู้ที่เข้ารับการศึกษาระบบโรงเรียนเพียง 1,610,286 คน เท่านั้น และอีก 151,377 คนเข้ารับการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยไม่รวมผู้ฝึกอาชีพ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน 2523 : 10) ซึ่งหมายความว่าประชากรอีกเป็นจำนวนมากที่พลาดโอกาสทางการศึกษาในวัยอันสมควร

การศึกษานอกระบบโรงเรียนที่จัดขึ้นในปัจจุบัน มีหลายรูปแบบ และมีจุดประสงค์แตกต่างกัน การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จเป็นรูปแบบหนึ่งที่มุ่งให้ความรู้ด้านวิชาสามัญแก่ประชาชน เพื่อเปิดโอกาสให้แก่ผู้ที่พลาดโอกาสจากการเรียนในระบบโรงเรียนได้เลื่อนวิหะฐานะของตน ซึ่งได้รับความนิยมนักกว้างขวางทั่วประเทศ ในทางปฏิบัติพบว่า มีปัญหามากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเรียนการสอน ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา ปัญหาดังกล่าว เช่น ผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่ส่วนมากมาจากครูที่สอนโรงเรียนภาคปกติ ซึ่งมักขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้และเทคนิคการสอนผู้ใหญ่ หลักการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน จุดมุ่งหมายของหลักสูตรและการจัดโปรแกรมการเรียนการสอน (สำนักปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี 2523 : 15) ครูผู้สอนบางส่วนนำเทคนิคและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสอนเด็กมาใช้ในการ

การสอนผู้ใหญ่อีกไม่ได้ดัดแปลงให้เหมาะสม (กรมการศึกษานอกโรงเรียน 2525 : 28) นอกจากนั้นครูยังใช้วิธีสอนแบบเดิม คือ การบรรยายให้นักศึกษาฟัง ไม่นิยมใช้วิธีการอภิปรายหรือวิธีส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิดเป็น ทาเป็น แก้ปัญหาเป็น จะจัดการสอนไปตามความเคยชิน โดยอ้างว่าเสียเวลา และนักศึกษาไม่ชอบเรียน (ชำนาญ นิสารัตน์ 2525 : 9) ครูบางคนไม่เคยผ่านการอบรม หรือผ่านการอบรมมาแล้วแต่ยังใช้การสอนแบบสอนเด็ก หรือนัยหนึ่งศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนก็ยังไม่สามารถจัดการอบรมครูผู้สอน การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จได้ตามความต้องการ (สำนักปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี 2523 : 18 - 23)

จากสภาพปัญหาเหล่านี้ นักการศึกษาผู้ใหญ่จากสถาบันต่าง ๆ รวมทั้งกรมการศึกษานอกโรงเรียนได้พยายามคิดค้นหารูปแบบวิธีสอน และสื่อชนิดต่าง ๆ เพื่อนำมาแก้ปัญหาดังกล่าว เช่น วิธีสอนโดยการนำอภิปราย วิธีสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง วิธีสอนโดยใช้บทบาทสมมติ (กรมการศึกษานอกโรงเรียน 2524 : 221) รวมทั้งใช้บทเรียนโมดูล บทเรียนโปรแกรม การใช้สื่อทางไกล โดยการสอนทางวิทยุไปรษณีย์ หรือการเสนอแนะวิธีสอน และการใช้อุปกรณ์การสอนในคู่มือหลักสูตร เป็นต้น แต่แนวทางการแก้ปัญหาเหล่านี้ก็ยังไม่สามารถที่จะแก้ปัญหาดังกล่าวได้อย่างครบถ้วน และการใช้สื่อต่าง ๆ ยังมีข้อจำกัดในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละท้องถิ่น ในด้านครูผู้สอนยังไม่มีเวลาพอในการเตรียมการสอน การจัดอุปกรณ์ การออกแบบการวัดผล และการประเมินผลการเรียนการสอนรวมทั้งครูผู้สอนบางส่วนยังขาดความชำนาญเฉพาะสาขาวิชา ถึงแม้กรมการศึกษานอกโรงเรียนจะได้พยายามเสนอให้ใช้บทเรียนปลายเปิดประกอบการสอนแล้วก็ตาม (กรมการศึกษานอกโรงเรียน 2522' ข: 1-2) แต่ก็ทำให้เกิดปัญหาแก่ตัวครูที่นำไปใช้ เพราะครูผู้สอนต้องหากิจกรรมเพิ่มเติมในการเรียนการสอนอีก ซึ่งเป็นปัญหาสำหรับครูที่ขาดทักษะในด้านการจัดกิจกรรม ประกอบกับบทเรียนปลายเปิดหรือสื่อชนิดต่าง ๆ ที่นักการศึกษาผู้ใหญ่จากสถาบันต่าง ๆ ได้เสนอนั้น มิได้เป็นสื่อที่มีความเบ็ดเสร็จสมบูรณ์ในตัวเอง ที่จะช่วยให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้บรรลุจุดมุ่งหมาย

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษานอกโรงเรียนที่มุ่งให้ผู้ใหญ่เรียนสามารถคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น

นวัตกรรมด้านการเรียนการสอนการศึกษานักผู้ใหญ่ที่น่าสนใจประการหนึ่ง ในขณะนี้คือการคิดค้นเกี่ยวกับชุดการสอนที่เรียกว่า "Minicourse" เพื่อนำมาใช้ในการฝึกอบรมครูและการเรียนการสอนสำหรับผู้ใหญ่ การคิดค้นดังกล่าวทำโดยศูนย์พัฒนาการสอนแห่งมหาวิทยาลัยแม็คควอรี ประเทศออสเตรเลีย ผู้นำของโครงการคือ เร็กซ์ เมเยอร์ สำหรับในประเทศไทยมีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้ชุดการสอน จุลมณฑิยังขึ้นเดี่ยว คือ งานวิจัยของ อุดัย หนูแดง (อุดัย หนูแดง 2526 : 1 - 110) นอกจากนี้ กรมการศึกษานอกโรงเรียนได้พยายามคิดค้นและคัดแปลง เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนผู้ใหญ่ของไทย ซึ่งก็ยังคงอยู่ในระยะเริ่มแรกของการพัฒนา และเป็นที่คาดหวังว่าชุดการสอนจุลมณฑิจะนำมาช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอนได้เป็นบางส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วยให้การสอนของครูมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และผู้เรียนก็สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ดียิ่งขึ้น

ชุดการสอนจุลมณฑิวิวัฒนาการมาจากบทเรียนโมดูล มีลักษณะเป็นชุดการสอนที่เบ็ดเสร็จสมบูรณ์ในตัว ประกอบด้วยกิจกรรมของผู้เรียนและผู้สอนครบทุกขั้นตอน หากได้ศึกษาค้นคว้าอย่างจริงจัง และคัดแปลงให้เหมาะสมกับสภาพการเรียนการสอนของประเทศไทยแล้ว อาจจะเป็นนวัตกรรมที่สำคัญประการหนึ่งในด้านการเรียนการสอนการศึกษานักผู้ใหญ่ของไทยได้ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจหาการศึกษาค้นคว้าเรื่องนี้นี้ขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อทดสอบผลิตชุดการสอนจุลมณฑิ โดยวิธีวิเคราะห์ระบบ สำหรับใช้สอนตามหลักสูตรการศึกษานักผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับที่ 4 โดยเลือกทดลองในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 เรื่องแห่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์

2. เพื่อตรวจสอบผลการใช้ชุดการสอนจุดจบ ที่สร้างขึ้นในสภาพห้องเรียนจริง โดยทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างชั้นที่เรียน โดยชุดการสอนจุดจบกับชั้นเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ และสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอน โดยใช้ชุดการสอนจุดจบ

/ ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

1. การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการทดลองสร้างชุดการสอนจุดจบ ซึ่งเป็นเรื่องใหม่ในวงการศึกษาของไทย โดยหวังว่าชุดการสอนนี้ จะช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องการสอนให้กับครูผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่ นอกจากนี้ เพื่อเป็นการเสนอแนวทางที่จะสร้างชุดการสอนจุดจบในเนื้อหาวิชาอื่นต่อไป นับว่าเป็นความพยายามอันหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนผู้ใหญ่

2. การทดลองการเรียนการสอน โดยใช้ชุดการสอนจุดจบ กำลังอยู่ในความสนใจของกรมการศึกษานอกโรงเรียน จึงเป็นการเพิ่มพูนความรู้ในการศึกษาค้นคว้าในเรื่องชุดการสอนจุดจบด้วย ซึ่งจะให้ประโยชน์โดยตรงแก่กรมการศึกษานอกโรงเรียน การเรียนการสอนวิชาการศึกษาผู้ใหญ่ในมหาวิทยาลัย รวมทั้งสถาบันและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

/ ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่จะทำการศึกษา เป็นนักศึกษาชายหญิงที่เรียนการศึกษานักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4 ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนผู้ใหญ่วัดหัวลำโพง แขวงสีพระยา เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร จำนวน 305 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง สุ่มจากประชากรในข้อที่ 1 มาเพียง 2 ห้องเรียน แล้วจับสลากให้ห้องเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง และอีกห้องเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุม ห้องเรียนทั้งสองมีนักศึกษาห้องละประมาณ 35 คน รายละเอียดในการเลือกกลุ่มตัวอย่างได้อธิบายไว้ในบทที่ 3

3. การศึกษารั้ครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงกระบวนการสร้างและทดลองใช้ชุดการสอนจุลบท วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 สำหรับนักศึกษานักใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4

4. การศึกษารั้ครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษานักใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4 วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 โดยชุดการสอนจุลบทกับการสอนตามปกติ ซึ่งมีตัวแปรที่จะหาการศึกษารั้ดังนี้

4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ วิธีสอน 2 วิธีคือ

4.1.1 วิธีสอนตามปกติ

4.1.2 วิธีสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบท

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7

สมมติฐานของการวิจัย

นักศึกษารั้ที่เรียนโดยชุดการสอนจุลบท มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษารั้ที่เรียนโดยการสอนตามปกติ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1 ชุดการสอนจุลบท (Minicourse) เป็นชุดการสอนที่พัฒนาจากบทเรียนโมดูล ซึ่งมีลักษณะเบ็ดเสร็จสมบูรณ์ในตัว ใช้สำหรับเรียนหรือสอนเนื้อหาใดเนื้อหาหนึ่งที่เฉพาะเจาะจง และในช่วงระยะเวลาสอนประมาณ 8 ชั่วโมง ซึ่งแบ่งสอน 2 - 3 วัน

ปฐม นิคมานนท์ เป็นผู้เสนอคำในภาษาไทยว่า "ชุดการสอนจุลบท" ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้ได้ใช้คำดังกล่าวเป็นครั้งแรกในประเทศไทย

2. การสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบท หมายถึง การสอนที่ผู้สอนดำเนินการเรียนการสอนตามแผนการสอนที่กำหนดในชุดการสอนจุลบท

3. การสอนตามปกติ หมายถึง การสอนที่ใช้อยู่ในชั้นเรียนปกติ ซึ่งยึดปฏิบัติตามคู่มือครูและคู่มือหลักสูตรของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งการสอนส่วนใหญ่จะประกอบด้วยการบรรยาย อภิปรายซักถาม และให้นักศึกษาอ่านหนังสือ ประกอบในบางครั้ง อาจมีการอภิปราย ทำรายงานหรือใช้อุปกรณ์การสอนตามความเหมาะสม

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการตอบแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษาผู้ใหญ่ที่เรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์

5. วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 เป็นหมวดวิชาที่ว่าด้วยเนื้อหาวิชาภูมิศาสตร์และประวัติศาสตร์ ซึ่งจะกล่าวถึงสภาพทางภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจของประเทศไทยและต่างประเทศและประวัติศาสตร์ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ตลอดจนประวัติศาสตร์ไทยตั้งแต่ยุคแรกเริ่มจนถึงปัจจุบัน

6. เกณฑ์มาตรฐาน 90/90 หมายถึง เกณฑ์การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนจุลบท โดยคิดคะแนนจากการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เมื่อทดลองสอนกับสภาพห้องเรียนจริง

90 ตัวแรก หมายถึง คะแนนรวมของนักศึกษาทั้งหมด ซึ่งทำแบบทดสอบถูก โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ มีค่าไม่ต่ำกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ของคะแนนรวมทั้งหมด

90 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนของแบบทดสอบเป็นรายข้อ ซึ่งหมายถึงว่านักศึกษาจำนวน 90 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ทำข้อนั้น ๆ ถูก

7. ความคิดเห็น ในที่นี้หมายถึงการแสดงถึงความรู้สึกนึกคิดของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการสอนจุลบท ซึ่งสามารถวัดความคิดเห็นนั้นได้จากแบบสอบถาม

บทที่ 2

เอกสารและงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษากันว่าครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวบรวมมาเรียบเรียงไว้ตามหัวข้อต่อไปนี้

1. พัฒนาการของชุดการสอนจุดบด
2. ลักษณะของชุดการสอนจุดบด
3. หลักการ เรียนการ สอนโดยใช้ชุดการสอนจุดบด
4. การ เรียนรู้ ของผู้ใหญ่
5. การใช้สื่อการ เรียนการ สอนในชุดการสอนจุดบด
6. วิธีเร้าความสนใจให้ผู้เรียน เขาร่วมในกิจกรรมของชุดการสอนจุดบด
7. การสื่อสารและการให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
8. การนำชุดการสอนจุดบดมาใช้ในประเทศไทย

พัฒนาการของชุดการสอนจุดบด

ชุดการสอนจุดบดเริ่มใช้ครั้งแรกในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้พัฒนามาจากบทเรียนโมดูล โดยในวงกยนี้มี ก.ศ. 1960 บทเรียนโมดูลได้สร้างเป็นโปรแกรมการเรียนการ สอนต่าง ๆ เพื่อให้บรรยายหน้าชั้น การประชุมเรงปฏิบัติ การและการสอนแบบกวควิชา ต่อมาได้นำเครื่องโสตทัศนูปกรณ์ ได้แก่ เทปประกอบ การเรียนมาใช้ประกอบการ เรียนรู้แบบกึ่งโปรแกรม และแต่ละคนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายเชิงผลคักรรรม ในช่วงต่อมาได้พัฒนาเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายทางการ เรียนให้เฉพาะแน่นอนและเป็นเอกเทศ แต่จุดมุ่งหมายนี้

ต้องสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายในบทเรียนสัปดาห์ต่อ ๆ ไป โดยบทเรียนแต่ละสัปดาห์ จะมีผลรวมไปสู่จุดมุ่งหมายรวมของรายวิชานั้น ๆ ซึ่งการเรียนการสอนแบบนี้ ทำให้เกิดแนวคิดความทเรียนโมดูลในแง่จะสัปดาห์ควร จะเป็น เอกเทศและเป็น ขั้นตอนหนึ่งของบทเรียนโมดูลในบทต่อไป จากแนวคิดนี้ จึงทำให้บทเรียนโมดูล สามารถพัฒนามาเป็นโมดูลแต่ละบทเป็น เอกเทศจากโมดูลบทอื่น ๆ โดยแท้จริง ทำให้ผู้เรียนสามารถจัดลำดับบทเรียนต่าง ๆ ตามพื้นฐานของผู้เรียน เลือกเรียน เฉพาะสิ่งที่ตนเองสนใจและเกี่ยวข้อง โดยสามารถหลีกเลี่ยงวิชาเรียนอื่น ๆ ที่มี เวลาเรียนตรงกันก็ได้ ดังนั้นจึงทำให้ผู้เรียนแต่ละคนบรรลุจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน ออกไปตามที่ผู้เรียนเลือกเรียนและจัดลำดับไว้นั้นเอง

ใน ค.ศ. 1970 เป็นต้นมาบทเรียนโมดูลได้รับการพัฒนามากขึ้น โดยการ พยายามสร้างบทเรียนโมดูลที่เป็นอิสระแยกจากกัน และแต่ละบทเรียนจะเป็นแบบ เบ็ดเสร็จสมบูรณ์ในตัวเอง รูปแบบที่ใช้เครื่องโสตทัศนูปกรณ์มาประกอบบทเรียน จะมีแบบแผนเกรงครัดน้อยลง ส่งเสริมการใช้สื่อมากขึ้นตั้งแต่สิ่งพิมพ์อย่างง่าย ไปจนถึงระบบการสื่อสารที่ซับซ้อนขึ้น ที่สำคัญคือโมดูลแต่ละบทจะเน้นที่รูปแบบ การเรียนรู้แบบกึ่งโปรแกรมซึ่งจะทำให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถพัฒนาบทเรียนของตน เองได้ตามความสามารถ

ตั้งแต่มีการพัฒนาบทเรียนโมดูลที่เป็นอิสระในแต่ละบทที่ได้กล่าวมานี้เอง ทำให้เกิดความคิดว่าถ้ามีการวางแผนการสร้างบทเรียนโมดูลอย่างรอบคอบที่สุดแล้ว ก็จะสามารถทำให้สร้างชุดการสอนที่ประสบความสำเร็จแบบในตัวเอง และมีลักษณะ เป็นโมดูลที่มีคุณค่าในตัวเองได้ นอกจากนี้ ยังมีการศึกษากันต่อไปว่า การที่ให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถพัฒนาการเรียนรู้อของตนเองได้จะเป็นยุทธวิธีที่มีประโยชน์ มาก และบางครั้งการทงานกลุ่มตั้งแต่กลุ่มเล็กที่มี 2 คน จนถึงกลุ่มใหญ่ ที่มี ผู้เรียนถึง 40 คน น่าจะเป็นลักษณะการเรียนที่ดีและอาจจัดดำเนินการในรูปแบบ โมดูลได้ จากเหตุผลที่กล่าวมาในช่วงนี้เอง จึงทำให้เกิด "Miniature

course" ซึ่งรวมหมายถึงกิจกรรมการเรียนรู้ใด ๆ ก็ตาม ที่ดำเนินการภายในระยะเวลาไม่กี่วันหรือไม่กี่ชั่วโมง และในที่สุดชุดการสอนจุลบท (Minicourse) จึงได้รับการพัฒนาขึ้นมา (Meyer. 1975 2 - 3)

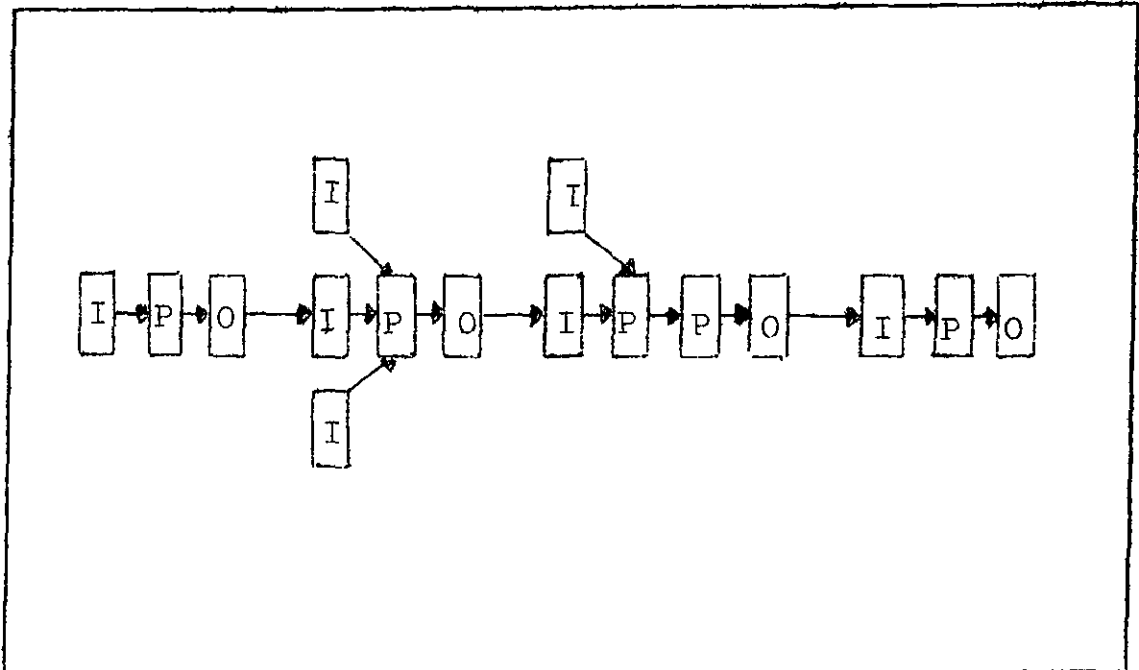
ต่อมาเมื่อ ค.ศ. 1972 ชุดการสอนจุลบทก็ได้รับความสนใจจากศูนย์พัฒนาการสอน (The Center for Advancement of Teaching C.A.T.) แห่งมหาวิทยาลัยแม็คควอรี ประเทศออสเตรเลีย โดย เร็กซ์ เมเยอร์ ซึ่งเป็นอาจารย์ของมหาวิทยาลัยแห่งนี้ ได้ให้ความสนใจและนำชุดการสอนจุลบทมาสร้างและทดลองใช้เพื่อค้นหาและหารูปแบบที่เหมาะสม ซึ่งใช้เวลาในการทดลองปรับปรุงแก้ไขเป็นเวลา 2 ปี จนกระทั่ง ค.ศ. 1974 ศูนย์ C.A.T. จึงได้พัฒนาชุดการสอนจุลบทที่มีลักษณะค่อนข้างสมบูรณ์ โดยมีรูปแบบการสอนที่กระชับรัดกุม และสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาและสร้างเสริมทักษะการสอนแก่ครูได้ (สัมภาษณ์ วรรณิการ์ เข้มเกษร เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2526) ต่อมาสมาคมทรัพยากรทางการศึกษาแห่งรัฐนิวเซาท์เวล (The Educational Resources Association of New South Wales) ได้ให้ความสนใจกับชุดการสอนจุลบท ทางสมาคมแห่งนี้จึงได้นำชุดการสอนจุลบทมาใช้อบรมครูเกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องมือโสตทัศนูปกรณ์ประเภทต่าง ๆ รวมทั้งการจัดทำวัสดุที่ไม่ใช่สิ่งพิมพ์ (Meyer. 1975 5)

ศูนย์ C.A.T. ได้ใช้ชุดการสอนจุลบท เพื่อการอบรมบุคลากรมาโดยตลอด จนกระทั่งใน ค.ศ. 1979 กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการได้ส่ง วรรณิการ์ เข้มเกษร หัวหน้างานพัฒนากุลากรของกรมการศึกษานอกโรงเรียนไปเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับชุดการสอนจุลบท เป็นเวลา 3 เดือน ที่ศูนย์ C.A.T. แห่งมหาวิทยาลัยแม็คควอรี ประเทศออสเตรเลีย โดยได้รับทุนอุดหนุนจากรัฐบาลประเทศออสเตรเลีย ต่อมาเมื่อเสร็จสิ้นการอบรมและเนื่องจาก

สภาพปัญหาที่เกิดจากความต้องการของกรบการศึกษานอกโรงเรียนที่จะจัดการอบรมครูผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จระดับ 3 - 4 ในระหว่างประจำการนี้เอง วรรณิการ์ แยม เกษร ได้สังเกตเห็นว่าชุดการสอนจุลบทหน้าจะนำมาใช้แก้ปัญหานี้ได้ อย่างดี จึงได้เริ่มระดมนักวิชาการในต่าง ๆ มาร่วมกันสร้างและทดลองใช้ชุดการสอนจุลบทเพื่อหารูปแบบของชุดการสอนจุลบทที่จะนำมาใช้ให้เหมาะสมกับการฝึกอบรมครูผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3 - 4 โดยใช้ระยะเวลาในการสร้างและทดลองใช้ประมาณ 2 ปี 6 เดือน จึงได้รูปแบบที่สมบูรณ์ โดยสามารถสร้างสื่อที่เป็นชุดฝึกอบรมระยะสั้น (Minicourse) ได้จำนวน 21 รายวิชา ยกเว้นวิชาชีพ ซึ่งจะเป็นโครงการต่อไปที่จะสร้างอีก 40 รายวิชา โครงการการพินิจและสร้างสื่อที่กล่าวมาข้างต้นนี้ได้รับความช่วยเหลือจากองค์การยูเนสโก (สัมภาษณ์ วรรณิการ์ แยม เกษร เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2526)

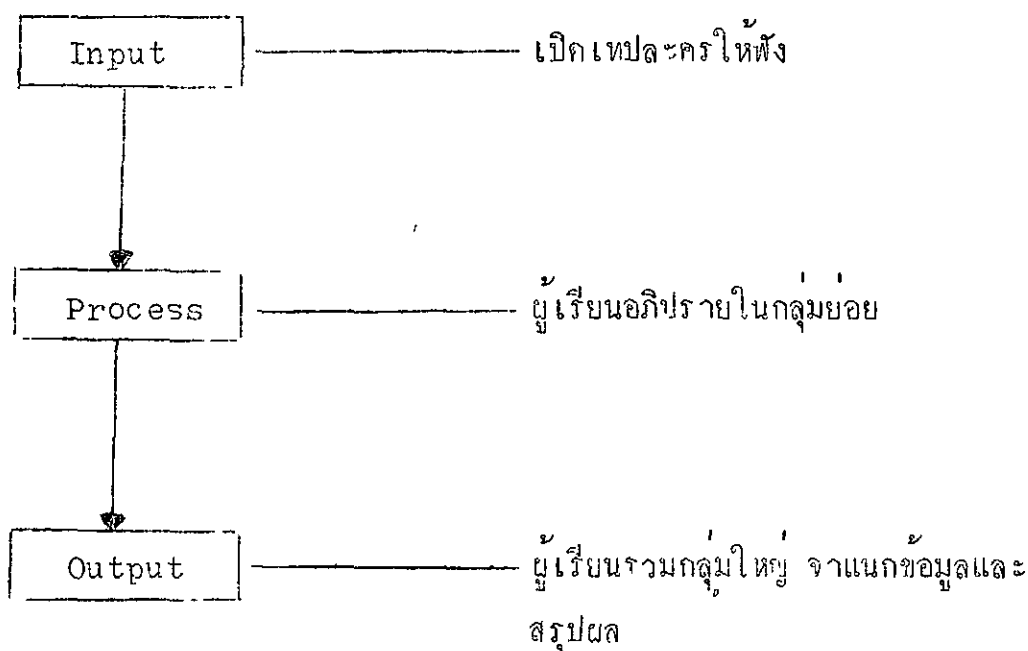
แม้ว่าชุดการสอนจุลบทเป็นการพัฒนาจากบทเรียนโมดูลก็ตาม แต่มีความแตกต่างจากบทเรียนโมดูลหลายประการ กล่าวคือชุดการสอนจุลบทจะมีความยืดหยุ่นและเบ็ดเสร็จสมบูรณ์ในตัวเองและมีความเป็นอิสระในแต่ละชุด ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกเรียนแต่ละชุดได้ตามความต้องการ ความสามารถและความสนใจของตนเอง โดยไม่ต้องคำนึงว่าต้องเรียนชุดใดมาก่อน ชุดการสอนจุลบทสร้างขึ้นมาใช้สำหรับกลุ่มผู้เรียน เน้นกระบวนการกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์เดิมของตน ที่มีอยู่มาใช้กับการเรียนการสอนหรือการแสดงความคิดเห็นในการอภิปราย การทำกิจกรรมเป็นกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย และมุ่งให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ทักษะ ทักษะที่ค้นคว้าไปพร้อม ๆ กันในกระบวนการของแต่ละกิจกรรม ประกอบกับกิจกรรมทุกกิจกรรมจะต้องดำเนินไปตามวิธีระบบ (System approach) คือประกอบด้วยปัจจัยป้อนเข้า → กระบวนการ → ผลผลิต

(Input \longrightarrow Process \longrightarrow Output) ติดต่อกันเป็นลูกโซ่หลาย ๆ วงจร โดยแนวคิดของกิจกรรมแรกจะเป็นปัจจัยป้อนเข้าของกิจกรรมต่อไป ภาพประกอบ 1 ค่ะไปนี้ (กรรณิการ์ เข้มเกษร 2523 : 3)



ภาพประกอบ 1 ระบบและกระบวนการของกิจกรรมการเรียนการสอนแบบจุดบัพ

ตัวอย่างกิจกรรมในกระบวนการข้างต้น เช่น



นอกจากนั้นชุดการสอนจุดบดจะห้องมีครู เป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือผู้นำกระบวนการ เพื่อคาเป็นกิจกรรมให้บรรลุดูวัตถุประสงค์ และชุดการสอนจุดบดแต่ละชุดจะต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนแน่นอน ผู้เรียนจะต้องบรรลุดูประสงค์ในเวลาที่กำหนด (ประมาณ 8 ชั่วโมง) ดังนั้นชุดการสอนจุดบดจึงต้องใช้สื่อและบุทวิธีที่หลากหลายแบบ มีการเปลี่ยนแปลงกลุ่มผู้เรียนอยู่เสมอ เพื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรมและบุทวิธีที่ใช้เหล่านั้น จากเกณฑ์เหล่านี้เองชุดการสอนจุดบดจึงต้องสร้างโดยความร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญ 3 ฝ่ายคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน และผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาผู้ใหญ่

ลักษณะของชุดการสอนจุดบด

เมเยอร์ ซึ่งเป็นอาจารย์แห่งศูนย์ C.A.T. ณ มหาวิทยาลัยแม็คควอรี ประเทศออสเตรเลีย ได้มีบทบาทในการนำชุดการสอนจุดบดมาพัฒนาเพื่อใช้ฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน เมเยอร์ ได้กล่าวถึงลักษณะชุดการสอนจุดบดของเขาไว้พอจะประมวลได้ดังนี้ (Meyer. 1975 5 - 14)

1. ตรงตามความต้องการของผู้เรียน

ชุดการสอนจุดบดในแต่ละรายวิชาจะสร้างขึ้นมา เพื่อสนองความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม ซึ่งส่วนมากเป็นผู้ที่ประกอบอาชีพครู มักจะพบกับปัญหาในด้านวิชาชีพดังต่อไปนี้

1.1 มีเทคโนโลยีใหม่ๆ เกิดขึ้น เช่น โทรทัศน์วงจรบิด เครื่องฉายแผ่นใส เป็นต้น

1.2 มีการเปลี่ยนระดับการสอนใหม่ เช่น เปลี่ยนจากสอนเด็กไปสอนครู เป็นต้น

1.3 มีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร หรือเปลี่ยนรายวิชาที่เปิดสอน ซึ่งมักจะก่อให้เกิดปัญหาในด้านการเรียนการสอนแก่บุคลากรอย่างมากมาย

1.4 มีการเปลี่ยนแปลงระบบของสถาบันหรือโรงเรียน ทำให้สถาบันหรือโรงเรียนต้องการทักษะใหม่ๆ มาใช้กับกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การแบ่งกลุ่มทำงาน การประเมินผล การสอนเป็นทีม การสอนแบบแผนเปิด (open plan teaching) เป็นต้น ทักษะใหม่ๆ เหล่านี้อาจจะต้องนำไปใช้ในการเลือกซื้อแหล่งทรัพยากร หรือการแลกเปลี่ยนการสะสมหนังสือเรียนไปเป็นศูนย์สื่อการเรียน (Media resource center) ได้

1.5 มีการสนใจใจโปรแกรมแบบกระจาย (decentralized program) มากขึ้น ครูที่สอนในระดับต่าง ๆ จึงพยายามที่จะสร้างแหล่งการเรียนรู้

ด้วยตนเองสำหรับนักเรียน และครูต้องการได้รับความช่วยเหลือในการสร้างชุดสื่อ
ภาพยนตร์ โปรแกรมวีซีดี และวัสดุอื่น ๆ

จากสภาพปัญหาเหล่านี้เองจึงทำให้บุคลากรเกิดความต้องการแหล่ง
วิทยาการใหม่ ๆ และเรียนรู้ทักษะการสอนต่าง ๆ เพื่อนำมาพัฒนาทักษะวิชาชีพ
ในการเรียนการสอนของตนเอง ดังนั้น เราจึงสามารถนำหลักการสอนจุดพบมาสร้าง
ให้สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรเหล่านี้แล้วนำไปแก้ปัญหาและพัฒนาคุณภาพ
ในทักษะอาชีพของตน

2 เบ็ดเสร็จสมบูรณ์ในตัวเอง

ลักษณะของชุดการสอนจุดพบ จะมีความเบ็ดเสร็จสมบูรณ์ในตัวเอง และ
จะไม่เกี่ยวพันหรืออาศัยอ้างอิงถึงชุดอื่น ๆ นี้เอง จึงก่อให้เกิดทั้งข้อดีและข้อเสีย
ดังนี้

ข้อเสียที่เด่นชัดที่สุดคือ ชุดการสอนจุดพบไม่ได้สร้างจากแนวคิดหรือ
ทักษะที่ต่อเนื่องมาจากชุดอื่น จึงทำให้ไม่เหมาะในการที่จะนำไปสร้างชุดการสอน
เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์บางเรื่อง เช่น การจัดสร้างรายละเอียดลำดับขั้น
ของการเรียนรู้ (**Learning - hierarchy**) เป็นต้น

ข้อดีก็คือ ทำให้ครูผู้สอนและผู้เรียนสามารถเลือกใช้เฉพาะชุดรายวิชา
ที่ตรงกับความต้องการของตนได้ทันที และสามารถจัดลำดับชุดวิชาได้ตามความต้องการ
และเหมาะสม ที่สำคัญคือ ผู้เรียนที่เข้ามาเรียนใหม่สามารถที่จะเรียนได้ทันที
โดยไม่ต้องมีพื้นฐานมาจากชุดอื่น ๆ มาก่อน

3 มีวัตถุประสงค์เฉพาะและชัดเจน

เนื่องจากชุดการสอนจุดพบแต่ละชุดมีเวลาเรียนจำกัดเพียงไม่เกิน
8 ชั่วโมง ข้อความที่มุ่งถึงวัตถุประสงค์ของรายวิชามีความสำคัญมาก ดังนั้นผู้สร้าง
ชุดการสอนจุดพบจึงต้องเขียนจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนแน่นอนและ

สอดคล้องกับความต้องการอย่างเห็นได้ชัด โดยจะต้องบ่งบอกทั้งวัตถุประสงค์รวม และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งคาดว่าผู้เรียนจะบรรลุได้ภายในเวลาอันจำกัด

4. ใช้ระยะเวลาสั้น

ชุดการสอนจุดบทรูปหนึ่ง ๆ จะใช้เวลาเรียนไม่เกิน 1 วัน แต่จากการศึกษา ของศูนย์ C.A.T. ได้ทดลองระยะเวลาที่เหมาะสม และได้ผลดีที่สุดคือ ใช้เวลา 8 ชั่วโมง โดยแบ่งเวลาเรียนเป็น 2 ช่วง คือ ใช้ช่วงเวลาเย็นวันละ 4 ชั่วโมง ซึ่งต้องมีการวางแผนล่วงหน้าไว้อย่างดีก็จะได้ผลดีกว่าการจัดโปรแกรมการสอนเพียง สัปดาห์ละ 1 ชั่วโมง แม้ใช้เวลาจนถึง 8 สัปดาห์ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องมาจากกิจกรรมของ ชุดการสอนจุดบทในแต่ละชุดจะพัฒนาจากกิจกรรมหนึ่งไปสู่กิจกรรมหนึ่งอย่างต่อเนื่อง และการดำเนินกิจกรรมจะก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว

5. เน้นทักษะ

การสร้างชุดการสอนจุดบทรูปมุ่งหมาย เพื่อนำมาใช้เสริมสร้างทักษะ กานต่าง ๆ ตามความต้องการของบุคคล เช่น การทำงานกลุ่มย่อย เทคนิคการใช้ โสตทัศนูปกรณ์ การจัดทำโปรแกรมประเมินผลการเรียนการสอน การตั้งคำถาม ในการเรียนการสอน เป็นต้น ดังนั้นชุดการสอนจุดบทรูปจึงบรรจุเนื้อหาและกระบวนการ ต่าง ๆ ของทักษะเหล่านี้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถฝึกทักษะเหล่านี้ได้จากการเรียน โดยชุดการสอนจุดบท ส่วนในก้านการนำชุดการสอนจุดบทรูปมาไว้กับการศึกษาผู้ใหญ่ แบบ เบ็ค เสร้จั้น ผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะสามารถแก้ปัญหาหรือทักษะที่จำเป็นมาบรรจุ ลงในชุดการสอนจุดบทรูปได้ เพื่อที่จะให้นักศึกษามีความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ตาม วัตถุประสงค์ของการศึกษาผู้ใหญ่แบบ เบ็ค เสร้จ กิจกรรมเหล่านี้ ได้แก่ การระดม พลังสมอง การทำงานกลุ่มย่อย การอภิปรายกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมุติ การฝึกวิชาชีพ บางอย่าง เป็นต้น

6. การเข้าร่วมกิจกรรมอย่างกว้างขวาง

ลักษณะสำคัญของชุดการสอนจุลบทประการหนึ่งคือ ส่งเสริมให้มีการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างกว้างขวาง จึงทำให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนที่มีประสบการณ์แตกต่างกัน ได้แก่ บุคลากรจากมหาวิทยาลัย วิทยาลัยครู และหน่วยฝึกอบรมจากอุตสาหกรรมต่าง ๆ เป็นต้น ผู้เรียนแต่ละคนจะมีจุดมุ่งหมายและพื้นฐานประสบการณ์แตกต่างกัน ได้มีโอกาสมาประชุมพบปะโดยพร้อมเพรียงกัน และจะใช้ประสบการณ์ของตนเอง เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนการสอนมาก นอกจากนั้น ทักษะและเนื้อหาที่ผู้เรียนได้รับจากชุดการสอนจุลบทสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ เกี่ยวกับวิชาชีพของตนเองได้ ตามความเห็นของผู้วิจัยเห็นว่านักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ เป็นผู้ที่มีพื้นฐานและประสบการณ์ต่าง ๆ กัน จะสามารถนำประสบการณ์ของตนเองมาใช้ในกิจกรรมของชุดการสอนจุลบทได้อย่างดี

7. มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลาและมีวิธีการนำเข้าสู่บทเรียนต่าง ๆ กันหลายแบบ

ลักษณะที่เป็นหัวใจสำคัญของชุดการสอนจุลบท ได้แก่ การใช้ยุทธวิธีหลายแบบ เพื่อให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่กว้างไว้ มีใจการฟังการบรรยายอย่างเกี่ยว แต่ต้องจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างปัจจัยป้อนเข้า (Input) หรือนำเข้าสู่บทเรียนตามพื้นฐานและประสบการณ์ของแต่ละคน ในแต่ละชุดการสอนจุลบท จะมีการจัดการ เปลี่ยนแปลงกลุ่มผู้เรียนบ่อยครั้งมีทั้งกลุ่มเล็ก และกลุ่มใหญ่ เพื่อจุดประสงค์ต่าง ๆ กัน (Hayson & Suttor. 1974 unpagged) โดยในแต่ละหลักสูตรจะจำกัดผู้เข้าเรียนเพียง 40 คน

เนื่องจากการใช้ชุดการสอนจุลบท มุ่งนำมาใช้เพื่อพัฒนาทักษะการสอนให้แก่บุคลากร ดังนั้นกิจกรรมต่าง ๆ จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ ทบทวน

และวิเคราะห์ยุทธวิธีต่าง ๆ ที่นำมาใช้กับชุดการสอนจุลบท เพื่อให้ผู้เรียนได้สามารถนำไปใช้ในประสบการณ์จริง ยุทธวิธีหรือสภาพการเรียนรู้ที่ศูนย์ C.A.T. นำมาใช้ได้อย่างได้ผลมีดังต่อไปนี้

7.1 เอกสาร สิ่งพิมพ์สรุปใจความสั้น ๆ จุลสารบทฟังสั้น ๆ งานที่มอบหมายให้ลงหน้า

7.2 การบรรยายสั้น ๆ เวเน อภิบาย การเสนอปัญหาให้แก่ การกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจ

7.3 การทำงานกลุ่ม ได้แก่ การระดมหลังสมอง การประเมินผลตนเอง การศึกษากรณีตัวอย่าง การวิเคราะห์เอกสาร กลุ่ม "buzz" หรือกลุ่ม "Hourseshoes" กลุ่มรวบและแจกจ่ายข้อมูล (Syndicate) กลุ่ม T (Modified T-group)

7.4 การแสดงเทคนิควิธีการ เครื่องมือ และผลงานกลุ่ม

7.5 การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานต่าง ๆ ร่วมกัน

7.6 การแสดงบทบาทสมมุติ เกม หรือกิจกรรมกลุ่มอื่น ๆ

7.7 การประเมินผลตนเอง และการประเมินผลแนวคิดและแหล่งข้อมูล

7.8 พัฒนศึกษา หรือศึกษากรณีตัวอย่าง

สำหรับชุดการสอนจุลบทเกือบทุกชุด จะใช้สื่อการเรียนการสอนหลายรูปแบบ ซึ่งนอกจากที่กล่าวมาแล้ว ตัวผู้เรียนสามารถเป็นสื่อที่สำคัญที่สุด ผู้เรียนจะเป็นสื่อที่ดีเพียงใดขึ้นอยู่กับพื้นฐานและประสบการณ์เดิมของตนเป็นสำคัญ นอกจากนี้จะมีสื่อต่าง ๆ อีก เช่น สิ่งพิมพ์ สไลด์ ภาพยนตร์ โปรแกรมวีซีดี การฉายสไลด์ ประกอบเพลง โปรแกรมโมสคัทกันก็กมา รูปภาพ รูปจำลอง การแสดงการทำงานของเครื่องมือต่าง ๆ รวมทั้งเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้การสอนเล่นเกมด้วย

8 เป็นกิจกรรมสร้างสรรค์

ในแต่ละโปรแกรมของชุดการสอนจุดมท จะมีจุดประสงค์ที่แน่นอนชัดเจน และบรรลุวัตถุประสงค์ได้ในระยะเวลาที่กำหนด โดยก่อให้เกิดแนวคิดและการเรียนรู้ อย่างกว้างขวางและเมื่อผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง อาจติดตามกิจกรรมนั้น ๆ ต่อไป จึงชุดการสอนจุดมท จะเปิดโอกาสให้แก่ผู้เรียน เข้าร่วมกิจกรรมสร้างสรรค์แบบกิจกรรม "ปลายเปิด" (Open - ended activity) โดยผู้เรียนสามารถยืดเวลาในการกระทำกิจกรรมที่ตนสนใจและเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อวิชาของตนได้ รวมทั้งผู้เรียนสามารถที่จะสร้างสิ่งที่ เกิดประโยชน์และนำไปใช้กับวิชาชีพของตนเองได้โดยตรง เช่น แบบทดสอบปรนัย บทสไลด์ บทประกอบเครื่องฉายแผ่นใส หรือบทประกอบโปรแกรม เป็นต้น นอกจากนี้ การฝึกทักษะการปฏิบัติงานแล้วชุดการสอนจุดมท จะพยายามสร้างกิจกรรมเพื่อให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในด้านทฤษฎีการ เรียนรู้ด้วย ส่วนในด้านรูปแบบของกิจกรรม แต่ละโปรแกรมของชุดการสอนจุดมท จะเป็นรูปแบบที่ประกอบด้วย วงจร "Input → Process → Output" ที่ติดต่อกันเป็นลูกโซ่หลาย ๆ วงจร ต่อเนื่องกันไป โดย Output ของกิจกรรมที่ 1 จะเป็น Input ของกิจกรรม ต่อไป เช่น

Input	- เปิดเทปการสัมภาษณ์ให้ฟัง
Process	- ผู้เรียนอภิปรายกลุ่ม
Output	- ผู้เรียนรวมกลุ่มใหญ่ จาแนกข้อมูลและสรุป เหตุผล
Input - Process	- สร้างผลงานจากการฟัง เทปของแต่ละกลุ่ม
Output	- นำผลงานมาตรวจสอบร่วมกัน และเสนอใน กลุ่มใหญ่

9 การประเมินผล

ชุดการสอนจูลบที่มีประสิทธิภาพที่ดีได้ จะต้องให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับชุดการสอนจูลบสั้น ๆ ประมาณ 5 - 10 นาที เพื่อนำข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) จากผู้เรียนมาแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมการสอน และเพิ่มเติมให้ตรงตามความต้องการของผู้เรียนมากขึ้น ซึ่งแบบสอบถามจะถามในสิ่งต่อไปนี้

- ผู้เรียนคิดว่าได้รับประโยชน์จากชุดการสอนจูลบชุดนี้ หรือไม่ ถ้าได้รับได้รับด้านใด
- การสอนโดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ทำให้ผู้เรียนได้รับอิทธิพลจากการมีส่วนร่วมนั้น ๆ หรือไม่ ถ้าได้รับได้รับด้านใด
- กิจกรรมส่วนใดของชุดการสอนจูลบที่มีประโยชน์ต่อผู้เรียนมากที่สุด

- ผู้เรียนมีข้อเสนอแนะสิ่งใดบ้าง เพื่อปรับปรุงชุดการสอนชุดนี้ ส่วนในด้านการศึกษาชุดการสอนจูลบมาใช้ในการสอนนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จนั้น ผู้วิจัยเห็นว่า การประเมินผลควรประเมินระหว่างเรียน เพื่อปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนและประเมินผลหลังเรียนจบชุดการสอนจูลบทั้งชุด เพื่อจะได้ทราบว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ รวมทั้งนำมาปรับปรุงชุดการสอนจูลบทั้งชุด เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

นอกจากนี้ การประเมินผลสำหรับชุดการสอนที่เพิ่งสร้างขึ้นใหม่นี้ จะต้องมี การประเมินผลสะท้อนกลับ (Reflective Evaluation) ซ้ำ ๆ หลายครั้ง เพื่อหาข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียนโดยตรง และนำมาพัฒนาชุดการสอนจูลบทุกชั้นตอนรวมทั้งปรับวัตถุประสงค์กับยุทธวิธี เพื่อจะได้ชุดการสอนจูลบที่สมบูรณ์ที่สุดออกมา และเป็นการประเมินคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ได้รับจากชุดการสอนจูลบทั้งชุดด้วย

10. การติดตามผล

เมื่อผู้เรียนเรียนจบชุดการสอนจุดบดแต่ละชุดแล้ว ผู้สอนจะให้บริการในด้านการแนะแนวและให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนที่ต้องการ เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการนำทักษะที่เรียนไปใช้ในด้านวิชาชีพ ซึ่งการติดตามผลอาจจะใช้วิธีโทรศัพท์พูดคุย เที่ยวนวาทหมายหรือไปเยี่ยมเยียนก็ได้ ข้อมูลเหล่านี้จะมีค่ามากสำหรับการปรับปรุงชุดการสอนจุดบด สำหรับในด้านการศึกษานักเรียนผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ โดยเฉพาะการสอนวิชาชีพ ผู้วิจัยเห็นว่าผู้สอนควรมีส่วนในการติดตามผล เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาที่ผู้เรียนนำทักษะที่เรียนจากชุดการสอนจุดบดไปใช้ และครูผู้สอนจะได้ให้ความช่วยเหลือแนะนำให้คำปรึกษาในปัญหาที่เกิดขึ้นได้

หลักการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุดบด

เมเยอร์ โคกกล่าวว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุดบดจะใช้วิธีระบบ (System approach) ซึ่งเป็นการดำเนินการตามขั้นตอนของชุดการสอนจุดบดที่กำหนดในแต่ละกิจกรรมนั่นเอง โดยขั้นแรกผู้สอนควรรู้ก่อนว่าผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้พอที่จะเรียนชุดการสอนที่เลือกใช้หรือไม่ โดยจะใช้วิธีการทดสอบก่อนเข้าสู่บทเรียน ซึ่งผลของการทดสอบพื้นฐานจะทำให้มีผลต่อการเลือกชุดการสอนจุดบดที่มีจุดมุ่งหมาย เนื้อหา ความรู้ ทักษะ ทักษะคติและยุทธวิธีการสอน รวมทั้งการวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนที่มีความสอดคล้องกัน และควรจะต้องมีการประเมินผลผู้เรียนทุกครั้ง ได้แก่ การใช้แบบสอบถาม การทดสอบ การสัมภาษณ์ และการสังเกต เพื่อจะได้นำข้อมูลเหล่านั้นมาแก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอน

การเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุดบด เป็นหลักการสอนที่อยู่บนพื้นฐานของแนวคิดมนุษยนิยม (Humanism) และพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ดังนั้นหลักการสอนและการจัดกิจกรรมการสอนควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ (Meyer.

1978 : 1 - 18)

1. ชุคการสอนจุลบทสร้างขึ้นเพื่อสนองความต้องการของกลุ่มบุคคลที่จะนำไปแก้ปัญหาเกี่ยวกับทักษะวิชาชีพของตนเอง โดยใช้เวลานับ 8 ชั่วโมง จึงทำให้มีการเลือกใช้ยุทธวิธีที่เหมาะสมและมีการใช้โสตทัศนูปกรณ์อย่างสอดคล้องกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์สูงสุด ชุคการสอนจุลบทนี้มีความเบ็ดเสร็จสมบูรณ์ในตัวเอง เป็นผลทำให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนชุกใดก่อนก็ได้ตามความต้องการที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการทำงาน ความสนใจ และความสามารถของผู้เรียน
2. การจัดวางแผนโปรแกรมการเรียนรู้ จะจัดวางไว้อย่างดี โดยจัดลำดับเนื้อหาตามหลักวิชาการ เลือกสรรยุทธวิธีและวิธีการต่าง ๆ อย่างรอบคอบ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้นจะมีการเลือกใช้ยุทธวิธีมากมายหลายแบบ และผู้เรียนจะต้องมีการรวมกลุ่มหลายครั้ง ทั้งกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย เพื่อให้เหมาะสมกับยุทธวิธีนั้น ๆ
3. กิจกรรมของชุกการสอนจุลบท จะเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้าง-สรรคการเรียนรู้ และการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างกระตือรือร้นและสนใจ รวมทั้งการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม วิธีการและการใช้อุปกรณ์เหมาะสมกับผู้เรียนหรือไม่
4. กิจกรรมของกลุ่มย่อย จะมีการสร้างบรรยากาศในการให้ความร่วมมือกัน โดยมีการตัดสินใจแบบประชาธิปไตย ผลงานที่แสดงออกมาเป็นลักษณะผลงานกลุ่ม ในแต่ละกิจกรรมผู้เรียนสามารถที่จะวิเคราะห์ยุทธวิธีที่นำมาใช้ในกระบวนการได้ โดยผู้สอนจะเปิดโอกาสให้มีการอภิปรายถกปัญหา และประเมินผลใบเชิงวิเคราะห์กิจกรรมนั้น ๆ ค่าย จากการที่ศูนย์ C.A.T. ได้สร้างชุกการสอนจุลบทแล้วนำมาใช้ในการอบรมทักษะวิชาชีพ ปรากฏว่ากลุ่มที่สามารถจัดดำเนินการได้ด้วยตนเอง จะได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้น่ากว่ากลุ่มที่ต้องอาศัยครูผู้สอน
5. ผู้เรียนแต่ละคนมาจากที่ต่าง ๆ กัน มีพื้นฐานประสบการณ์การศึกษาไม่เหมือนกัน จึงมีความแตกต่างระหว่างบุคคล ดังนั้นผู้สอน จึงต้องจัดกิจกรรมในแต่ละ

โปรแกรมที่ควรเปิดกว้าง มีความเป็นกลาง เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกกิจกรรม เลือกลงกลุ่ม ซึ่งมีทั้งรายบุคคล กลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ และจะต้องใช้บุุทธิวิธีที่เหมาะสมเพื่อก่อให้เกิดกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ เช่น การอภิปราย การแสดงบทบาทสมมุติ การศึกษาค้นคว้าตัวอย่าง ฯลฯ

6 จะมีการสอดแทรกทักษะและแนวคิดต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนลงในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมซ้ำ ๆ ทำให้เกิดความชำนาญในทักษะนั้น ๆ และผู้เรียนสามารถที่จะประเมินผลความก้าวหน้าของตนเองได้หลังจากปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ๆ ว่าตนเองได้บรรลุถึงเป้าหมายที่ได้คาดหวังแล้วหรือยัง

7 ผู้สอนและผู้เรียนจะยอมรับว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม เคารพความรู้สึกนึกคิด ความคิดเห็นของผู้ร่วมเรียนทุกคน รวบรวมกันตัดสินใจแบบประชาธิปไตย ไม่มีการบังคับขู่เข็ญ การจัดกิจกรรมทุกอย่างเมื่อสร้างเสริมความสามัคคี ลดการแข่งขันชิงดีกัน ผู้เรียนส่วนมากมาเรียนด้วยความสมัครใจ และสามารถเลือกเรียนชุดการสอนจุลบทเองได้ โดยมีจุดประสงค์เพื่อนำความรู้เหล่านั้นไปใช้ประโยชน์ได้ทันที

8 ผู้สอนจะแสดงความกระตือรือร้น และสนใจต่อผู้เรียนในการเรียนรู้ทักษะต่าง ๆ เพราะถือว่าความกระตือรือร้นของผู้สอนเป็นแรงจูงใจที่สำคัญที่สุดที่ทำให้ผู้เรียนอยากเรียน และถ้าผู้เรียนในกลุ่มมีความสนใจ ยอมรับในบางสิ่งบางอย่างร่วมกัน ก็จะมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน เมื่อมีการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ประสบผลสำเร็จ จะมีการเสริมแรงทางบวกให้กับผู้เรียน แต่จะไม่มีการเสริมแรงทางลบแก่ผู้เรียนที่ประสบผลสำเร็จน้อย

9. กิจกรรมที่เป็นทักษะวิชาชีพของผู้เรียน จะจัดไว้เป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมการเรียนการสอนในชุดการสอนจุลบท เป็นการเลียนแบบพฤติกรรม

เช่น ชุดการสอนจุดบทรื่องการบรรยาย ก็จัดกิจกรรมในเรื่องการบรรยาย
พร้อม ๆ กับการสอนเรื่องนี้ แจ้วให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล วิเคราะห์
กิจกรรมนั้นด้วยว่าเหมาะสมหรือไม่เพียงใด

10 การประเมินผลผู้เรียนโดยชุดการสอนจุดบท มิใช่เพื่อตัดสินว่าได้
หรือตก แต่เป็นการประเมินว่าผู้เรียนได้พัฒนาตนเองไปแค่ไหน และจะเป็นการ
ประเมินเกี่ยวกับผลงานและกระบวนการของกิจกรรมเท่านั้น ไม่มีการทาหนีติเทียบ
หรือหาโทษใด ๆ กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินผลงาน
ของตนเองตามหลักเกณฑ์ที่ไ้กว้างไว้ หรือการตัดสินใจร่วมกันในกลุ่มผู้เรียน หรือบางกร้ัง
ผู้เรียนอาจจะพัฒนาหลักเกณฑ์การประเมินผลของตนเองได้

การเรียนรู้ของผู้ใหญ่

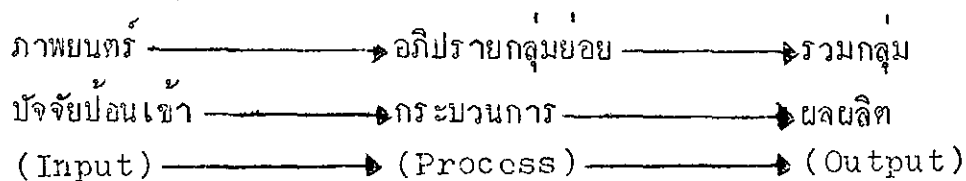
ชุดการสอนจุดบทที่ เร็กซ์ เมเยอร์ ได้นำมาใช้เป็นการสร้างเพื่อนำ
มาใช้กับการอบรมผู้ใหญ่ ในการสร้างชุดการสอนจุดบท จึงควรคำนึงถึงหลักจิตวิทยา
การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ เพราะสภาพการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ต่างจากการเรียนของเด็ก
มาก เมเยอร์ (Meyer. n.d. 1 - 2) ได้กล่าวถึงการสร้างชุดการสอน
จุดบทว่าต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. วัยผู้ใหญ่เป็นวัยที่มีช่วงอายุยาวกว่าวัยเด็ก ดังนั้นผู้ใหญ่แต่ละช่วง
ของกลุ่มอายุจะมีประสบการณ์แตกต่างกัน นอกจากนั้นผู้ใหญ่ส่วนมากจะมีบทบาท
ทางสังคมมากมาย เช่น บทบาทในฐานะสมาชิกของครอบครัว ผู้ทำงานประกอบอาชีพ
พลเมือง ผู้เรียน ผู้ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ เป็นต้น และผู้ใหญ่แต่ละกลุ่มจะมี
ระดับการนำผลการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันที่แตกต่างกัน ดังนั้น
การวางแผนสร้างโปรแกรมของชุดการสอนจุดบท จะต้องสร้างให้สอดคล้องและ
ตอบสนองความต้องการกับบทบาททางสังคม และช่วงอายุของผู้ใหญ่แต่ละระดับ

2. ผู้ใหญ่จะเรียนเมื่อเกิดความต้องการที่จะเรียน และมักจะให้ความสนใจกับการเรียนรู้ในสิ่งที่จะสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ทันที ดังนั้น สิ่งที่เรียนจะต้องจัดให้สอดคล้องกับสภาพที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติสิ่งเหล่านี้เอง ที่จะเป็นการทำทลายความสามารถของนักการศึกษาผู้ใหญ่ ในการที่จะสร้างชุดการสอน จุลบทให้สนองความต้องการและความพอใจของแต่ละบุคคล และกลุ่มบุคคล

3. การจัดโปรแกรมสำหรับชุดการสอนจุลบท ควรต้องคำนึงถึงประสบการณ์เดิมของผู้เรียน โดยพยายามดึงประสบการณ์เดิมเหล่านั้นมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน เช่น การอภิปรายกลุ่ม การแสดงบทบาทสมมุติ และการวิเคราะห์ศึกษากรณีตัวอย่าง เป็นต้น โดยผู้สอนจะต้องพยายามประสานประสบการณ์เดิมกับกิจกรรมที่จัดให้แก่ผู้เรียน

4. ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ที่ดีก็ต่อเมื่อมีโอกาสในการสนองตอบต่อสิ่งเร้าได้อย่างคล่องตัว และได้รับการย้อนกลับในทันทีเช่นกัน การเรียนการสอนที่เป็นระบบ (System approach) จะสามารถนำมาใช้กับหลักการนี้อย่างได้ผล ดังตัวอย่างรูปแบบดังนี้ (Meyer. 1978 1 - 2)



จากตัวอย่างของกิจกรรมหนึ่งในชุดการสอนจุลบท อาจเริ่มด้วยการฉายภาพยนตร์ ซึ่งกินเวลาประมาณ 25 นาที กระบวนการตอบสนองก็คือ ผู้เรียนจะมุ่งความสนใจไปที่ภาพยนตร์ กิจกรรมต่อไปอาจจะจัดเป็นรูปแบบของการอภิปรายกลุ่มย่อยวิเคราะห์ว่าภาพยนตร์ที่ฉายไปก่อให้เกิดเรื่องสำคัญ ๆ อะไรบ้าง ซึ่งเป็นการสนองตอบต่อสิ่งเร้านั้น โดยการพูดคุยเรื่องภาพยนตร์กับผู้อื่น เพื่อให้ทราบเรื่องกระจ่างขึ้น ที่สำคัญคือ เพื่อแสดงทักษะที่ผู้เรียนมีต่อภาพยนตร์ แล้วกลุ่มทั้งหมดก็มา

รวมประชุมกันอีกครั้ง โดยกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มรายงานผลการวิเคราะห์ต่อกลุ่มใหญ่ เกี่ยวกับความคิดและทัศนคติที่สอดคล้องกัน มีประโยชน์และประทับใจในด้านใด และถึงระดับใด ซึ่งเป็นการได้รับการย้อนกลับค่าสำหรับผู้เรียน

การใช้สื่อการเรียนการสอนในชุดการสอนจุลบท

การเลือกใช้สื่อสำหรับชุดการสอนจุลบทเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะตามหลักปรัชญาของการสร้างชุดการสอนจุลบทนั้น คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกที่รื้อฟื้นและสนใจ ดังนั้นปรัชญาส่วนนี้ จึงต้องคำนึงถึงการใช้สื่อทั้งหมดในชุดการสอนจุลบทแต่ละชุด (Macquarie University, n.d.B : 1 - 2) การเลือกใช้สื่อที่เหมาะสม จึงควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. ในชุดการสอนจุลบทแต่ละชุด จะมีการใช้สื่อการสอนมากมายหลายแบบ เพราะสื่ออย่างใดอย่างหนึ่งจะไม่สามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เพียงพอ และไม่สามารถตอบสนองความต้องการทางการเรียนรู้มากมายของผู้เรียนได้เลย สำหรับในชุดการสอนชุดหนึ่ง ๆ

2. การใช้สื่อการสอนควรให้สอดคล้องเหมาะสมกับวิธีระบบ (System approach) ซึ่งเป็นหลักของการสร้างชุดการสอนจุลบท

3. สิ่งที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้สื่อมากที่สุดคือ สิ่งที่เราจะถ่ายทอดไปยังผู้เรียน โดยผ่านสื่อเหล่านั้น ๆ สื่อที่ถูกเลือกใช้จะสามารถถ่ายทอดข้อมูลแก่ผู้เรียนได้ชัดเจนเพียงใด เหมาะสมกับข้อมูลเรื่องนั้น ๆ หรือไม่

4. กำนึงถึงความชอบของผู้สอนที่ใช้สื่อเหล่านั้น ซึ่งผู้ใช้สื่อรู้สึกว่าเหมาะสมที่จะใช้และเข้ากับประสบการณ์การเรียนรู้ที่จะเสนอให้กับผู้เรียนมากที่สุด โดยต้องให้สอดคล้องกับหลักปรัชญาการเลือกใช้สื่อของชุดการสอนจุลบท

5. คานึงถึงความต้องการของผู้เรียนที่มีต่อสื่อที่นำมาใช้ในชุดการสอนจุดจบ ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนจะมีความสามารถในการรับรู้ และเข้าใจข้อมูลข่าวสารทางประสาทสัมผัสที่แตกต่างกัน เช่น บางกณนัคทางกายสัมผัส หรือประสาทสัมผัสเป็นกัน

6 คานึงถึงว่าสื่อที่ไ้ใช้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับผลรวมของข้อมูลที่จะเสนอหรือไม่ เช่น สื่อทางตากับหูต้องสัมพันธ์กัน ตัวอย่างเช่น เรื่องราวของภาพยนตร์ที่ผู้เรียนกำลังชมอยู่ ควรเปลียงประกอบให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่อง

7. คานึงถึงข้อจำกัดของการใช้สื่อแต่ละชนิด สิ่งทีควรนำมาพิจารณาได้แก่ ขนาดของกลุ่มผู้เรียน ระยะเวลาการสอวนที่กาหนดให้ บัจจับทางเศรษฐกิจทีจะเอื้ออานวยในการนาสื่อั้นมาใช้ โดยผู้ใช้สื่อจะต้องกาณ์งเสมอว่า ต้องเลือกใช้สื่อทีจะช่วยเพิ่มพูนประสมการณการ เรียนรูทีสนุกและได้ผลมากที่สุด

วิธีใ้กาความสนใจให้ผู้เรียนเข้าร่วมในกิจกรรมของชุดการสอนจุดจบ

แมร์ สโตน (Blair Stone) ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ C.A.T. (Stone. 1978 1 - 4) ได้กล่าวว้าในการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุดจบ ครูผู้สอนจะต้องใช้วิธีการหลายอย่างทีจะช่วยให้ผู้เรียนได้ประโยชน์มากที่สุดจากการเข้าร่วมกิจกรรมนั้น ตามปกติแล้ว กิจกรรมของชุดการสอนจุดจบจะจัดตามรูปแบบดังนี้

บัจจับป้อนเข้า → กระบวนการ → ผลผลิต

ในชั้นแรกได้แก่บัจจับป้อนเข้า (Input) ผู้เรียนจะได้รับข้อมูลโดยผ่านสื่อบางอย่าง หน้าที่ของผู้เรียน คือ การรับ (Reception) โดยรับข้อมูลเหล่านั้นด้วยกาความตั้งใจและจดจำ อาจจะมีทั้งการอ่าน ดู ฟังและวิพากษ์วิจารณ์ประกอบไปด้วย ดังนั้นหน้าที่ของผู้สอนจะต้องจัดสภาพการรับทีเอื้ออานวยต่อการรับข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมดังนี้

1. การสร้างบรรยากาศสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ได้แก่ การใช้สื่อที่มีคุณภาพ เช่น ภาพยนตร์ ภาพจะต้องคมชัด แสง เสียง ที่นั่งชมมองเห็นได้ถนัด ถ้าสื่อเป็นเอกสารให้อ่าน จะต้องมีแสงสว่างพอเพียง บรรยากาศสภาพแวดล้อม เยียบสงบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถมีสมาธิพอ

2. การกำหนดระยะเวลาของแต่ละกิจกรรม เนื่องจากชุดการสอนจุดมท จะจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบกึ่งโปรแกรม ผู้สอนจะให้เวลาแก่ผู้เรียนในชั้น บังคับย่นเข้าสั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะ

2.1 ผู้เรียนจะต้องนำข้อมูลจากชั้นบังคับย่นเข้าไปใช้ในชั้น กระบวนการ อาจจะมีการอภิปรายหรือฝึกทักษะต่าง ๆ ดังนั้นถ้าช่วงบังคับย่นเข้า กินเวลานานเกินไป ผู้เรียนจะจดจำข้อมูลเพื่อนำมาปฏิบัติกิจกรรมชั้นกระบวนการ ได้น้อย

2.2 ถ้าช่วงบังคับย่นเข้ายาวนานเกินไป อาจทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย ง่วงเหงาหาวนอน หรือเกิดอารมณ์เป็นปฏิปักษ์ไม่ชอบขึ้นมาก็ได้ ดังนั้นระยะเวลาจึงไม่ควรเกินครึ่งชั่วโมง ถ้าปีการกล่าวบรรยายสั้น ๆ ใช้เวลา เพียง 5 นาที 10 นาที 15 นาที จากการใช้ชุดการสอนจุดมทของศูนย์ C.A.T. พบว่า ผู้สอนมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนรับข้อมูลได้อย่างตั้งใจ และสนุกสนานขึ้น

ในชั้นกระบวนการ (Process) ทำได้หลายวิธีการ ตั้งแต่รายบุคคล กลุ่มเล็ก กลุ่มใหญ่ เป็นต้น ชั้นนี้เป็นชั้นที่มีการโต้ตอบระหว่างกันอย่างมีชีวิตชีวา มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพร้อมทั้งสร้างผลงานกลุ่ม หน้าที่ของผู้สอนจึงต้องสร้าง สภาพแวดล้อมให้เหมาะสม สร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนรู้สึกสบายขึ้น และสภาพต่าง ๆ รอบตัวดึงดูดความสนใจผู้เรียน วัตถุประสงค์ที่ไม่เป็นทางการนัก สามารถเปลี่ยนแปลง และปรับปรุงได้ตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน ห้องควรเปิดโล่ง มีเครื่อง

ตกแต่งที่เป็นระเบียบ นอกจากนี้ อาจจะมีการพักระหว่างครึ่งของเวลาเรียน
 สิ่งทีกล่าวมานี้เองจะทำให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างคล่องแคล่ว กระตือรือร้น
 มากขึ้น ปฏิกริยากลุ่มจะเกิดขึ้นมากมาย ผู้ใหญ่ซึ่งมีประสบการณ์เต็มเก็บสะสมไว้
 มากมาย จะเกิดปฏิกริยาโต้ตอบออกมา ซึ่งแต่ละกลุ่มก็จะสามารถสร้างผลงานจาก
 แนวคิดร่วมกันได้และสิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนบางคนในกลุ่มเดียวกัน ได้รับความประทับใจ
 ที่ตนไม่เคยทราบมาก่อน นอกจากนี้ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนประสบการณ์
 ความคิดเห็นซึ่งกันและกันอย่างจริงจัง โดยให้หลีกเลี่ยงการโต้เถียงที่ก่อให้เกิด
 ความขัดแย้งกัน ยึดหลักการแสดงความคิดเห็นแบบประชาธิปไตย และผู้สอนควร
 พยายามให้มีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันตลอดชุดการสอนจนจบ
 นอกจากนี้ การแยกกลุ่มย่อยจะแยกเมื่อจำเป็นเท่านั้น แต่ในขณะที่ผู้เรียนกำลัง
 ทำงานกันอยู่อย่างกระฉับกระเฉง และสนุกสนานก็ไม่ควรให้มีการแยกเป็นกลุ่มย่อย

จากการวิจัยพบว่า ผู้เรียนอยากให้มีกิจกรรมที่นานมากขึ้น เพื่อให้เกิด
 ความเข้าใจตลอดกระบวนการและต้องการไขข้อสงสัยเนื้อหาที่ได้รับ การเรียนรู้
 ณาไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ดังนั้นผู้สอนจึงควรมีบทบาทในการสร้างสภาพแวดล้อม
 ที่เป็ผลกระตุ้นให้กลุ่มมีปฏิกริยาโต้ตอบต่อกัน

ผลที่ได้รับจากกระบวนการ (Output) ก็คือ ทำให้ผู้เรียนเกิด
 การเรียนรู้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อาจจะเป็นด้านความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก
 ทักษะหรือทักษะในการปฏิบัติงาน อาจวัดผลพฤติกรรมเหล่านี้ได้โดยใช้แบบทดสอบ
 แต่ส่วนมากมักดูที่ผลงานที่ผู้เรียนผลิตออกมา ถึงแม้วิธีการนี้จะได้รับการวิพากษ์วิจารณ์
 ก็ตาม แต่วิธีการตรวจดูผลงานนี้ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาวัสดุอุปกรณ์ตามที่
 คนเองสนใจและต้องการมากที่สุด ดังนั้นผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจะแสดงออกมา
 เป็นผลงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น ในการประเมินผลงานโดยมากใช้วิธีการสังเกต
 จากปฏิกริยาโต้ตอบของผู้เรียนในระหว่างการเรียนรู้การสอนนั่นเอง

ส่วนบทบาทของผู้สอนในการอำนวยความสะดวกให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียนนี้ ผู้สอนต้องเข้าใจลักษณะของการดำเนินกิจกรรมที่เป็นระบบ ซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยป้อนเข้า \longrightarrow กระบวนการ \longrightarrow ผลผลิต นอกจากนี้ต้องรู้จักจัดบรรยากาศสิ่งแวดล้อมเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

การสื่อสารและการให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบท จะต้องมีการรวบรวมข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) เพื่อตรวจสอบระบบหรือขั้นตอนการดำเนินการเป็นระยะ ๆ ว่าการปฏิบัติงานมีความก้าวหน้าไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างราบรื่นหรือไม่ เพราะชุดการสอนจุลบทได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบกึ่งโปรแกรม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะแน่นอน ในด้านการตรวจสอบเป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะพิจารณารับผิดชอบว่า ผู้เรียนผ่านวัตถุประสงค์หรือไม่ (Macquarie University, n.d.A : 1 - 8)

ในด้านการเรียนการสอนทั่ว ๆ ไป ผู้เรียนส่วนมากต้องการได้รับข้อมูลย้อนกลับที่สำคัญ ๆ อย่างพอเพียงเป็นระยะที่สม่ำเสมอในช่วงที่มีการเรียนการสอน เพื่อผู้เรียนจะได้ทราบถึงความก้าวหน้าของตนเอง และต้องการให้มีการทดสอบในเรื่องนั้น ๆ ด้วย ดังนั้นผู้สอนที่ใช้ชุดการสอนจุลบทจึงต้องให้นักศึกษาได้รับข้อมูลย้อนกลับอย่างเพียงพอ เพื่อจะนาทางให้เขาบรรลุวัตถุประสงค์ในระยะเวลาที่กำหนด ในระหว่างการเรียนการสอน ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนมีความต้องการข้อมูลย้อนกลับไม่เหมือนกัน แต่ความแตกต่างของแต่ละคนในด้านต้องการข้อมูลย้อนกลับจะลดลง เพราะผู้เรียนเป็นกลุ่มผู้ใหญ่ที่มีความรู้และประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับวิชาที่เรียน จึงให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (ให้ข้อมูลย้อนกลับ) ซึ่งกันและกันได้

นอกจากนี้ ผู้สอนอาจจะใช้ข้อมูลย้อนกลับโดยการสังเกตจากคำพูดบางอย่างของผู้เรียน พฤติกรรมบางอย่าง เช่น การแสดงความเบื่อหน่าย การมองอย่างเลื่อนลอย การแยกตัวออกจากกลุ่ม ฯลฯ การเข้าแทรกแซงของผู้สอนจะต้องให้ถูกจังหวะ เป็นไปในทางที่ สนับสนุนต่อการเรียน รู้ถึงสาเหตุและเห็นอกเห็นใจ หรือผู้สอนอาจจะต้องเข้าช้กติกาในขณะที่ผู้เรียนกำลังปฏิบัติงานนาน ๆ ครั้ง ด้วยการถามถึงปัญหาที่เกิดขึ้น แต่ผู้สอนต้องระลึกร่วมว่าจะเข้าช่วยเหลือหรือให้ข้อมูลย้อนกลับก็ต่อเมื่อผู้เรียนมีความต้องการ ในช่วงระหว่างการอภิปรายกลุ่ม ผู้สอนเพียงแต่ตรวจดูความก้าวหน้าเท่านั้น หรือการให้คำวิจารณ์แนะนำควรให้น้อยที่สุดเท่าที่จำเป็น พยายามให้ได้คำตอบจากผู้เรียนเอง เพราะจุดมุ่งหมายเบื้องต้นของการอภิปรายทั่วไป คือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันของผู้เรียน บางครั้งผู้เรียนสามารถดำเนินกิจกรรมไปสู่ผลสำเร็จและเป็นที่พึงพอใจ ผู้สอนจึงควรให้การเสริมแรง เช่น การพยักหน้า ยิ้มตอบรับ พูดให้กำลังใจ หยิบผลงานมาแสดงเป็นตัวอย่าง เป็นต้น

ในการประเมินผลอาจจะประเมินโดยใ้แม่บสอบถามความเห็นของผู้เรียนถามปากเปล่า หรือใช้วิธีการสังเกตในระหว่างการเรียนการสอน โดยผู้สอนอาจจะบันทึกปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับยุทธวิธี ทริพวการ ช่วงเวลาของโปรแกรมแต่ละช่วง สิ่งเหล่านี้จะเป็นข้อมูลที่จะนำมาปรับปรุงชุดการสอนได้อย่างดี ดังนั้นการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบทสามารถจะทำการย้อนกลับได้ 3 แบบ คือ

1. การย้อนกลับในระหว่างการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนคงอยู่ในแนวทางที่ถูกต้อง

1.1 การให้ข้อมูลย้อนกลับที่มีผลแก่ผู้เข้าร่วมในระหว่างการเรียนการสอน เพื่อให้ข้อมูลและคำแนะนำที่ผู้เข้าร่วมต้องการและ ด้วยให้บรรลู่วัตถุประสงค์ของชุดการสอนจุลบท ได้แก่ การให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง

โดยเฉพาะระหว่างกิจกรรมการโต้ตอบของกลุ่มย่อย และกาให้ข้อมูลย้อนกลับ จากทีมผู้สอนหรือไ้จากแบบทดสอบที่สร้างขึ้น

1.2 การได้รับข้อมูลย้อนกลับซึ่งทีมผู้สอนไ้จากผู้เรียน ซึ่งจะเป็น การชี้แนะให้รู้ว่าผู้เรียนเข้าใจชัดเจนหรือไม่เพียงใด และจะดำเนินกิจกรรมต่อไป อย่างไร

1.3 ข้อมูลย้อนกลับนี้สามารถนำมาใช้เพิ่มพูนการเสริมแรง ให้ก้าวไปสู่วัตถุประสงค์ได้สำเร็ว และยังเป็นกาแสดงความก้าวหน้าของกระบวนการเรียนการสอนด้วย

2 ข้อมูลย้อนกลับที่ไ้เพื่อแก้ไขปรับปรุงชุดกาสอนจุลบท

2.1 ข้อมูลย้อนกลับระหว่างกาเรียนการสอนเกี่ยวกับปัญหาคำถาม อุปกรณการเรียน ยุทธวิธี ช่วงเวลาของกิจกรรม ฯลฯ ซึ่งผู้สอนจะเก็บข้อมูลไว้ โดยบันทึกหรืออัดเสียงลงในเทปขนาดจิ๋ว

2.2 ข้อมูลย้อนกลับโดยผ่านการประเมินผลอย่างมีแบบแผน ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียน

3 ข้อมูลย้อนกลับที่ไ้จากการติดตามผลผู้เรียนที่เรียนทักษะต่าง ๆ จากชุดกาสอนจุลบทแล้วสามารถนำทักษะเหล่านั้นไปใช้อย่างไ้ผลหรือไม่ มีปัญหาคำถามใด อาจติดตามไ้โดยไ้โทรศัพท์พูดคุย เขียนจดหมายหรือไปเยี่ยมเยียน เป็นต้น ข้อมูลที่ไ้โดยวิธีนี้ จะเป็นข้อมูลที่ไ้ค่ามากสำหรับการปรับปรุงชุดกาสอน จุลบท

การนำชุดกาสอนจุลบทมาใช้ในประเทศไทย

ในการนำชุดกาสอนจุลบทมาใช้ในประเทศไทย เริ่มครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2522 โดยกรมการศึกษานอกโรงเรียนได้นำรูปแบบชุดกาสอนจุลบทของ

ศูนย์ C.A.T. ภาสร้างเป็นชุดการสอนจุดบด เพื่อใช้ในการฝึกอบรมครูสอน การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3 - 4 โดยได้รับความช่วยเหลือจาก องค์การยูเนสโก (สัมภาน์ กรรณิการ์ แยมเกษร เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2526) การเริ่มดำเนินงานของโครงการดังกล่าวได้จัดสัมมนาที่โรงแรมนิวอัมรินทร์ กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 10 - 11 มิถุนายน 2525 โดยได้เชิญนักวิชาการจาก สถาบันต่าง ๆ และผู้ปฏิบัติงานของกรบการศึกษาออกโรงเรียน ประมาณ 30 คน เข้าร่วมประชุมสัมมนาคั้งนี้ ที่ประชุมได้จัดแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นกลุ่มตามรายวิชา ในหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3 - 4 คือ กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต กลุ่มวิชาภาษาไทย กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ และกลุ่มวิชาชีพ รวม 6 หมวดวิชา จำนวน 22 รายวิชา นอกจากนี้ ยังได้ร่วมกันกำหนดโครงสร้างในแต่ละกลุ่มวิชา เพื่อเตรียมการสร้าง สื่อต่อไป

ต่อมาในระหว่างวันที่ 28 กรกฎาคม ถึงวันที่ 1 สิงหาคม 2525 ได้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการสร้างสื่อเพื่อการอบรมครูสอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3 - 4 รายวิชา ณ เขื่อนลำพระเพลิง จังหวัดนครราชสีมา ในการประชุม คั้งนี้ ได้เชิญผู้ที่มีความรู้ความสามารถในแต่ละกลุ่มวิชา ทั้งจากกรมการศึกษา นอกโรงเรียน และหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งรวมทั้งผู้ที่เคยเข้าร่วมการประชุมครั้งแรก รวมทั้งสิ้น 40 คน โดยที่ประชุมได้แบ่งกลุ่มทำงานออกเป็น 6 กลุ่มวิชา เมื่อสิ้นสุด การประชุมคั้งนี้ สามารถสร้างสื่อที่เป็นชุดฝึกอบรมระยะสั้น (Minicourse) ได้จำนวน 21 รายวิชา ใน 5 หมวดวิชา (กรรณิการ์ แยมเกษร 2526 : 7 - 8) ได้แก่ หมวดวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์

เมื่อได้ทำการร่างสื่อในแต่ละวิชาเสร็จแล้ว ได้มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติกร เพื่อแก้ไขปรับปรุงสื่อในแต่ละรายวิชาอีกครั้งหนึ่ง ในระหว่างวันที่ 28 - 30 ตุลาคม และวันที่ 4 - 6 พฤศจิกายน 2525 ณ โรงแรมโรสการ์เค้นสวนสามพราน จังหวัดนครปฐม การประชุมครั้งนี้ได้ทำการปรับปรุงสื่อกลุ่มวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต นอกจากนั้นที่ประชุมยังได้หารือการเตรียมการทดลองใช้สื่อที่สร้างเสร็จสมบูรณ์แล้ว ในจังหวัดต่าง ๆ ต่อไป โดยในที่ประชุมได้ทำการตกลงที่จะทดลองใช้สื่อเพื่ออบรมวิทยากรและครูผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3 - 4 จำนวน 4 ครั้ง โดยทำการทดลองใช้ที่จังหวัดสุรินทร์ จังหวัดสโขง จังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดกาญจนบุรี เมื่อทำการทดลองเสร็จแล้ว ผลการทดลองทำให้ทราบว่าในแต่ละรายวิชาปีส่วนดี และส่วนที่ควรแก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งในระหว่างการทำทดลองจะมีการประเมินผลตลอดเวลา วิทยากรที่ทำการทดลองได้ทำการแก้ไขและปรับปรุงในส่วนที่ยังไม่เหมาะสมให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป

หลังจากการทดลองใช้ ได้มีการจัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติกร เพื่อการแก้ไขปรับปรุงและร่วมกันเขียนคู่มือการใช้ชุดฝึกอบรมระยะสั้นในแต่ละกลุ่มวิชา ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ก่อนที่จะนำออกเผยแพร่เพื่อใช้สำหรับวิทยากรผู้ให้การอบรมระดับภาคและจังหวัด เพื่อใช้ในการอบรมครูผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3 - 4 รายวิชาต่อไป โดยการประชุมสัมมนาครั้งนี้ ได้จัดขึ้นในระหว่างวันที่ 11 - 13 กรกฎาคม 2526 ณ พัทยา จังหวัดชลบุรี โดยเชิญผู้แทนกลุ่มวิชาและผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานต่าง ๆ เข้าร่วมประชุม จำนวน 18 คน

วากการดำเนินงานตั้งแต่แรกจนบัดนี้ คณะผู้สอนได้ร่วมกันสร้างชุดฝึกอบรมระยะสั้น (Mini-course) ที่เสร็จสมบูรณ์แล้ว รวม 5 กลุ่มวิชา จำนวน 21 รายวิชา แต่สำหรับกลุ่มวิชาสี่พินัน กรมการศึกษานอกโรงเรียนจะได้ดำเนินการในโอกาสต่อไป (สัมมนา ๓ กรกฎาคม ๒๕๒๖) เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2526)

ส่วนในแง่ของการนำชุดการสอนจุลบทมาใช้ในด้านการเรียนการสอนสำหรับ นักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จนั้น อุทัย หนูแดง (อุทัย หนูแดง 2526 : 1 - 110) ได้เป็นผู้ทดลองสร้างชุดการสอนจุลบทซึ่งเรียกชื่อว่า ชุดการเรียนการสอนมินิคอร์ส โดยได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 4 เรื่องสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ โดยใช้ชุดการสอนจุลบทกับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2526 โรงเรียนผู้ใหญ่สุโขทัย แขวงสวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 35 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 35 คน ปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองที่เรียนโดยชุดการสอนจุลบทสูงกว่าการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

วิธีดำเนินการศึกษา ได้แยกเสนอเป็น 5 หัวข้อดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
3. แบบแผนการทดลอง
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรสำหรับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักศึกษาชายและหญิงที่เรียนการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายแบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4 ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนผู้ใหญ่วัดหัวลาโพรง แขวงสี่พระยา เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีทั้งสิ้น 7 ห้องเรียน รวมนักศึกษา 305 คน ลักษณะของการจัดชั้นเรียนใช้วิธีการจัดโดยคละกันไปทั้งชายและหญิง และไม่ได้จัดตามระดับความสามารถของผู้เรียน

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างสุ่มมาจากประชากรข้างต้น นักศึกษาเหล่านี้ได้ผ่านการเรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 1 - 4 มาแล้ว ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จับฉลากเลือกมาเพียง 2 ห้องเรียน แล้วนำมาจับฉลากอีกครั้งเพื่อคัดเลือกให้ห้องเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง และอีกห้องเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มี 4 อย่าง ได้แก่

1. ชุดการสอนจุลบท วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 เรื่อง
แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์
2. แผนการสอนในชั้นเรียนปกติ วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7
เรื่องแหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสร้างเสริมประสบการณ์
ชีวิต 7 เรื่องแหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์
4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาก่อนเกี่ยวกับการเรียนการสอน
โดยใช้ชุดการสอนจุลบท

รายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือทั้ง 4 ชุด มีดังนี้

1 ชุดการสอนจุลบท

เป็นชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเพื่อใช้ในกลุ่มทดลอง การสร้างชุดการสอนจุลบทนี้ได้คำนึงความเทคนิคและวิธีการสร้างที่เสนอแนะในเอกสารชุดการสอนจุลบทของกรมการศึกษานอกโรงเรียน รวมทั้งข้อเสนอแนะในเอกสารการสร้างชุดการสอนของ เร็กซ์ เมเยอร์ (Meyer. 1975 1 - 27) มีรายละเอียดในการสร้างดังนี้

1.1 เนื้อหาในชุดการสอนจุลบท

เนื้อหาที่นำมาสร้างชุดการสอนจุลบทในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ เรื่องแหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นเนื้อหาหนึ่งในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 เป็นเนื้อหาที่นักศึกษายังไม่เคยเรียนมาก่อน และทางโรงเรียนได้กำหนดให้เรียนเนื้อหาดังกล่าวในภาคเรียนที่ 2 ซึ่งตรงกับช่วงระยะเวลาทดลองในครั้งนี้

หน่วยเรียนเรื่องแหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์
ใช้เวลาเรียน 8 ชั่วโมง ประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้

ก. การแบ่งยุคอารยธรรม ประกอบด้วย

- ความหมายของอารยธรรม
- อารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์
- อารยธรรมยุคประวัติศาสตร์
- ตัวอย่างอารยธรรมในแต่ละยุค

ข. บุคคลที่มีบทบาทหน้าที่ในการศึกษาค้นคว้า
หาความรู้ทางประวัติศาสตร์ ได้แก่

- นักประวัติศาสตร์
- นักโบราณคดี
- นักภาษาศาสตร์
- นักธรณีวิทยา
- นักวิทยาศาสตร์

ค. หลักฐานที่นำมาประกอบในการศึกษาค้นคว้า
ทางประวัติศาสตร์ ประกอบด้วย

- หลักฐานโบราณคดีที่ขุดค้นพบ
- ศิวอักษร และการจกบันทึกต่าง ๆ
- ข้อสันนิษฐานของนักประวัติศาสตร์และนัก
โบราณคดี

- ง. การตั้งถิ่นฐานของชนชาติต่าง ๆ ได้แก่
- มอญ
 - ขอม
 - ลูโซทัย
- จ. การชุกชุมพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี และบ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี
- ความเป็นมาของการชุกชุมพบ
 - โบราณวัตถุที่ชุกชุมพบ
 - คุณค่าของโบราณวัตถุที่ชุกชุมพบ
 - ผลกระทบที่มีต่อประวัติศาสตร์ไทย และดินแดนแคว้นพอง
- ข. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน้าที่ของคนไทยที่มีต่อการอนุรักษ์โบราณวัตถุ
- หน้าที่และบทบาทของกรมศิลปากร
 - หน้าที่ของคนไทยที่มีต่อการอนุรักษ์โบราณวัตถุ

1.2 ขั้นตอนการสร้างชุดการสอนจุดมุดได้ดำเนินการดังนี้

ก. วิเคราะห์ภารกิจการเรียนรู้สำหรับเนื้อหาวิชาที่คัดเลือกไว้ โดยตั้งจุดมุ่งหมายทั่วไป จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของการเรียน แล้วแจกแจงเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย ๆ สำหรับการสอบแต่ละกภาพเวลา

ข. สร้างชุดการสอนจุดมุดตามเทคนิคและข้อเสนอแนะในเอกสารของกรมการศึกษานอกโรงเรียน และของ เร็กซ์ เมเยอร์ (Rex Meyer) ตามที่กล่าวข้างต้น ชุดการสอนจุดมุดที่สร้างขึ้นมีส่วนประกอบดังนี้

- 1) คาแนะนำและจุดมุ่งหมายในการเรียน
- 2) กิจกรรมผู้เรียน กิจกรรมผู้สอน

3) การประเมินผล

4) คาแนะนำสำหรับครู

5) เอกสาร จุลสาร สื่อ แผนภูมิ ฯลฯ ที่ครูใช้ประกอบการ

การเรียนการสอนและนักศึกษาควรอ่านเพิ่มเติม

ค. ตรวจสอบแก้ไขปรับปรุงชุดการสอนจุดบดที่สร้างขึ้นนี้ แล้วจัดส่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านสื่อการสอน ด้านการศึกษาผู้ใหญ่ และด้านเนื้อหาวิชา รวมทั้งกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโท พิจารณาหังค่านเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความเหมาะสมของการใช้สื่อ กิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผล และข้อเสนอแนะทั่วไป แล้วผู้วิจัยนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะนั้น ๆ

ง. หาประสิทธิภาพของชุดการสอนจุดบด โดยนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4 โรงเรียนผู้ใหญ่วัดหัวลำโพง แขวงสี่พระยา เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีได้เป็นชั้นเรียนที่คักเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง และดำเนินการตามลำดับขั้นดังนี้

1) ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่ง โดยนำชุดการสอนจุดบดไปทดลองกับนักศึกษาหนึ่งคน ขณะทำการทดลองผู้วิจัยได้สังเกตและบันทึกพฤติกรรมของนักศึกษาระหว่างเรียนและจับเวลาที่นักศึกษาใช้ในการเรียนต่อวากนั้นได้นำชุดการสอนจุดบดไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่พบในการทดลองครั้งนี้

2) ทดลองกับกลุ่มย่อย โดยนำชุดการสอนจุดบดที่ได้รับการปรับปรุงแล้วจากการทดลองกับนักศึกษาคนเดียว ไปทดลองใช้กับนักศึกษากลุ่มเล็กจำนวน 10 คนอีกครั้งหนึ่ง นอกจากเพื่อปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ แล้ว ยังได้ให้นักศึกษากลุ่มนี้ทดลองทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย แล้วนาคะแนนจากการทดสอบมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ปรากฏว่ามีข้อทดสอบบางข้อที่นักศึกษาบางส่วนไม่บรรลุจุดมุ่งหมายตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ผู้วิจัยจึงทำการปรับปรุงกิจกรรม เนื้อหา วิธีการ และสื่อต่าง ๆ ของชุด

การสอนจุดบด แล้วนำมาทดลองใช้กับนักเรียนในกลุ่มย่อยที่มีใช้กลุ่มที่เคยเรียนชุดการสอน ดังกล่าว ปรากฏว่าบรรด่วัตถุประสงค์ตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

3) ทดลองกลุ่มใหญ่ หลังจากทดลองและปรับปรุงแก้ไขชุดการสอนจุดบดทั้ง 2 ครั้งแล้ว ได้นำชุดการสอนนี้ไปทดลองใช้กับนักศึกษาหนึ่งชั้นเรียน จำนวน 35 คน ซึ่งนักศึกษากลุ่มนี้ยังไม่เคยเรียนชุดการสอนจุดบด และไม่เคยเรียนเนื้อหาเรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์มาก่อน ผู้วิจัยได้นำผลการทดลองใช้ครั้งนี้มาทำการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ ซึ่งได้ค่าบเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

จากการทดลองใช้ชุดการสอนจุดบดทั้ง 3 ครั้ง ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุง ดังนี้

- 1) บันทึกการใช้เวลาในการเรียนการสอนทุกกิจกรรม
- 2) ปรับปรุงเนื้อหาและกิจกรรมที่แยกย่อยให้รวมเป็นหน่วยและกิจกรรมเดียวกันในบางตอน เพื่อให้เหมาะสมกับเนื้อเรื่อง เวลา และสภาพการเรียนการสอน
- 3) ปรับปรุงการจัดตาเอกสารสำหรับนักศึกษาร่วมอ่านประกอบในด้านการใช้ภาษา ความยากง่ายของเนื้อหา และรวบรวมเนื้อหาที่พิมพ์แยกย่อยให้อยู่ในชุดเดียวกัน เพื่อจะได้ไม่แจกให้นักศึกษาม่อยครั้งเกินไป เพราะการแจกเอกสารบ่อยครั้ง ทำให้นักศึกษาเกิดความกังวลใจและเห็นว่าต้องมีภาระในการอ่านมาก ทั้งที่มีเนื้อหาเท่ากับการแจกน้อยครั้ง
- 4) ปรับปรุงคำถามปลายเปิดในบางตอน เพื่อให้ นักศึกษาสามารถอภิปรายได้ดีขึ้น
- 5) ปรับปรุงการแบ่งช่วงเวลาสำหรับกิจกรรมแต่ละอย่าง รวมทั้งช่วงพักสั้น ๆ ระหว่างกิจกรรมให้เหมาะสม

2. แผนการสอนในชั้นเรียนปกติ

การสร้างแผนการสอนสำหรับใช้ในชั้นเรียนปกติหรือกลุ่มควบคุม ได้ดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษาหลักสูตร เนื้อหา จุดมุ่งหมายทั่วไป จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม สำหรับหน่วยเนื้อหาที่นำมาใช้ใน การสอนในช่วงเวลาการทดลองซึ่งดำเนินการพร้อมกันกับการสร้างชุดการสอนจุดบด

2.2 จัดทำแผนการสอน โดยอาศัยข้อเสนอแนะในคู่มือครูของกรมการศึกษานอกโรงเรียน และจากการปรึกษาคณะครูที่ทำ การสอนวิชานี้ ซึ่งแผนการ สอนประกอบด้วย

- ก. บันทึกการสอนเป็นรายชั่วโมง
- ข. กิจกรรมการสอน
- ค. แบบฝึกหัดหลังการ เรียนการสอน
- ง. สื่อการสอน
- จ. หนังสือและเอกสารอ่านประกอบ

2.3 การทดลองใช้แผนการสอน เมื่อดำเนินการสร้างเสร็จ ผู้วิจัย ได้นำไปทดลองสอนกับนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4 โรงเรียนผู้ใหญ่ วัค วัลลา โง ในสภาพห้องเรียนปกติ โดยบันทึกเวลาที่ทำการสอน เพื่อปรับระยะเวลา ให้เท่ากับการสอนโดยชุดการสอนจุดบด จุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาให้สอดคล้องกัน แล้วนำผลมาปรับปรุงแก้ไข จัดพิมพ์ เพื่อใช้สอนกับกลุ่มควบคุมต่อไป

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสร้างเสริม ประสพการณ์ชีวิต 7 เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

3.1 ทำการวิเคราะห์หลักสูตร โดยครูผู้สอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 จำนวน 7 คน เพื่อพิจารณาให้นำทักษะแกนของพฤติกรรมและเนื้อหาวิชา เพื่อเป็นแนวในการสร้างข้อสอบ ผลจากการวิเคราะห์นี้จัดทำเป็นตารางวิเคราะห์หลักสูตร สำหรับเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจว่าจะต้องวัดพฤติกรรมใดในเนื้อหาอะไร เป็นจำนวนมากน้อยเท่าใด

ตาราง 1 การวิเคราะห์หลักสูตรวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 เรื่อง แหล่ง อารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์

เนื้อหา	พฤติกรรม							อันดับความสำคัญ
	ความรู้-ความเข้าใจ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	รวม	
	10	10	10	10	10	10	60	-
1. การแยกยุคอารยธรรม	2	-	3	-	-	2	7	3
2. บุคคลที่มีบทบาทหน้าที่ในการศึกษา คนคว่าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์	2	-	1	2	-	2	7	4
3. หลักฐานที่นำมาประกอบในการ ศึกษาคนคว่าทางประวัติศาสตร์	-	-	4	1	-	1	6	5
4. การตั้งถิ่นฐานของชนชาติต่าง ๆ	6	-	-	-	-	-	6	6
5. การชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี	11	2	-	1	2	2	18	2

ตาราง 1 (ต่อ)

เนื้อหา	พฤติกรรม							อันดับความสำคัญ
	ความรู้-ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมินค่า	รวม	
	10	10	10	10	10	10	60	-
6. การชดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี	9	2	-	9	3	-	23	1
7. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน้าที่ของ คนไทยที่มีต่อการดูแลรักษา โบราณวัตถุ	1	-	-	1	-	1	3	7
รวม	31	4	8	14	5	8	70	-
อันดับความสำคัญ	1	6	4	2	5	3	-	-

3.2 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ

4 ตัวเลือก ให้ครอบคลุมเนื้อหา และสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตาม
ตารางวิเคราะห์หลักสูตร ได้ข้อความทั้งสิ้น 70 ข้อ

3.3 นำแบบทดสอบจาก 3.2 ให้ผู้เชี่ยวชาญและครูผู้สอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 พิจารณาแล้วนำเสนอแนะบาทการปรับปรุง

3.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดสอบกับนักศึกษาที่เรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 จำนวน 100 คน ที่โรงเรียนผู้ใหญ่วัดนาคนิมิต ซึ่งนักศึกษาเคยเรียนผ่านบทเรียนนี้มาแล้วเป็นเวลา 1 สัปดาห์ ก่อนที่จะทำการทดสอบ

3.5 นำผลจากการทดสอบมาตรวจวิเคราะห์คะแนน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาคุณภาพต่อไป ดังนี้

3.5.1 หากค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งหมด คำนวนโดยใช้สูตร $K - R/20$ ปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ .90 ซึ่งนับว่าเป็นค่าความเชื่อมั่นสูง

3.5.2 หากค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อทดสอบเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 27 เปอร์เซนต์ และเทียบจากตารางวิเคราะห์ข้อสอบของจุงเตห์ ฟาน (Fan, 1952 1 - 32) แล้วคัดเลือกข้อทดสอบที่มีคุณภาพดี โดยถือเอาข้อทดสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปเป็นข้อสอบที่มีคุณภาพ เพื่อใช้เก็บข้อมูลสำหรับการทดสอบจริง ปรากฏว่าได้ข้อทดสอบไว้ใช้สำหรับการวิจัย 46 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากง่ายเฉลี่ยเท่ากับ .53 ค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยเท่ากับ .47

ตัวอย่างข้อสอบ

คำสั่ง ให้นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว และทำเครื่องหมายกากบาท (×) ลงในช่อง [] ของกระดาษคำตอบที่นำมา

- ๐) ลักษณะสภาพทางภูมิศาสตร์ข้อใดที่เป็นสิ่งส่งเสริมให้มนุษย์นิยมตั้งถิ่นฐานบริเวณแม่น้ำแคว
- ก. มีแรชุกมาก
 - ข. ดินฟ้าอากาศชุ่มชื้น
 - ค. แม่น้ำไหลไม่เปลี่ยนสาย
 - ง. มีพื้นที่เหมาะสมกับการทำหินขัด
- ๐๐) หมอสามขาที่อุคพบที่บ้านเก่า แสดงให้เห็นว่าคนยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเก่ามีลักษณะนิสัยเป็นอย่างไร
- ก. มีความอ่อนโยน
 - ข. เป็นพวกที่แข็งแรงแ็ง
 - ค. มีความกตัญญู
 - ง. ไม่มีความคิดแปลกใหม่

4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา

4.1 แบบสอบถามนี้ใช้วัดความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการใช้ชุดการสอน
 จุลบท ผู้วิจัยเป็นผู้สร้างเอง มีทั้งสิ้น 27 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มี
 5 ช่วงคะแนนคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และ
 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4.2 ตัวอย่างแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย " ✓ " ลงในช่องว่าง
ทางขวาเพื่อเพียงข้อใดข้อหนึ่ง ตามความคิดเห็น
ที่แท้จริงของนักศึกษ

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
๐) การอภิปรายกลุ่มทำให้นักศึกษารู้จักฟังความคิดเห็นของผู้อื่นมากขึ้น
๐๐) การแสดงบทบาทสมมติทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้เรื่องนั้น ๆ ต่อไป

น้ำหนักคะแนนสำหรับคำตอบที่เป็นนิมิตแต่ละช่อง ได้กำหนดดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีน้ำหนัก	5	คะแนน
เห็นด้วย	มีน้ำหนัก	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	มีน้ำหนัก	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	มีน้ำหนัก	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีน้ำหนัก	1	คะแนน

ส่วนในข้อความที่เป็นนิเสธ ได้ให้น้ำหนักคะแนนตรงกันข้าม ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้น้ำหนัก	1	คะแนน
เห็นด้วย	ให้น้ำหนัก	2	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้น้ำหนัก	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้น้ำหนัก	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้น้ำหนัก	5	คะแนน

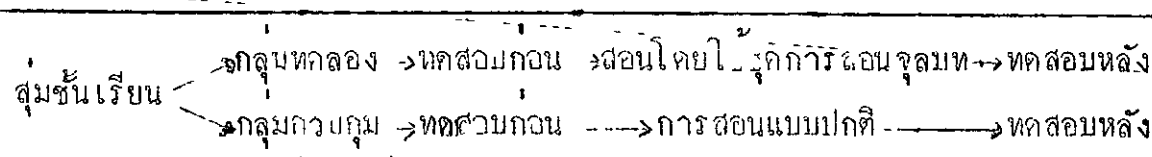
4.3 นำแบบสอบถามไปทดสอบกับนักศึกษาผู้ใหญ่แบบ เม็ค เสรีจ
ระดับที่ 4 จำนวน 35 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ใช้ในการทดลอง แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์
เพื่อหาคุณภาพ ของแบบสอบถาม ดังนี้

ก. ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยคำนวณหา
ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .79 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์สูง

ข. ทำการวิเคราะห์ของแบบสอบถามเป็นรายข้อ โดยใช้
เทคนิค 25 เปอร์เซ็นต์ แบ่งผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้ว
คำนวณหาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่ม โดยใช้ t-test
คัดเลือกข้อที่มีค่า t ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป เป็นข้อคำถามที่ดี ซึ่งมีอยู่ทั้งหมด 21 ข้อ
ผู้วิจัยเลือกไว้เพียง 20 ข้อ สำหรับเป็นข้อคำถามเพื่อเก็บข้อมูลต่อไป

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2526
โดยใช้แผนการทดลองชนิดสอบก่อนและสอบหลัง (Randomized Control -
Group Pretest - Posttest Design) ซึ่งมีแบบแผนการทดลองดังต่อไปนี้



1. การทดสอบก่อนเรียน

ทางการทดสอบนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ แล้วเก็บคะแนนจากการทดสอบไว้เพื่อนำไปวิเคราะห์ในขั้นต่อไป

2. คาเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ทำการสอนนักศึกษาเองทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยแต่ละกลุ่มใช้เวลาทดลองสอนวันละ 2 ชั่วโมง รวมทดลองสอนกลุ่มละ 4 วัน การสอนทั้งสองกลุ่มยึดถือแนวทางและขั้นตอนในการปฏิบัติ ตามที่เสนอแนะไว้ในชุดการสอนจุดบดสำหรับกลุ่มทดลอง และในแผนการสอนชั้นเรียนปกติ สำหรับกลุ่มควบคุมตามลำดับ

3 ทดสอบหลังการ เรียน

หลังจากเสร็จสิ้นการทดลองตามข้อ 2 แล้ว ให้นักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มทาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอีกครั้ง ส่วนกลุ่มทดลองให้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ชุดการสอนจุดบดชุดฉบับหนึ่ง ผลที่ได้รับจากการทดสอบและการตอบแบบสอบถามได้นำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากนักศึกษาทาแบบทดสอบและแบบสอบถามแล้ว ได้นำข้อสอบมาตรวจให้คะแนน แล้วนำคะแนนที่ได้มาทำการวิเคราะห์ดังนี้

1. การหาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งสอบก่อนและสอบหลังการทดลองของนักศึกษาทั้งสองกลุ่ม ค่าสถิติที่หา ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแปรปรวน

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) ของคะแนนก่อนการเรียนและหลังการเรียนของทั้งสองกลุ่ม เพื่อตรวจสอบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ประการใด

3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนจุดบท โดยนำคะแนนจากแบบสอบถามความคิดเห็นมาวิเคราะห์ หาความถี่และค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการทางสถิติดังนี้

1. การวัดค่าสถิติพื้นฐานของคะแนน ได้แก่ค่าต่อไปนี้
 - 1.1 คะแนนเฉลี่ย

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

เมื่อ	\bar{X}	แทน คะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน ผลรวมของข้อสอบถูก
	N	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ความแปรปรวน (Ferguson. 1971 62)

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

เมื่อ	s^2	แทน ความแปรปรวน
	$\sum X$	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	X^2	แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดคนละตัวยกกำลัง
	n	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2 การหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 27 เปอร์เซ็นต์ และเปิดตารางจุดเกณฑ์ ฟาน (Fan. 1952 1-32)

3. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร K - R 20 แล้ว สายยง และอังคณา สายยศ 2524 : 168-171)

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

เมื่อ	r_{tt}	แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	n	แทน จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
	p	แทน สัดส่วนของผู้ตอบถูก
	q	แทน สัดส่วนของผู้ตอบผิด ($q = 1-p$)
	s_t^2	แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมด
	$\sum pq$	แทน ผลบวกของผลคูณ p และ q

4. การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามความคิดเห็น โดยแบ่งกลุ่มสูงกลุ่มต่ำกลุ่มละ 25 เปอร์เซนต์ แล้วคำนวณค่า t เพื่อหาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย (จวน สายยศ และอังคณา สายยศ 2524 : 187 - 189)

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

เมื่อ t	แทน	อำนาจจำแนกของแบบสอบถามความคิดเห็น
\bar{X}_H	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มสูง
\bar{X}_L	แทน	คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
s_H^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มสูง
s_L^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
n_H	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มสูง
n_L	แทน	จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มต่ำ

5. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็น โดยใช้ L -Coefficient (จวน สายยศ และอังคณา สายยศ 2524 : 171 - 172)

$$L = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_1^2}{s_t^2} \right\}$$

เมื่อ L	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็น
n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
s_1^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
s_t^2	แทน	คะแนนความแปรปรวนของแบบสอบถามทั้งหมด

6. การคำนวณหาค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนจุดบท ไค้แก่ การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพของคะแนนรวมที่ทำได้ทั้งหมด และค่าเฉลี่ยของการเรียนเป็นรายพฤติกรรมกับเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ที่ตั้งไว้ โดยใช้สูตร t-test (ชูศรี วงศ์รัตน์ 2525 : 100)

$$t = \frac{\bar{X} - \mu_{H_0}}{S_{\bar{X}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าการแจกแจงแบบที
 \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 μ_{H_0} แทน คะแนนเฉลี่ยของเกณฑ์มาตรฐาน
 $S_{\bar{X}}$ แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย

7. วิเคราะห์ความแปรปรวนรวมของคะแนนทดสอบก่อนการเรียน และหลังการเรียนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้คะแนนก่อนการเรียนเป็นตัวแปรร่วม โดยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม (Analysis of Covariance) ใช้สูตร (Linguist. 1956 320 - 323)

$$F = \frac{MS_{A_1}}{MS_R}$$

เมื่อ F แทน ค่าวิกฤตในการใช้ F-distribution
 MS_{A_1} แทน ค่าปรับแล้วของค่ารายเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนนระหว่างกลุ่ม
 MS_R แทน ค่าปรับแล้วของค่ารายเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนนภายในกลุ่ม

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์และแปลผล

เพื่อให้เข้าใจตรงกันในการ เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมาย ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ดังนี้

SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของคะแนน
SS'	แทน	ค่าปรับแล้วของผลบวกกำลังสองของคะแนน
sc p	แทน	ผลบวกของผลคูณของคะแนนก่อนการ เรียงและหลังการ เรียง (Cross Product)
xx	แทน	คะแนนก่อนการ เรียงยกกำลังสอง
yy	แทน	คะแนนหลังการ เรียงยกกำลังสอง
xy	แทน	ผลคูณของคะแนนก่อนการ เรียงและหลังการ เรียง
MS'	แทน	ค่าปรับแล้วของค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสองของคะแนน
F	แทน	ค่าวิกฤตในการใช้ F-distribution
N	แทน	จำนวนนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
กลุ่มทดลอง	หมายถึง	นักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนจุลบท
กลุ่มควบคุม	หมายถึง	นักศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยการ สอนตามปกติ

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ใ้แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

1. คาสถิติพื้นฐานจากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม

ควบคุม

3. ความคืบหน้าของนักศึกษาคือการใ้ชุดการสอนจุลบท

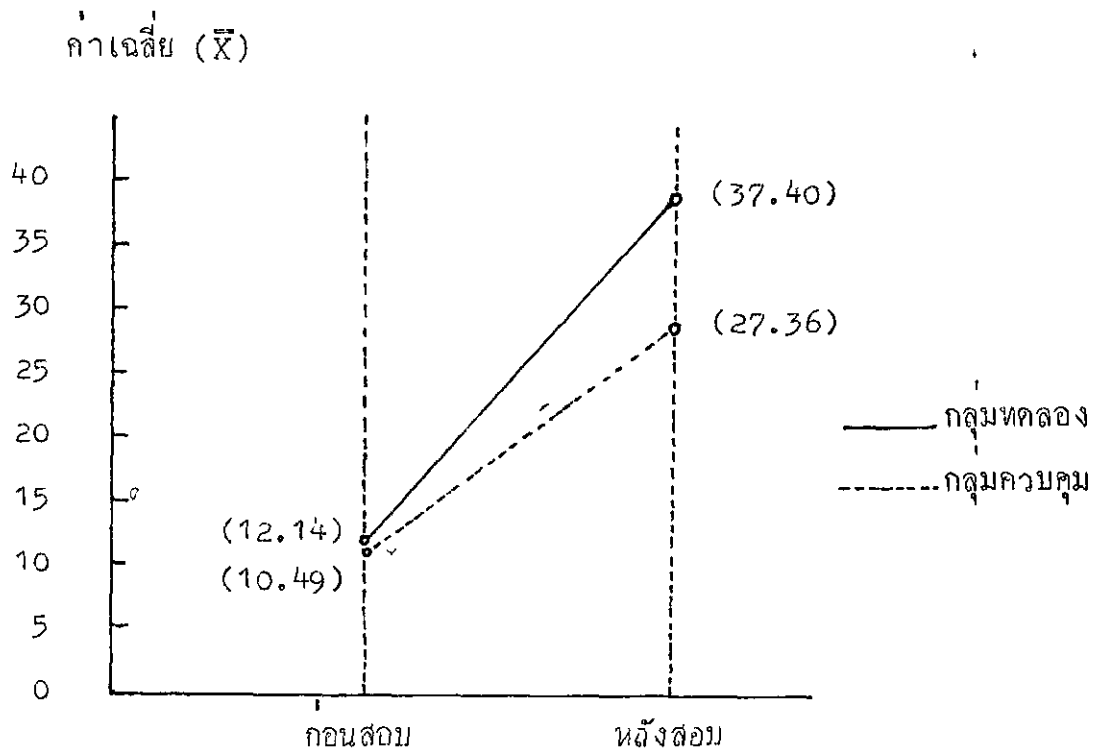
คาสถิติพื้นฐานจากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวิจัยครั้งนี้ได้มีการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาคือทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 2 ครั้ง ก่อนและหลังการทดลอง เพื่อที่จะดูว่านักศึกษาคือทั้งสองกลุ่มเริ่มต้นจากพื้นฐานที่ใกล้เคียงกันหรือไม่ และหลังจากการทดลองผลจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ผลจากการทดสอบทั้งสองครั้งแสดงในตาราง 2 ต่อไปนี้

ตาราง 2 ค่าสถิติพื้นฐานจากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลัง
การทดลองของนักศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	ค่าสถิติพื้นฐาน					
	สอบก่อน			สอบหลัง		
	N	\bar{X}	S	N	\bar{X}	S
กลุ่มทดลอง	35	12.14	4.80	35	37.40	5.82
กลุ่มควบคุม	35	10.49	5.63	35	27.26	7.20

เพื่อให้เห็นชัดเจนในการเปรียบเทียบ จึงได้นำค่าคะแนนเฉลี่ยในตาราง 2
ทั้งของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมาแสดงในภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 แสดงค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ของคะแนนจากการสอบก่อนและหลังการสอน
ของกุ่มทดลองและกุ่มควบคุม

ค่าสถิติจากตาราง 2 และภาพประกอบ 2 แสดงให้เห็นว่าก่อนเรียน
กุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากุ่มควบคุมเล็กน้อย และหลังเรียนกุ่มทดลองมี
ค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากุ่มควบคุมมากขึ้น ส่วนความเบี่ยงเบนมาตรฐานของกุ่ม
ควบคุมสูงกว่ากุ่มทดลองทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน อย่างไรก็ตาม ในขั้นนี้ยังบอก
ไม่ได้ว่าความแตกต่างนี้มีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ จึงได้นำผลไปเปรียบเทียบเพื่อหา
นัยสำคัญด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม-- (Analysis of Covariance)
ต่อไป

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่น่าสนใจในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance) เพื่อทดสอบค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเรียน โดยนำคะแนนการทดสอบก่อนเรียนเป็นตัวแปรร่วม ผลการวิเคราะห์แสดงในตาราง 3

ตาราง 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมระหว่างคะแนนจากการทดสอบก่อนและหลังเรียน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

Source of variation	df	SS			scp		df	SS'			F
		xx	xy	yy	xy	yy		SS'	MS'	SS'	
ระหว่างกลุ่ม (Treatment)	1	48.057	250.830	1760.014			1	1500.328	1500.328		37.147
ภายในกลุ่ม (Error)	68	1859.022	729.680	2992.548			67	2706.143	40.390		
Total (T + E)	69	1907.079	1021.510	4752.563			68	4206.471			

* หมายความว่าสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01

$$F_{.01} (1, 67) = 8.49$$

ผลการเปรียบเทียบความแปรปรวนร่วมในตาราง 3 พบว่าค่า F มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($F_{.01} = 37.146^{**}$) หมายความว่าหลังจากที่กำจัดความแตกต่างเนื่องจากคะแนนก่อนเรียนแล้ว ความแตกต่างระหว่างคะแนนหลังเรียนของทั้งสองกลุ่มยังคงมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ คะแนนเฉลี่ยจากการสอบหลังเรียนของนักศึกษทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในตาราง 2 ประกอบ จะเห็นว่าคะแนนการสอบหลังเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม จึงสรุปได้ว่านักศึกษาที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนจุลบทมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 สูงกว่านักศึกษาที่เรียนโดยวิธีการสอนตามปกติ

ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการใช้ชุดการสอนจุลบท

หลังจากนักศึกษากลุ่มทดลองผ่านการเรียนโดยใช้ชุดการสอนจุลบทแล้ว ผู้วิจัยได้ให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อชุดการสอนจุลบท แล้วนำมาหาค่าความถี่และค่าเฉลี่ยเป็นรายข้อ เพื่อที่จะทราบว่านักศึกษามีความคิดเห็นต่อการเรียนโดยใช้ชุดการสอนจุลบทอย่างไร ผลจากการตอบแบบสอบถามแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ความถี่และค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษากลุ่มทดลองที่มีต่อการเรียน โดยชุดการสอนจุลบท

กระทงคำถาม	ความถี่ของความคิดเห็น (35 คน)					\bar{X}
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
1. การอภิปราย กลุ่มทำให้นักศึกษา รู้สึกถึงความ คิดเห็น ของผู้อื่นมากขึ้น	23	12	-	-	-	4.66
2. การเรียนโดย ใช้ชุดการสอนจุลบท ทำให้นักศึกษามี ส่วนร่วมใน กิจกรรมการเรียน มากกว่าการสอนตาม ปกติโดยทั่วไป	24	11	-	-	-	4.69
3. การมีกิจกรรม หลาย ๆ อย่าง ทำให้การเรียน ตื่นเต้น และ น่าสนใจ	18	14	3	-	-	4.17

ตาราง 4 (ต่อ)

กระทงคำถาม	ความถี่ของความคิดเห็น (35 คน)					\bar{X}
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
4 การเรียนโดยชุด การสอนจุดมท ทำให้เข้าใจมท เรียนได้ดี	18	17	-	-	-	4.51
5. การแสดงบทบาท สมมติรู้สึกสนุกสนาน และทำให้บทเรียน น่าสนใจ	17	18	-	-	-	4.49
6 การแสดงบทบาท สมมติช่วยเราได้ ติดตามอย่าง บทเรียนต่อไป	14	18	2	1	-	4.29
7 การออกมาพูด หน้าชั้นทำให้ นักศึกษากล้า แสดงออกมากขึ้น	25	9	-	1	-	4.60

ตาราง 4 (ต่อ)

กระทงคำถาม	ความถี่ของความถี่เห็น (35 คน)					\bar{X}
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
8 นักศึกษาพอใจ การเรียนรู้โดยใช้ ชุดการสอนจุดบทย มากกว่าการสอน โดยปกติ	30	5	-	-	-	4.80
9 การเรียนจากชุด การสอนจุดบทย ทำให้เกิดความ เครียด	-	1	5	19	10	4.09*
10. นักศึกษามีความ สนุกสนาน เมื่อมี ส่วนรวมในกิจกรรม ต่าง ๆ เช่น การ อภิปราย การแสดง บทบาทสมมุติใน เรื่องราวต่าง ๆ	13	19	3	-	-	4.29

ตาราง 4 (ต่อ)

กระทงคำถาม	ความถี่ของความคิดเห็น (35 คน)					\bar{X}
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
11. เทป รูปภาพ แผนภูมิ ทำให้ นักศึกษาเกิดความ เข้าใจเนื้อหาที่ เรียนได้ อย่างรวดเร็วและทำให้ เกิดความสนใจที่ จะเรียนมากขึ้น	24	11	-	-	-	4.69
12. เอกสารที่แจกทำให้ นักศึกษาสามารถ ทบทวนความรู้ที่ เรียนไปแล้วได้ ดียิ่งขึ้น	32	3	-	-	-	4.91
13. อุปกรณ์ที่ครูนำมาใช้ ประกอบการสอน เพียงพอที่จะทำให้ นักศึกษาเข้าใจ เนื้อหาได้ดี	13	20	2	-	-	4.31

ตาราง 4 (ต่อ)

กระทงคำถาม	ความถี่ของความถี่เห็น (35 คน)					\bar{X}
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
14. เมื่อเรียนวิชา ประวัติศาสตร์ไทย แล้วทำให้นักศึกษา เกิดความภาคภูมิใจ ในชาติของตนเอง และเกิดความหวง แหนศิลปวัตถุ เหล่านั้น	20	15	-	-	-	4.57
15. นักศึกษาเห็นว่า คนไทยทุกคนควร เรียนวิชาประวัติ ศาสตร์ไทย	23	12	-	-	-	4.66
16. กล่าวโดยส่วนรวม นักศึกษาไปชกบ เรียนโดยวิธีการ ใช้ชุดการสอน จุลบท	2	-	4	19	10	4.00*

ตาราง 4 (ต่อ)

กระทงคำถาม	ความถี่ของความคิดเห็น (35 คน)					\bar{X}
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
17. การเรียนโดยให้ ชุดการสอนจุลบท ทำให้นักศึกษา เข้าใจเนื้อหาวิชา ได้รวดเร็ว	11	24	-	-	-	4.31
18. นักศึกษาชอบวิธี ทดสอบโดยให้ ประเมินผลตนเอง	18	12	4	1	-	4.34
19. นักศึกษาเห็นว่า ควรนำชุดการสอน จุลบทมาใช้ใน การเรียนวิชาอื่น ด้วย	12	23	-	-	-	4.34

ตาราง 4 (ต่อ)

กระทงคำถาม	ความถี่ของความคิดเห็น (35 คน)					X̄
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
20. การเรียนโดยชุด การสอนจุดมท ทำให้นักศึกษามี ความตั้งใจเรียน มากขึ้น	16	16	-	1	2	4.23
รวม	353	260	23	42	22	4.45

* เป็นคำถามเชิงนิเสธ การคิดน้ำหนักคะแนนจึงต้องกีดกันจากข้ออื่น ๆ

ความหมายของค่า X̄	0.00 - 1.00	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
	1.01 - 2.00	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
	2.01 - 3.00	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
	3.01 - 4.00	หมายถึง	เห็นด้วย
	4.01 - 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

จากตาราง 4 แสดงให้เห็นว่า ภาระค่าตอบแทนเกี่ยวกับความคิดเห็นของ นักศึกษาที่มีต่อการใช้ชุดการสอนจุดบทจำนวน 20 ชุด มีระดับค่าคะแนนเฉลี่ยของ ความคิดเห็นอยู่ระหว่าง 4.00 - 4.91 และค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็น ทั้งหมดอยู่ในระดับ 4.47 นั่นคือ นักศึกษากลุ่มทดลองแสดงความคิดเห็นต่อการ ใช้ชุดการสอนจุดบทในด้านที่ กล่าวคือ เห็นด้วยกับกิจกรรมการเรียนการสอนที่นำมาใช้ ในชุดการสอนจุดบทในวิชาสรวงเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 ตามหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่ แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อทดลองประสิทธิภาพการสอนจุดบท โดยวิธีวีเคราะห้ระบบ สำหรับใช้สอนในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 ตามหลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4
2. เพื่อตรวจสอบผลการใช้ชุดการสอนจุดบทที่สร้างขึ้นในสภาพห้องเรียนจริง โดยทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างชั้นที่เรียนจากชุดการสอนจุดบทกับชั้นเรียนที่ได้รับการสอนตามปกติ และสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุดบท

สมมุติฐานของการวิจัย

นักศึกษาที่เรียนโดยชุดการสอนจุดบท มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 สูงกว่านักศึกษาที่เรียนโดยการสอนตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ทำการศึกษาค้างนี้ เป็นนักศึกษาชายและหญิงที่เรียนการศึกษาค้างใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4 ปีการศึกษา 2526 ของโรงเรียนผู้ใหญ่วัดหัวลาโพง แขวงสี่พระยา เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร จำนวน 305 คน แบ่งเป็น 2 ห้องเรียน กลุ่มตัวอย่างสุ่มมาจากกลุ่มประชากรข้างค้างเพียง 2 ห้องเรียน โดยวิธีจับสลาก แล้วจับสลากอีกค้างหนึ่งให้ห้องเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มทดลอง และอีกห้องเรียนหนึ่งเป็นกลุ่มควบคุม ห้องเรียนค้างสองมีนักศึกษาห้องละ 35 คน รวมนักศึกษาค้างตัวอย่างค้างค้าง 70 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 4 ประเภท ได้แก่

1. ชุดการสอนจุลบท วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์
2. แผนการสอนในชั้นเรียนปกติ วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์
4. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยชุดการสอนจุลบท

วิธีดำเนินการทดลอง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. สร้างเครื่องมือที่จะใช้ทำการวิจัย ได้แก่ ชุดการสอนจุลบท แผนการสอนในชั้นเรียนปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็น แล้วนำเครื่องมือทั้ง 4 ไปทดลองใช้และปรับปรุงจนมีคุณภาพดีพอที่จะใช้ได้ โดยได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 46 ข้อ ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .90 ค่าความยากง่ายเฉลี่ยเท่ากับ .53 ค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ .47 และได้แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบท จำนวน 21 ข้อ ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .79
2. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ก่อนที่ผู้วิจัยจะทำการทดลองสอนจริง

3. ทดลองสอนจริงกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนทั้งสองกลุ่ม
4. ให้นักศึกษากลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบท
5. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพร้อมกัน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นแบบทดสอบฉบับเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน
6. นำข้อมูลที่ได้นำมาทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้ออกการทดสอบและการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าสถิติดังต่อไปนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐานจากการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งก่อนและหลังเรียน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (Analysis of Covariance)
3. ความชัดเจนของนักศึกษาต่อการใช้ชุดการสอนจุลบท โดยพิจารณาความถี่ในการตอบและจำแนกเป็นรายชื่อ

ผลของการทดลอง

ผลของการทดลองสรุปได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ของนักศึกษาที่เรียนโดยชุดการสอนจุลบทสูงกว่าของนักศึกษาที่เรียนโดยวิธีการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. นักศึกษาที่เรียนโดยชุดการสอนจุลบท มีความคิดเห็นที่ดีต่อการนำชุดการสอนจุลบทมาใช้ในการเรียนการสอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 กล่าวคือนักศึกษาเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบท และเห็นด้วยกับกิจกรรมและสื่อการสอนที่นำมาใช้ในชุดการสอนจุลบท ซึ่งได้แก่ การอภิปรายกลุ่ม การบรรยาย การแสดงบทบาทสมมุติ การใช้เพลง รูปภาพ แผนภูมิ แผนที่ เอกสารประกอบการเรียนการสอน และการให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ กิจกรรมและสื่อการสอนดังกล่าวทำให้นักศึกษาเกิดความพึงพอใจ ตื่นเต้น สนุกสนาน และตั้งใจเรียนมากกว่าวิธีการสอนตามปกติ รวมทั้งต้องการให้นำชุดการสอนจุลบทไปใช้จัดการเรียนการสอนในวิชาอื่น ๆ ด้วย

อภิปรายผล

จากการศึกษารัชนี ประเด็นต่าง ๆ ที่นำหยาบยกมาอภิปรายดังนี้

1 เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากผลการทดลองปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยชุดการสอนจุลบทสูงกว่าของนักศึกษาที่เรียนโดยวิธีการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อุทัย หนูแดง (อุทัย หนูแดง 2526 : 102 - 104) ซึ่งได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 4 เรื่อง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพโดยใช้ชุดการสอนจุลบทกับการสอนตามปกติ สำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ราชภัฏ นครราชสีมา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

การที่ผลการทดลองปรากฏข้างต้น อาจอธิบายได้ดังนี้

1.1 การสนใจในการเรียน ข้อสังเกตจากการสอนแสดงให้เห็นว่า นักศึกษาที่เรียนโดยชุดการสอนจุลบทมีความกระตือรือร้น ตั้งใจและสนใจต่อกิจกรรมการเรียนมากกว่านักศึกษาที่เรียนโดยวิธีสอนตามปกติ ทั้งนี้อาจเป็นความแปลกใหม่

ของการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุดจบ และชุดการสอนดังกล่าวประกอบด้วยวิธีสอน และกิจกรรมหลายรูปแบบตามความเหมาะสมของเนื้อหา เช่น การแสดงบทบาทสมมุติ การบรรยาย การอภิปรายกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ พังเพาจากการสัมภาษณ์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้นำสื่อการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนหลายประเภทมาใช้ เช่น แผนที่ แผนภูมิ รูปภาพ เทป และเอกสารสำหรับนักกีฬา จากการสังเกตในขณะทำการทดลอง สิ่งหนึ่งที่ทำให้นักศึกษาพอใจและอาจเป็นส่วนสำคัญที่ส่งผลให้นักศึกษากลุ่มทดลอง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ได้แก่ เอกสารอ่านประกอบและเอกสารประเมินผลตนเอง เพราะเอกสารดังกล่าว เป็นสื่อแปลกใหม่สำหรับนักศึกษาซึ่งสามารถอ่าน ทบทวนและประเมินผลตนเองเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน ในขณะที่การสอนตามปกติใช้คัมภีร์หนังสือแบบเรียนเป็นหลัก นอกจากนี้กิจกรรมที่ใช้ในการสอนตามปกติเป็นกิจกรรมที่นักศึกษาค้นเคยอยู่แล้ว เช่น สอนโดยการบรรยาย สนทนา สรุปผล ทาแบบฝึกหัด และใช้สื่อประกอบการสอนเป็นส่วนน้อย จึงเป็นผลให้นักศึกษาเกิดแรงจูงใจ ความกระตือรือร้น และตั้งใจเรียนน้อยกว่าการเรียนจากชุดการสอนจุดจบ

1.2 การเตรียมชุดการสอน ชุดการสอนจุดจบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น ได้นำไปทดลองใช้ปรับปรุงกิจกรรมและเนื้อหาทุกขั้นตอน ซึ่งรวมถึงการกำหนด จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน ระยะเวลาที่กำหนดในแต่ละกิจกรรม และการประเมินผลให้สอดคล้องกัน เพื่อให้ได้ชุดการสอนจุดจบที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ชุดการสอนจุดจบได้จัดเตรียมขึ้นอย่างมีระบบ การเรียนการสอนจึงเป็นไปอย่างมีขั้นตอนต่อเนื่องกันเป็นอย่างดี ด้วยเหตุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองจึงสูงกว่ากลุ่มควบคุม

2 เกี่ยวกับความคิดเห็นของนักกีฬาก่อชุดการสอนจุดจบ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลชี้ให้เห็นว่า นักกีฬาที่เรียนโดยชุดการสอนจุดจบเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการนำชุดการสอนจุดจบมาใช้ในการเรียนการสอนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 จากการสอบถามแล้ว ข้อดีของผู้วิจัยในขณะทำการทดลองสอนทำให้ทราบว่า

อาจจะมีส่วนมาจากสิ่งที่ได้กล่าวไว้แล้วในการอภิปรายจากข้อ ๑ นอกจากนั้น ชุดการสอนจุลบทประกอบด้วยสื่อและกิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดไว้ในขั้นตอนการเรียนการสอน อย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสนใจ รวมทั้งมีเอกสารต่าง ๆ ที่นักศึกษาสามารถทบทวนและหาความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนไปแล้ว จึงเป็นการลดภาระและความกังวลในการศึกษากันคว้าเนื้อหาเพิ่มเติม เพราะนักศึกษาส่วนมากต่างมีภาระหน้าที่การประกอบอาชีพในตอนกลางวัน ด้านบรรยากาศการเรียนการสอน ไม่ก่อให้เกิดความตึงเครียด นักทฤษฎีวิสัยทัศน์การแสวงหาความคิดเห็นในการอภิปราย กลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย เป็นต้น

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการทดลองและปรับปรุงวิธีการสอนโดยชุดการสอนจุลบท ซึ่งศูนย์ C.A.T. มหาวิทยาลัยแบคเกอร์ แห่งประเทศออสเตรเลีย ได้สอบถามความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมการอบรมโดยใช้ชุดการสอนจุลบท เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรโดยใช้โรงเรียนเป็นพื้นฐาน ผลปรากฏว่า ผู้เข้ารับการอบรมส่วนมากได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการอบรมโดยใช้ชุดการสอนจุลบท

3. เกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนจุลบท ในการสร้างชุดการสอนจุลบท เป็นกระบวนการที่ซับซ้อน ถ้าจะสร้างให้ได้ดีจริงจะต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญหลายด้าน เป็นต้นว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านจิตวิทยา การศึกษาผู้ใหญ่ รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาอื่น ๆ การที่จะใช้ครูผู้สอนเป็นผู้จัดทำชุดการสอนจุลบทจึงเป็นภาระหนักมาก จึงอาจจะเป็นการกระทำโดยหน่วยงานหรือองค์การต่าง ๆ เช่น กรมการศึกษานอกโรงเรียนหรือสถาบันอุดมศึกษาต่าง ๆ ซึ่งมีความพร้อมมากกว่าในการที่จะระดมทุนและบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ มาร่วมกันผลิตชุดการสอนจุลบทไปวิชาต่าง ๆ ขึ้น ก็จะเป็นการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนได้อย่างดีวิธีหนึ่ง แต่ทั้งนี้จะต้องศึกษาและพิจารณากันต่อไปว่า คุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ เพียงใด

สำหรับชุดการสอนที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนั้น มีทั้งข้อดีและข้อเสียที่ควรได้รับการพิจารณา เพื่อประโยชน์ในการวิพากษ์ชุดการสอนชุดต่อไป ดังนี้

ในส่วนที่เป็นข้อดี สรุปได้ดังนี้

1) การผลิตชุดการสอนชุดบทได้ใช้วิธีวิเคราะห์ระบบ โดยผู้วิจัยได้สำรวจและคัดเลือกเนื้อหา ยุทธวิธี แหล่งทรัพยากร กำหนดเป้าหมาย จุดมุ่งหมายทั่วไป และจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม จัดลำดับยุทธวิธี เนื้อหา วิธีสอนและสื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้องกัน แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีได้เป็นกลุ่มที่จะทำการทดลองจริง โดยทำการทดลองแบบหนึ่งข้อหนึ่ง กลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ ตามลำดับ แล้วทำการประเมินผลและปรับปรุงให้ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90 ก่อนนำไปทดลองใช้เพื่อเก็บข้อมูลจริง

2) กิจกรรมที่กำหนดในชุดการสอนชุดบทมีหลายประเภท โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของเนื้อหา พื้นฐานของผู้เรียน สถานที่ และเวลา กิจกรรมทุกกิจกรรมจะดำเนินไปตามวิธีระบบ (System Approach) กล่าวคือ กิจกรรมแต่ละกิจกรรมประกอบด้วยปัจจัยป้อนเข้า → กระบวนการ → ผลผลิต (Input → Process → Output) คิดต่อกันเป็นลูกโซ่หลาย ๆ วงจร โดยผลผลิตของกิจกรรมแรกจะเป็นปัจจัยป้อนเข้าของกิจกรรมต่อไป จึงทำให้ครูผู้สอนสามารถตรวจสอบผลผลิตของกระบวนการกิจกรรมในแต่ละตอนได้ว่าผู้เรียนได้บรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ เบี่ยงผิด โดยอาจใช้วิธีสังเกต สอบถาม ตรวจสอบผลงานของผู้เรียน หรือการทดสอบก็จะเป็นผลทำให้ครูผู้สอนสามารถพิจารณาเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนได้ทันที หากผู้เรียนไม่บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้แล้วผู้เรียนก็สามารถประเมินผลตนเองได้โดยพิจารณาผลจากการอภิปรายกลุ่มใหญ่ และกลุ่มย่อย และใช้เอกสารประเมินผลตนเองสำหรับนักศึกษาที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนประเมินผลความก้าวหน้า สำรวจข้อบกพร่องของตนเอง และอ่านทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนไป

3) ส่งเสริมให้มีการเข้าร่วมกิจกรรมระหว่างผู้ร่วมเรียน โดยให้มีการอภิปรายกลุ่มใหญ่และกลุ่มย่อย และการแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น

4) ส่งเสริมการใช้สื่อหลายประเภท โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้สื่อที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา ใช้ง่าย สามารถผลิตหรือหาซื้อได้โดยสะดวก มีค่าใช้จ่ายที่ต่ำและราคาแพง ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยเลือกใช้โดยคำนึงถึงความสะดวกและความเหมาะสมในการนำไปใช้ในสถานการณ์จริงสำหรับครูผู้สอนและผู้เรียน การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จโดยทั่วไป และทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้รวดเร็ว ไม่ก่อให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน

สำหรับจุดอ่อนของชุดการสอนจุดบดที่ตรวจพบและควรปรับปรุงได้แก่ การเลือกเนื้อหาวิชาที่ใช้สร้างชุดการสอนจุดบดชุดนี้ หากมีการวิจัยครั้งต่อไป ควรเลือกเนื้อหาที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาศาสนาสามารถอภิปรายประเด็นอย่างกว้างขวางกว่านี้ เพื่อแสดงทัศนะของผู้เรียนในกันต่าง ๆ และในแง่ของความคิดสร้างสรรค์ ตัวอย่างเช่น วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 6 ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับหน้าที่พลเมือง และศีลธรรม เนื้อหาดังกล่าวสามารถกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ และประเด็นการอภิปรายให้ผู้เรียนได้แสดงทัศนะ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของเนื้อหาวิชานั้น ๆ ซึ่งเป็นการพัฒนาการคิดเป็น ทำเป็น แก่ปัญญาเป็นของผู้เรียนโดยตรง และครูผู้สอนสามารถลดบทบาทของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับหลักปรัชญาการศึกษาของโรงเรียน และหลักการสร้างชุดการสอนจุดบดที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบกึ่งโปรแกรม ในที่นี้หมายถึง การให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเองควบคู่ไปกับการเรียนรู้จากครูผู้สอนเพียงบางส่วน ส่วนในด้านการศึกษาเด็กเลือกเนื้อหาต่าง ๆ เพื่อสร้างชุดการสอนจุดบดมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนการศึกษานักเรียน ผู้วิจัยเห็นว่าไม่จำเป็นต้องสร้างชุดการสอนในทุกเนื้อหาวิชา ทั้งนี้เพราะถึงแม้ว่าวิธีสอนแบบใดแบบหนึ่งจะดีเพียงใดก็ตาม แต่ถ้าผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีอื่นนั้นซ้ำ ๆ กันหลายครั้ง ก็จะทำให้เกิดความเบื่อหน่ายได้ ดังนั้นจึงควรเลือกสร้างในบางเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมเท่านั้น

การสร้างและการใช้ชุดการสอนจุดบัพที่คู่และเหมาะสม ควรที่จะคำนึงถึงดังต่อไปนี้ เช่น

- 1) ความยืดหยุ่นของชุดการสอนจุดบัพ ซึ่งในแต่ละเนื้อหาควรมีกิจกรรมที่เหมาะสมหลายรูปแบบ เป็นการให้อิสระแก่ครูผู้สอนได้สามารถเลือกแนวทางปฏิบัติตามความถนัดและความสามารถของครูผู้สอน เพื่อที่จะจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์และพื้นฐานของผู้เรียน ส่วนระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมไม่ควรกำหนดตายตัว ควรเปิดโอกาสให้สามารถยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมของกิจกรรม เพราะการเรียนการสอนแต่ละครั้งขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่อาจเปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ สื่อการเรียนการสอนที่ใช้ ควรจะเป็นสื่อที่ใช้ง่ายและสะดวกต่อการใช้สำหรับครูผู้สอนและผู้เรียน เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นที่จะนำชุดการสอนไปใช้ และสื่อดังกล่าวควร เป็นสื่อที่สามารถดึงดูดความสนใจและก่อให้เกิดความเข้าใจในบทเรียนแก่ผู้เรียนได้อย่างรวดเร็ว
- 2) ความสะดวกต่อการใช้ชุดการสอนจุดบัพของครูผู้สอนและผู้เรียน โดยควรให้มีการจัดทำเอกสารสำหรับนักศึกษาที่ใช้ในการเรียนการสอนอย่างพร้อมเพียง เพื่อให้เป็นภาระแก่ครูผู้สอนในการจัดเตรียมมากนัก จึงควรมีหน่วยงานรับผิดชอบในการจัดพิมพ์เพื่อจำหน่ายเอกสารดังกล่าว และจากข้อสังเกตของผู้วิจัย นักศึกษส่วนมากมีความเต็มใจที่จะเสียค่าใช้จ่ายเพื่อการเรียนการสอนอยู่แล้ว
- 3) การจัดโปรแกรมการเรียนการสอน เนื่องจากความเบ็ดเสร็จสมบูรณ์ในตัวเองอันเป็นคุณลักษณะของชุดการสอนจุดบัพ และจากการทดลองของศูนย์ C.A.T. ได้ระบุถึงเวลาที่เหมาะสมและได้ผลดีที่สุดในการใช้ชุดการสอนจุดบัพชุดหนึ่ง ๆ นั้น ใช้เวลาประมาณ 8 ชั่วโมง โดยแบ่งเวลาเรียนออกเป็น 2 ช่วง คือ ใช้ช่วงเวลายืนยันวันละ 4 ชั่วโมง (Meyer. 1975 8) แต่เนื่องจากเนื้อหาบางเรื่อง que เลือกใช้สร้างชุดการสอนจุดบัพในแต่ละชุด อาจจะใช้เวลาเรียนมากหรือน้อยกว่า 8 ชั่วโมง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่า เนื้อหาดังกล่าวอาจจะยืดหยุ่นได้ตาม

ความเหมาะสม โดยอาจใช้เวลามากกว่าหรือน้อยกว่า 6 ชั่วโมง ส่วนปัญหาในด้านการจัดโปรแกรมการเรียนการสอน ซึ่งตามปกตินักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4 ต้องเรียนสัปดาห์ละ 3 - 4 วิชา ดังนั้นการจัดโปรแกรมการเรียนการสอน อาจจะจัดให้นักศึกษาเรียนติดต่อกันเพียงสัปดาห์ละ 2 วัน และวันละ 2 - 3 ชั่วโมง เฉพาะในวิชาที่ใช้ชุดการสอนจุลบท ซึ่งก็เป็นไปตามโปรแกรมการเรียนของนักศึกษาที่ใช้อยู่เดิมก็ได้

4) การเตรียมครูผู้สอน แม้ชุดการสอนจุลบทจะเป็นชุดการสอนที่ระบุกิจกรรมและสื่อการเรียนการสอนสำหรับครูผู้สอนและผู้เรียน มีความเบ็ดเสร็จสมบูรณ์ในตัวเอง และสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน แต่ก็ตาม แต่การนำไปใช้ก็ควรจัดให้มีการอบรมครูผู้สอน โดยกรบการศึกษานอกโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาผู้ใหญ่ เพื่อให้ครูผู้สอนได้เห็นความสำคัญและนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง เนื้อหาที่จะอบรมได้แก่ วิธีใช้ ความเป็นมา หลักการสร้าง จุดมุ่งหมายของการสร้างชุดการสอนจุลบท ประโยชน์ที่ครูจะได้รับจากการใช้ชุดการสอนจุลบท ปัญหาที่จะเกิดและแนวทางแก้ไขจากการใช้ชุดการสอนจุลบท ตัวอย่างเช่น ปัญหาเรื่องการใช้สถานที่ร่วมกันในการจัดการเรียนการสอนระหว่างนักเรียนที่เรียนในภาคกลางวันกับชั้นการศึกษาผู้ใหญ่ที่เรียนในภาคค่ำ โดยครูผู้สอนทั้ง 2 ฝ่ายควรจะประสานงานหาความตกลงเรื่องการใช้สถานที่ ทั้งนี้เื่อ้งจากการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบทบางชุด อาจต้องใช้เวลาเตรียมป้ายสำหรับติดสื่อการสอนต่าง ๆ ในระยะเวลาที่ทำการสอนแต่ละชุด เช่น แผนภูมิ แผนที่ รูปภาพ เอกสาร ประกอบการเรียนการสอนต่าง ๆ เป็นต้น นอกจากนั้นแล้วการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบทยังมีความจำเป็นที่จะต้องจัดการเรียนการสอนโดยครูที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้น ๆ พอสมควร จึงจะเป็นผลทำให้การเรียนการสอนมีวิวัฒนาการและสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้เพิ่มขึ้น เพราะผู้เรียนมักจะซักถามปัญหาและข้อสงสัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชานอกเหนือจากที่บทเรียนกำหนดไว้เสมอ

จากองค์ประกอบดังกล่าวนี้ เป็นแนวทางหนึ่งที่เราจะใช้พิจารณาในการ
 จัดปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากการนำจุดการสอนจุดจบไปใช้ เพื่อพัฒนาการจัด
 การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เพราะหากไม่สามารถปฏิบัติได้
 อาจส่งผลให้การนำจุดการสอนจุดจบไปใช้ประสบผลสำเร็จได้ไม่เต็มที่เท่าที่ควร ทั้งนี้
 เนื่องจากครูผู้สอนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จโดยทั่วไป มีงานสอนประจำในภาค
 กลางวัน จึงมีเวลาน้อยในการที่จะเตรียมการสอนสำหรับการศึกษาผู้ใหญ่ และครูผู้สอน
 ส่วนมากก็มีความเคยชินกับการสอนตามปกติ จึงยังผลให้มีการวัดการเรียนการสอนไป
 ตามความถนัด ความพอใจ และความสะดวกสบายของครูผู้สอนนั่นเอง

4. ความร่วมมือจากครูผู้สอนและผู้เรียน ในการทดลองผู้วิจัยได้รับความ
 ร่วมมือและการอำนวยความสะดวกจากครูผู้สอนและผู้เรียนอย่างดียิ่ง ทั้งนี้
 อาจเนื่องจากการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุดจบเป็นวิธีการใหม่ เป็นการแจกเอกสารและ
 ใช้สื่อการสอนต่าง ๆ หลายประเภท จึงทำให้นักศึกษามีความพอใจ สันทัด และยินดี
 ที่จะเรียนโดยใช้ชุดการสอนจุดจบ ตลอดระยะเวลาการทดลองนั้น มีนักศึกษาเพียง
 คนเดียวและขาดการเรียนเพียง 1 ครั้ง เนื่องจากติดธุระจำเป็น สำหรับเนื้อหาวิชา
 ที่ผู้วิจัยได้เลือกมาทำการทดลอง ยังเป็นเนื้อหาที่ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะต้อง
 เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2526 ส่วนการทดลองสำหรับกลุ่มควบคุมโดยวิธี
 การสอนตามปกติ นั้น ก็มีใก้ก่อให้เกิดปัญหาในด้านการทดลองแ่ก่อย่างใด ทั้งนี้เนื่องจาก
 ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนประจำสถานศึกษาที่ทำการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
 ดังนั้นการจัดกระทำการทดลองครั้งนี้จึงเป็นเสมือนการจัดการเรียนการสอนตามปกติ
 โดยทั่วไป เพียงแต่นักศึกษากลุ่มทดลองเรียนโดยใช้ชุดการสอนจุดจบเท่านั้น

สำหรับแนวคิดบางประการที่ผู้วิจัยได้รับจากข้อสังเกตในการจัดการทดลอง
 ครั้งนี้ ซึ่งเหมือนกับการเรียนการสอนที่ดีโดยทั่วไป ได้แก่

1) ครูผู้สอนที่ดีควรแสดงความกระตือรือร้น และเต็มใจที่จะช่วยให้
 ผู้เรียนได้เรียนรู้ เพราะจะเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีความตั้งใจและสนใจ
 เรียนมากขึ้น

2) ครูผู้สอนควรแสดงความเห็นเป็นกันเอง จริงใจ และให้ความมั่นใจแก่ผู้เรียน เพราะจะเป็นการสร้างบรรยากาศที่ดี ก่อให้เกิดความสบายใจแก่ผู้เรียน ครูผู้สอนไม่ควรวางกฎเกณฑ์หรือข้อบังคับที่เกรงครัดจนเกินไป เพราะอาจจะเป็นผลให้ผู้เรียนเกิดความวิตกกังวลและเบื่อหน่ายในที่สุด

3) การใช้เวลาในการอภิปรายกลุ่มย่อยของนักศึกษา ครูผู้สอนไม่ควรให้เวลายาวเกินไป เพราะจะทำให้ให้นักศึกษาขาดความกระตือรือร้น และครูผู้สอนควรจะช่วยชักจูงปัญหาของแต่ละกลุ่มที่กำลังดำเนินการอภิปราย เพื่อช่วยแก้ปัญหาที่ยากเกินไป และเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะว่าด้วยการเรียนการสอนทั่วไป

1) จากบทวิจัยพบว่า การเรียนการสอนโดยมุ่งการสอนจุดจบ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามุ่งเน้นการสอนตามปกติ และนักศึกษาเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการนำชุดการสอนจุดจบมาใช้ในการจัดการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4 ดังนั้นการผลิตและนำชุดการสอนจุดจบมาใช้ในชั้นเรียนการศึกษานักศึกษาผู้ใหญ่ จึงเป็นแนวทางหนึ่ง ที่ควรได้รับการสนับสนุน เพื่อนำมาพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2) หากกรมการศึกษานอกโรงเรียน และสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาผู้ใหญ่จะได้ส่งเสริม สนับสนุนให้มีการทดลอง ทดค้น และสร้างชุดการสอนจุดจบหรือสื่อการสอนอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน แล้วเผยแพร่ออกไป จะเป็นประโยชน์แก่การเรียนการสอนการศึกษานักศึกษาผู้ใหญ่อย่างมาก นับเป็นการพัฒนาการเรียนการสอนโดยตรง

3) เนื่องจากการสร้างชุดการสอนจุลบทเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน และใช้ระยะเวลาานาน ในช่วงที่ยังมิได้มีการนำชุดการสอนจุลบทมาใช้อย่างแพร่หลายนี้ หากได้มีการส่งเสริม สนับสนุนให้ครูผู้สอนหรือนักการศึกษาจากสถาบันต่าง ๆ คัดเลือก สื่อที่ดีและสร้างงายบางส่วนจากชุดการสอนจุลบท 4 ขาดจิตและพัฒนาเพื่อนำมาใช้ ประกอบในการจัดการ เรียนการสอนตามปกติ ก็จะเป็นผลทำให้การจัดการศึกษาผู้ใหญ่ แบบเบ็ดเสร็จมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สื่อดังกล่าวได้แก่ เอกสารอ่านประกอบและเอกสาร ประเมินผลตนเองสำหรับนักศึกษา รูปภาพ แผนภูมิ ฯลฯ

4) หากมีการสร้างและนำชุดการสอนจุลบทไปใช้ในการจัดการศึกษา ผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4 ผู้วิจัยเห็นว่าควรส่งเสริมให้มีการใช้หนังสือแบบเรียน ที่ผู้เรียนและครูผู้สอนใช้ประกอบการ เรียนการสอนตามปกติ มาใช้ประกอบการสอน โดยให้ชุดการสอนจุลบท เพราะครูผู้สอนยังมีความเคยชินกับการสอนโดยยึดเนื้อหาวิชา ในหนังสือแบบเรียนและเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ครูผู้สอน ดังนั้นเอกสาร อ่านประกอบสำหรับนักศึกษาควรพิมพ์เฉพาะเนื้อหาเสริมบทเรียนเท่านั้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

1) ควรมีการนำชุดการสอนจุลบทที่ผู้วิจัยหรือผู้วิจัยอื่น ๆ ได้สร้างขึ้น มาทดลองใช้ร่วมกับผู้เรียนกลุ่มอื่น เพื่อพัฒนาและปรับปรุงให้ได้ชุดการสอนที่มีประสิทธิภาพ มีความยืดหยุ่น และเบ็ดเสร็จสมบูรณ์ในตัวเองมากที่สุด แล้วให้ครูผู้สอนทดลองใช้ สอนในชั้นเรียนการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ โดยมีการสำรวจความคิดเห็นของครูผู้สอน และผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้ชุดการสอนจุลบท เพื่อเป็นองค์ประกอบที่จะใช้ตัดสินใจในการ นำชุดการสอนจุลบทไปใช้จัดการศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จต่อไป

2) การวิจัยครั้งต่อไป ควรจะได้วิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนโดยชุดการสอนจุลบทกับการสอนตามปกติในวิชาอื่น ๆ เช่น วิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ธรรมเสริมประสบการณ์ชีวิต คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และวิชาชีพ เป็นต้น และควรจะได้ทำการวิจัยในระดับต่าง ๆ เพื่อจะได้ทราบว่าวิธีนี้ใช้ได้เหมาะสม กับวิชาใดบ้าง และกับยูเรียนระดับใด

3) ในการทดลองใช้ชุดการสอนจุดจบหรือสื่อการเรียนการสอนอื่น ๆ นอกจากพิจารณาองค์ประกอบด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนแล้ว ควรได้พิจารณาองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น ความกตัญญูในการเรียน ความวิตกกังวล แรงจูงใจ ความพึงพอใจ และความสามารถในการคิดเป็น ทาเป็น แก้ปัญหาเป็นของนักศึกษาผู้ใหญ่ กว้าง เพื่อจะได้ทราบผลการสอนที่มีต่อสัมพันธภาพการของผู้เรียนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และเป็นองค์ประกอบที่เ้าตัดสนใจเลือกสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมต่อไป

4) การนำชุดการสอนจุดจบมาทดลองใช้ เพื่อการฝึกอบรมหลักสูตรระยะยาวหรือระยะสั้นแก่บุคลากรในหน่วยงานต่าง ๆ แล้วนำมาเปรียบเทียบกับ การฝึกอบรมโดยวิธีปกติทั่วไป เพื่อพิจารณาว่าวิธีการใดเหมาะสมกับการฝึกอบรม คั้งกล่าวมากที่สุด นอกจากนั้นการศึกษาคู่หาชุดการสอนจุดจบสามารถนำไปใช้กับการ ศึกษาในระบบโรงเรียนได้เหมาะสมหรือไม่ เพียงใด

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- การศึกษานอกโรงเรียน, กรม คู่มือหลักสูตรการศึกษานักเรียนผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4
หมวดวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 พุทธศักราช 2522 โรงพิมพ์การศาสนา
2522 ก, 76 หน้า
- หลักสูตรการศึกษานักเรียนผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3 - 4 หมวดวิชา
สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 พุทธศักราช 2522 โรงพิมพ์การศาสนา
2522 ข, 159 หน้า
- รวมบทความการศึกษานอกโรงเรียน เล่ม 3 โรงพิมพ์พระพัฒนา 2523,
452 หน้า
- สถิติการศึกษานอกโรงเรียน ปี 2523 หนึ่งเจ็ดการพิมพ์ 2524,
63 หน้า
- กรรณิการ์ เข้มเกษร การสร้างชุดฝึกอบรมระยะสั้น เอกสารอัดสำเนา 2526,
9 หน้า
- สัมภาษณ์โดย ยุวดี แก้วรักษา ที่กองพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน
กรมการศึกษานอกโรงเรียน เมื่อ 20 เมษายน, 20 ตุลาคม และ 19 ธันวาคม
2526
- ชวาล แพร์ตกุล เทคนิคการเขียนข้อสอบ โรงพิมพ์คุรุสภา 2520, 402 หน้า
- ชูศรี วงศ์รัตน์ เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย โรงพิมพ์เจริญผล 2525,
252 หน้า
- ชำนาญ นิสารัตน์ "การนิเทศและการติดตามผล" รายงานการประชุมเสริมความรู้
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการศึกษานักเรียนผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 3 - 4
หน้า 9 กรมการศึกษานอกโรงเรียน 2525, 26 หน้า
- เป็รื่อง กุมุท เทคนิคการเขียนบทเรียนโปรแกรม เอกสารอัดสำเนา 2519,
134 หน้า

- ลวัน สายยศ และ อังคณา สายยศ หลักการวิจัยทางการศึกษา โรงพิมพ์วีทีจี 2524, 286 หน้า
- วีระชัย มีชอบธรรม สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 อักษรบัณฑิต 2523, 116 หน้า
- สำนักปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี รายงานผลการตรวจติดตามและประเมินผลโครงการ
การพัฒนาการเรียนการสอนนอกโรงเรียน เอกสารอัคราเนา 2523, 36 หน้า
- อนันต์ ศรีโสภา สถิติเบื้องต้น ไทยวัฒนาพานิช 2521, 396 หน้า
- อุทัย หนูแดง การทดลองชุดการเรียนการสอนมินิเจอร์สของนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็คเสร็จ
ระดับที่ 3 วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 4 ปริญญาบัณฑิต กศ.ม. มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร 2526, 110 หน้า อัคราเนา
- Fan, Chung - Teh. Item Analysis Table. Princeton,
New Jersey Education Testing Service, 1952. 32 p.
- Ferguson, George A. Statistical Analysis in Psychology
and Education. New York McGraw-Hill, 1971. 492 p.
- Linguist, E.F. Design and Analysis of Experiments in
Psychology and Education. Boston · Houghton Mifflin
Company, 1956. 393 p.
- Macquarie University. Reacting to Feedback. Sydney ·
Centre for Advancement of Teaching, n.d. A. 8 p.
- _____ The Use of Media in Minicourses. Sydney
Centre for Advancement of Teaching, n.d. B. 2 p.
- Meyer, G.R. Adult Learning. Sydney Centre for
Advancement of Teaching, Macquarie University,
n.d. 2 p.
- _____ The Minicourse as a Model for the Continuing
Education of Teachers. Sydney Centre for Advancement
of Teaching, Macquarie University, 1975. 27 p.

Meyer, G. R. The Principles of Teaching Applied in C.A.T. Minicourses and Their Basis in Theories of Learning. Sydney Centre for Advancement of Teaching, Macquarie University, 1978. 18 p.

Stone, Blair. How to Encourage Optimal Participation in Minicourse Activities. Sydney Centre for Advancement of Teaching, Macquarie University, 1978. 4 p.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางแสดงค่าสัดส่วนของผู้ตอบถูกในกลุ่มสูง (P_H) สัดส่วนของผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ (P_T) ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยากง่ายมาตรฐาน (L') ของเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตารางแสดงค่า P_H , P_L , P , r และ Δ

ข้อที่	P_H	P_L	P	r	Δ	ข้อที่	P_H	P_L	P	r	Δ
1	1 00	.44	.78	.75	9.9	21	.63	.56	.60	.07	12.0
2	.85	.44	.66	.45	11.4	22	.59	.22	.40	.39	14.0
3	.81	.30	.56	.71	12.4	23	.81	.52	.67	.30	11.2
4	.96	.52	.78	.59	10.0	24	.74	.15	.43	.59	13.7
5	.81	.26	.54	.55	12.6	25	.89	.26	.59	.64	12.0
6	.81	.04	.38	.78	14.2	26	.70	.22	.46	.48	13.5
7	.93	.44	.72	.57	10.7	27	.15	.22	.22	.00	16.1
8	.85	.56	.71	.34	10.7	28	.96	.26	.66	.74	11.4
9	.93	.44	.72	.57	10.7	29	.89	.26	.59	.64	12.0
10	.52	.30	.41	.23	13.9	30	.90	.78	.88	.38	8.2
11	.74	.26	.50	.48	13.0	31	1 00	.52	.82	.71	9.4
12	.78	.59	.69	.32	11.0	32	.21	.07	.14	.28	17.4
13	.93	.22	.60	.71	11.9	33	.85	.44	.66	.45	11.4
14	.96	.81	.90	.34	8.0	34	.52	.11	.50	.48	15.1
15	.89	.56	.74	.41	10.4	35	.04	.15	.15	.00	17.1
16	.85	.67	.76	.24	10.1	36	.85	.30	.59	.56	12.1
17	1 00	.59	.84	.64	9.0	37	1 00	.78	.91	.55	7.6
18	.93	.78	.86	.28	8.6	38	1.00	.59	.84	.64	9.0
19	.63	.19	.40	.46	14.0	39	1.00	.81	.92	.52	7.3
20	.83	.15	.56	.76	12.4	40	.89	.30	.62	.61	11.8

ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	P_H	P_L	P	r	Δ	ข้อที่	P_H	P_L	P	r	Δ
41	.81	.37	.60	.46	12.0	56	.96	.48	.76	.62	10.2
42	.85	.44	.66	.45	11.4	57	.78	.67	.73	.13	10.6
43	.48	.19	.33	.32	14.8	58	.96	.44	.77	.64	10.4
44	.63	.67	.68	.01	11.2	59	.59	.56	.58	.03	12.2
45	1.00	.74	.90	.58	7.9	60	.56	.44	.50	.12	13.0
46	.93	.30	.65	.66	11.5	61	.81	.41	.62	.42	11.8
47	1.00	.78	.91	.55	7.6	62	.44	.19	.31	.29	15.0
48	.81	.53	.58	.49	12.2	63	.78	.67	.73	.13	13.4
49	.89	.22	.57	.67	12.3	64	.93	.70	.83	.37	9.2
50	1.00	.35	.74	.79	10.5	65	.93	.48	.73	.55	10.5
51	1.00	.78	.91	.55	7.6	66	.89	.26	.59	.64	12.0
52	.93	.63	.30	.43	9.3	67	1.00	.26	.70	.82	10.9
53	.78	.44	.62	.36	11.8	68	.89	.26	.59	.64	12.0
54	1.00	.78	.91	.55	7.6	69	1.00	.89	.95	.41	6.4
55	.93	.44	.72	.57	10.7	70	.93	.33	.66	.65	11.3

ภาคผนวก ข

ตารางแสดงค่าสัดส่วนของผู้ตอบถูก (p) และผู้ตอบผิด (q) ของ
ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และตารางแสดงการวิเคราะห์ค่าความ
แปรปรวนและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทาง
การเขียน

ตารางแสดงค่าสัดส่วนของผู้ตอบถูก (p) และผู้ตอบผิด (q) ของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ข้อที่	p	q	pq	ข้อที่	p	q	pq	ข้อที่	p	q	pq
1	.79	.21	.17	21	.63	.37	.23	41	.63	.37	.23
2	.66	.34	.22	22	.42	.58	.24	42	.75	.25	.19
3	.68	.32	.22	23	.56	.44	.25	43	.31	.69	.21
4	.74	.26	.19	24	.55	.45	.25	44	.67	.33	.22
5	.59	.41	.24	25	.55	.35	.23	45	.92	.08	.07
6	.46	.54	.25	26	.45	.55	.25	46	.69	.31	.21
7	.67	.33	.22	27	.13	.87	.11	47	.94	.06	.06
8	.73	.27	.19	28	.69	.31	.21	48	.54	.46	.25
9	.69	.31	.21	29	.48	.52	.25	49	.68	.32	.22
10	.40	.60	.24	30	.90	.10	.09	50	.73	.27	.20
11	.39	.61	.24	31	.80	.20	.16	51	.94	.06	.06
12	.63	.37	.23	32	.14	.86	.12	52	.89	.11	.10
13	.55	.45	.25	33	.76	.24	.18	53	.50	.50	.25
14	.90	.10	.09	34	.25	.71	.21	54	.93	.07	.07
15	.67	.33	.22	35	.07	.93	.07	55	.68	.32	.22
16	.62	.38	.24	36	.64	.36	.23	56	.76	.24	.18
17	.77	.23	.18	37	.88	.12	.11	57	.73	.27	.20
18	.85	.15	.13	38	.88	.12	.11	58	.70	.30	.21
19	.40	.60	.24	39	.94	.06	.60	59	.48	.52	.25
20	.56	.44	.25	40	.66	.38	.22	60	.52	.48	.25

ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	p	q	pq	ข้อที่	p	q	pq	ข้อที่	p	q	pq
61	.60	40	.24	64	.83	.17	.14	67	.53	.47	.25
62	.22	.78	.17	65	.76	.24	.18	68	57	43	.25
63	44	56	.25	66	58	.42	.24	69	95	.05	05
								70	.67	33	22
								pq = 13.44			

ตารางแสดงการวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวนและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
 วิชาคณิตศาสตร์ทางการเรียน

คะแนน	f	fx	fx ²	คะแนน	f	fx	fx ²
20	2	40	800	46	4	184	8464
22	1	22	484	47	3	141	6627
25	3	75	1875	48	7	336	16128
26	1	26	676	49	2	98	4802
29	1	29	841	50	5	250	12500
30	3	90	2700	51	5	255	13005
31	1	31	961	52	2	104	5408
32	6	192	6144	53	4	212	11236
33	4	132	4356	54	2	108	5832
34	2	68	2312	55	1	55	3025
36	4	144	5184	56	3	168	9408
37	3	111	4107	57	2	114	6496
38	1	38	1444	59	2	118	6962
40	2	80	3200	60	2	120	7200
41	6	246	10086	61	4	244	14884
42	2	84	3528	62	2	124	7688
44	3	132	5808	63	1	63	3969
45	3	135	6075	65	1	65	4225
					100	4434	208442

หาค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบ

$$\text{จากตาราง } n = 100$$

$$\Sigma x = 4,434$$

$$\Sigma x^2 = 208,442$$

$$\text{ความแปรปรวน} = \frac{n \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{100 \times 208,442 - (4,434)^2}{100(100-1)}$$

$$= \frac{20,844,200 - 19,660,356}{9900}$$

$$\text{ค่าความแปรปรวนของแบบทดสอบ} = 119.58$$

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

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

$$= \frac{70}{70-1} \left\{ 1 - \frac{13.44}{119.58} \right\}$$

$$\text{ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ} = .90$$

ภาคผนวก ก

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสร้างเสริมประสบการณ์
ชีวิต 7 เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์

แบบทดสอบวิชาวาสรางเสริมประสบการณ์ชีวิต 7
เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์
การศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4

คำสั่ง ในการทาแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบฉบับนี้ 46 ข้อ ให้เวลาในการทำ 1 ชั่วโมง
2. แบบทดสอบแต่ละข้อจะมีตัวเลือกร 4 ข้อ ให้นักเรียนเลือกตอบข้อที่เห็นว่าถูกที่สุดเพียงข้อเดียว ถ้านักเรียนตอบมากกว่า 1 ข้อ หรือไม่ตอบเลยจะถือว่านักเรียนทาผิด
3. การตอบให้ตอบในกระดาษคำตอบ โดยวิธีเขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในช่อง ให้ตัวอักษรที่กากบาทตอบซึ่งนักเรียนเห็นว่าถูก

ตัวอย่าง

๐. กาสนาใดที่คนไทยนับถือมากที่สุด
- | | |
|-----------|-----------|
| ก. คริสต์ | ข. อิสลาม |
| จ. พุทธ | ง. ขงจื้อ |
- ถ้านักเรียนาคิดว่าคาตอบข้อ ก. ถูกที่สุดให้นักศึกษาเขียนเครื่องหมาย

ดังนี้

ก	ข	ก	ง
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ขีดมาตรงช่องเดิมแล้วเขียนเครื่องหมายในช่องใหม่ที่ต้องการ เช่น ต้องการเปลี่ยนข้อ ก. เป็นข้อ ข. ให้ทำดังนี้

ก	ข	ก	ง
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ลงมือทำได้

1. อารยธรรมหมายถึงข้อใด
 - ก. ความคิดของบุคคลกลุ่มหนึ่ง
 - ข. ความเจริญของมนุษย์ยุคหนึ่ง
 - ค. การแสดงออกของมนุษย์ยุคหนึ่ง
 - ง. การรักษาดั้งเดิมไม่ว่าการดำรงชีวิต
2. ข้อใดที่แสดงว่าเรามีอารยธรรมของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์มากที่สุด
 - ก. การอพยพย้ายถิ่นที่อยู่
 - ข. การปั้นเครื่องปั้นดินเผา
 - ค. การใช้ผ้าเป็นที่ยูอาสัย
 - ง. การปล่อยชีวิตอยู่ตามธรรมชาติ
3. ยุคก่อนประวัติศาสตร์หมายถึงข้อใด
 - ก. ยุคที่มนุษย์เริ่มรู้จักใช้ไฟ
 - ข. ยุคที่มนุษย์ยังไม่รู้จักใช้ตัวอักษร
 - ค. ยุคที่มนุษย์เริ่มรู้จักทำการเพาะปลูก
 - ง. ยุคที่มนุษย์เริ่มรู้จักเขียนรูปภาพตามฝาผนังถ้ำ
4. "ณ ดินแดนแห่งหนึ่งได้มีการขุดค้นพบสิ่งต่อไปนี้ แหวน กำไล ผ้าฝ้าย เครื่องปั้นดินเผา เครื่องสัมฤทธิ์ และโครงกระดูก" เราควรพิจารณาตัดสินว่าเป็นอารยธรรมยุคใด
 - ก. ยุคน้ำแข็ง
 - ข. ยุคหินกำบรพ์
 - ค. ยุคประวัติศาสตร์
 - ง. ยุคก่อนประวัติศาสตร์
5. ข้อใดเป็นสมัยที่เริ่มยุคประวัติศาสตร์ของไทย
 - ก. ชอม
 - ข. สุโขทัย
 - ค. อโยธยา
 - ง. รัตนโกสินทร์
6. ข้อใดเป็นเครื่องตัดสินว่าความเจริญยุคนั้น ๆ เป็นยุคก่อนประวัติศาสตร์หรือยุคประวัติศาสตร์
 - ก. ตัวอักษร
 - ข. เครื่องนุ่งห่ม
 - ค. เครื่องปั้นดินเผา
 - ง. เครื่องใช้สัมฤทธิ์

- 7 "บริเวณพื้นที่ของบ้านนายแดงได้ชุก
ค้นพบสิ่งต่อไปนี้ กิจาจารย์ก ท่อส่ง
น้ำ พระพุทธรูป เครื่องปั้นดินเผา"
นักศึกษาคิดว่าสิ่งเหล่านี้ควรเป็น
ผลงานของมนุษย์ยุคใด
- ยุคหิน
 - ยุคโลหะ
 - ยุคประวัติศาสตร์
 - ยุคก่อนประวัติศาสตร์
- 8 ผู้ใดเกี่ยวข้องกับการศึกษาประวัติศาสตร์มากที่สุด
- นักโบราณคดี
 - นักธรณีวิทยา
 - นักภาษาศาสตร์
 - นักวิทยาศาสตร์
- 9 การชุกค้นพบโบราณวัตถุยุคก่อน
ประวัติศาสตร์ เราไม่ต้องใส่ใจ
ความชำนาญของบุคคลกลุ่มใด
- นักโบราณคดี
 - นักธรณีวิทยา
 - นักภาษาศาสตร์
 - นักประวัติศาสตร์
10. บุคคลผู้ที่มีหน้าที่ชุกค้นโบราณวัตถุ
โบราณสถานคือข้อใด
- นักโบราณคดี
 - นักภาษาศาสตร์
 - นักวิทยาศาสตร์
 - นักทรัพยากรธรณี
11. ในการพิสูจน์อายุของโบราณวัตถุ
บุคคลใดที่จะให้คำตอบได้ดีที่สุด
- นักธรณีวิทยา
 - นักโบราณคดี
 - นักภาษาศาสตร์
 - นักวิทยาศาสตร์
12. บุคคลที่ศึกษาเรื่องราวของประวัติ
ศาสตร์โดยอาศัยหลักฐานที่ชุกค้น
ได้มาอย่างอื่น คือข้อใด
- นักธรณีวิทยา
 - นักภาษาศาสตร์
 - นักวิทยาศาสตร์
 - นักประวัติศาสตร์

13. ถ้าเกิดปัญหาเรื่องอายุของโบราณวัตถุ บุคคลในข้อใดที่สามารถพิสูจน์ด้วยวิธีการนำมาทดลองหาอายุของวัตถุนั้นได้อย่างเหมาะสมที่สุด
- นักโบราณคดี
 - นักวิทยาศาสตร์
 - นักวิทยาศาสตร์
 - นักประวัติศาสตร์
14. ข้อใดเป็นหลักฐานของการศึกษาประวัติศาสตร์ในช่วงยุคก่อนประวัติศาสตร์
- จารึก
 - ตำนาน
 - โครงกระดูก
 - จดหมายเหตุ
15. ข้อใดมีใช้หลักฐานที่ใช้พิจารณาประวัติความเป็นมาของยุคก่อนประวัติศาสตร์
- ลูกปัด
 - รูปภาพ
 - โครงกระดูก
 - จดหมายเหตุ
16. สิ่งใดเป็นข้อสรุปขั้นสุดท้ายที่ทำให้เรารู้เรื่องราวทางประวัติศาสตร์
- ข้อความบนใบเสมา
 - ตัวอักษรบนศิลาจารึก
 - เรื่องราวที่เล่าสืบต่อกันมา
 - ข้อสันนิษฐานของนักประวัติศาสตร์
17. คำว่า "อาณาจักรทวารวดี" เป็นอาณาจักรของชนชาติใด
- มอญ
 - ขอม
 - ลาว
 - เขมร
18. ข้อใดเป็นหลักฐานโบราณวัตถุยุคประวัติศาสตร์
- วรรณกรรม จารึก
ชวานหินขัด ลูกปัด
 - ชวานหินขัด โครงกระดูก
จารึก ตำนาน
 - จดหมายเหตุ ตำนาน
จารึก พระพุทธรูป
 - ตำนาน เครื่องมือยุคหิน
วรรณกรรม เครื่องปั้นดินเผา

19. มอญได้ขยายดินแดนมาบริเวณ
ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาโดยตั้งศูนย์
กลางอยู่ที่ใด
ก. พะโค
ข. ลพบุรี
ค. สุโขทัย
ง. นครปฐม
20. ชนชาติใดที่เข้ามาตั้งถิ่นฐาน
ชนชาติมอญเป็นพวกแรก
ก. ขอม
ข. ไท
ค. ละว้า
ง. อินเดียน
21. ชนชาติที่ตั้งถิ่นฐานบริเวณแหลม
สุวรรณภูมิ และได้แผ่ขยายอาณา
เขตเข้ามาปกครองมอญแถบ
ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา
ก. ขอม
ข. พม่า
ค. ละว้า
ง. อินเดียน
22. พวกใดที่ตั้งถิ่นฐานบริเวณทะเลสาบ
เขมร
ก. มอญ
ข. ขอม
ค. พม่า
ง. ละว้า
23. บ้านเชียงมีความเจริญในยุคที่
ใกล้เคียงกับการก่อตั้งอาณาจักรใด
ก. อียิปต์ จีน
ข. จีน อินเดีย
ค. อังกฤษ อียิปต์
ง. อียิปต์ อเมริกา
24. คำว่า "ศิลปวัฒนธรรมบ้านเชียง"
หมายถึงข้อใด
ก. ประเพณีดั้งเดิมของชาวอีสาน
ข. โบราณวัตถุที่ขุดค้นพบที่บ้าน
เชียง
ค. ภาพวาดและการละเล่นของคน
บ้านเชียง
ง. โบราณวัตถุที่ขุดค้นพบในจังหวัด
ภาคอีสานที่เกิดขึ้นในยุคเดียวกัน

25. อายุสูงสุดของโบราณวัตถุที่ชุกค้นพบที่บ้านเชียงประมาณเท่าไร
- 2,000 ปี
 - 4,000 ปี
 - 8,000 ปี
 - 10,000 ปี
26. จากการศึกษานี้ประวัติศาสตร์ประกอบหลักฐานที่ชุกค้นพบ นักศึกษาคิดว่ามนุษย์ที่ตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณแหลมทองรู้จักใช้ตั้งแต่ก่อตั้งอารยธรรมใด
- ขอม
 - สุโขทัย
 - บ้านเก่า
 - บ้านเชียง
27. การชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียงครั้งแรกอยู่ในเหตุการณ์ใด
- ตั้งใจค้นหา
 - มีคณะสำรวจ
 - เหตุไคยบังเอิญ
 - มนุษย์โบราณเข้าฝัน
28. การวาดลวดลายบนเครื่องปั้นดินเผายุคโบราณบ้านเชียง สันนิษฐานว่าใช้เครื่องมือชนิดใด
- ไม้
 - ภูกัน
 - ดินสอ
 - รวงข้าว
29. ลักษณะลวดลายบนเครื่องปั้นดินเผาของบ้านเชียง ลวดลายใดที่มนุษย์บ้านเชียงมิได้วาดเลย
- ลายเสือ
 - ลายกานขด
 - ลายรูปสัตว์
 - ลายเชือกทาบ
30. การชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียงทำให้เราก็คิดว่าข้อใดน่าจะเป็นความจริง
- ดินแดนนี้เคยเจริญรุ่งเรืองมาก่อน
 - มอญและขอมสืบเชื้อสายมาจากมนุษย์โบราณบ้านเชียง
 - บ้านเชียงยุคโบราณรับวัฒนธรรมจากอินเดียและจีน
 - มนุษย์บ้านเชียงยุคโบราณเป็นต้นตระกูลของคนไทยในยุคปัจจุบัน

- 31 คนไทยในยุคปัจจุบันนี้ น่าจะสืบเชื้อสายมาจากมนุษย์บ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์หรือไม่?
เพราะเหตุใด?
- ก. ใช่ เพราะขุดค้นพบหลักฐาน
ข. ไม่ใช่ เพราะระยะเวลานานเกินไป
ค. ไม่ใช่ เพราะคนบ้านเชียงมิได้พูดภาษาไทย
ง. ใช่ เพราะคนไทยมีลักษณะโครงกระดูกเหมือนกับมนุษย์ยุคโบราณบ้านเชียง
- 32 เครื่องมือหินขัดของมนุษย์ยุคหินที่ขุดค้นพบอยู่บริเวณแม่น้ำสายใด
- ก. แม่นาหว้า
ข. แม่น้ำแควน้อย
ค. แม่น้ำบางปะกง
ง. แม่น้ำเจ้าพระยา
- 33 ช่วงเหตุการณ์ใดที่มีการขุดค้นพบเครื่องมือยุคหินครั้งแรกในประเทศไทย
- ก. หลังสงครามโลกครั้งที่ 1
ข. หลังสงครามโลกครั้งที่ 2
ค. ระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 1
ง. ระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2
- 34 เหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการขุดค้นโบราณวัตถุที่บ้านเก่าครั้งแรกควรจัดอยู่ในข้อใด
- ก. ตั้งคณะสำรวจ
ข. เหตุโศกบังเอิญ
ค. ปู่การดีลักลอบขุด
ง. เป็นแผนการณ์ที่ดินของญี่ปุ่น
- 35 ข้อใดเป็นลักษณะการขุดค้นโบราณวัตถุที่บ้านเก่าในระยะหลัง
- ก. การขุดค้นโดยชาวบ้านแถบนั้น
ข. การตั้งคณะสำรวจเป็นทางการ
ค. การขุดค้นโดยคณะต่างชาติทั้งหมด
ง. ยังไม่ได้รับความสนใจจากหน่วยงานใด ๆ เลย
- 36 ข้อใดเป็นลักษณะภูมิศาสตร์ที่ทำให้มนุษย์ยุคหินนิยมตั้งถิ่นฐานบริเวณบ้านเก่า
- ก. มีแร่ธาตุมาก
ข. มีสัตว์ป่าชุกชุม
ค. มีแม่น้ำไหลผ่านบริเวณหินแข็ง
ง. มีที่ดินเหมาะสมสำหรับทำเครื่องปั้นดินเผา

37. ข้อใดมีลักษณะทางภูมิศาสตร์
ที่ส่งเสริมให้ก่อตั้งอารยธรรม
บ้านเก่า
- ก. ที่ตั้งใกล้ภูเขา
ข. มีแม่น้ำไหลผ่าน
ค. พื้นที่เป็นหินแข็ง
ง. เป็นที่ราบลุ่มอันกว้างใหญ่
38. ความเจริญรุ่งเรืองของอารยธรรม
บ้านเชียงและบ้านเก่าเทียบกับ
ความเจริญยุคเดียวกับอาณาจักรโค
- ก. จีน
ข. ขอม
ค. มอญ
ง. สุโขทัย
39. อารยธรรมที่เกิดบริเวณบ้านเก่า
และบ้านเชียงแหล่งใดเก่าแก่มาก
ที่สุด
- ก. บ้านเก่า
ข. บ้านเชียง
ค. เกิดขึ้นพร้อมกัน
ง. ยังสรุปได้ไม่แน่นอน
40. ข้อใดเป็นการเรียงลำดับการตั้ง
ถิ่นฐานของมนุษย์ตั้งแต่ระยะแรก
โคจรูกตอง
- ก. สุโขทัย ขอม มอญ บ้านเก่า
บ้านเชียง
ข. มอญ สุโขทัย บ้านเชียง
บ้านเก่า ขอม
ค. บ้านเชียง บ้านเก่า มอญ
ขอม สุโขทัย
ง. บ้านเก่า บ้านเชียง มอญ
ขอม สุโขทัย
41. แหล่งอารยธรรมบ้านเก่าตั้งอยู่
บริเวณเทือกเขาใด
- ก. เทือกเขาบรรทัด
ข. เทือกเขาตะนาวศรี
ค. เทือกเขาดงหนงจีย
ง. เทือกเขาเพชรบูรณ์
42. "หม้อสามขา" แสดงให้เห็นว่า
มนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์มี
ความรู้เรื่องใด
- ก. การขยายตัวของน้ำ
ข. การขยายตัวของดิน
ค. การขยายตัวของอากาศ
ง. การเผาไหม้ของออกซิเจน

- 43 หน่วยราชการใดที่มีหน้าที่ดูแล
รักษาโบราณวัตถุโบราณสถาน
- กรมศาสนา
 - กรมศิลปากร
 - กรมทรัพยากรธรณี
 - กรมการศึกษานอกโรงเรียน
- 44 จากการศึกษาอารยธรรมยุคก่อน
ประวัติศาสตร์ของบ้านเก่า
เป็นการพิสูจน์ถึงข้อใด
- มนุษย์บ้านเก่ายุคโบราณ
ไม่เคยมีความเจริญ
 - ดินแดนแถบนี้รับอารยธรรม
มาจากจีนและอินเดีย
 - คนไทยสืบเชื้อสายมาจากมนุษย์
ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเก่า
 - ยุคก่อนประวัติศาสตร์ดินแดน
แถบนี้ไม่เคยรับอารยธรรม
จากจีนและอินเดีย
45. ข้อใดที่ทำให้เราสามารถสรุปได้ว่า
คนไทยมิได้สืบเชื้อสายมาจากมนุษย์
ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเก่า
- การขุดค้นพบเครื่องปั้นดินเผา
 - ไม่ปรากฏหลักฐานใด ๆ ที่เป็น
ตัวอักษร
 - โครงการขุดมนุษย์ยุคก่อน
ประวัติศาสตร์สูงใหญ่กว่า
คนไทยปัจจุบัน
 - ระยะเวลาของการเกิด
อารยธรรมบ้านเก่าห่างจาก
การก่อตั้งของอาณาจักรไทย
มากเกินไป

46. "ตำรวจได้ขอทำการชุกค้นบ้าน
 นายคำ ปรากฏว่าพบโบราณวัตถุ
 เช่น เครื่องปั้นดินเผายุคโบราณ
 บ้าน เชียงเก็บซ่อนไว้มากมาย
 จากการสอบสวนได้ความว่า
 นายคำได้ชุกค้นพบที่ในส่วนผลไม้
 ของตนเอง" จากข้อความนี้
 นายคำผิดหรือไม่ เพราะเหตุใด?
- ก. ผิด เพราะเป็นสมบัติของ
 แขนงดิน
- ข. ไม่ผิด เพราะเป็นสมบัติ
 ส่วนตัว
- ค. ไม่ผิด เพราะชุกบริเวณ
 บ้านของนายคำ
- ง. ผิด เพราะนายคำมิได้
 แจ้งความก่อนชุก

ภาคผนวก ง

ตารางแสดงค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
ความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดการตอนจุดบด

ตารางแสดงค่าอำนาจจําแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอยตามความลึกเห็นเกี่ยวกับ
ชุดการสอนจุดบัพ

ข้อที่	ค่าอำนาจจําแนก (t)	ข้อที่	ค่าอำนาจจําแนก (t)
1	4.05	14	2.11
2	-2.25	15	3.43
3	1.39	16	0.00
4	4.73	17	3.33
5	1.19	18	3.23
6	4.38	19	4.50
7	9.38	20	3.00
8	4.74	21	-2.65
9	5.45	22	3.00
10	4.12	23	1.50
11	6.10	24	-2.03
12	2.50	25	0.20
13	-1.90	26	3.33
		27	2.22

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับชุดการสอนจุลบท
จากสูตร

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

$$= \frac{35 \times 399858 - (3734)^2}{35 \times 34}$$

คะแนนความแปรปรวนของ เครื่องมือทั้งฉบับ = 43.93

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum s_1^2}{s_t^2} \right\}$$

$$= \frac{27}{27-1} \left\{ 1 - \frac{10.88}{43.93} \right\}$$

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม = .79

ภาคผนวก จ

ตารางแสดงคะแนนจากการสอบก่อนและสอบหลังการทดลอง
วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
จากการทดสอบ และตารางแสดงค่าความถี่และการร้อยละของจำนวน
นักศึกษาที่มีความคิดเห็นต่อการเรียนการสอนโดยวิธีการสอนจุดมท

ตารางแสดงคะแนนจากการสอบก่อนและสอบหลังการวัดของวิชาสร้างเสริมประสบการณ์
ชีวิต 7 ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจากการทดสอบ

กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
ผู้เรียน	สอบก่อน	สอบหลัง	ผู้เรียน	สอบก่อน	สอบหลัง
1	7	30	1	19	41
2	12	23	2	4	20
3	11	27	3	12	21
4	14	32	4	6	29
5	8	35	5	1	29
6	14	29	6	4	35
7	12	35	7	2	28
8	10	35	8	8	25
9	11	37	9	4	26
10	9	38	10	10	20
11	10	40	11	5	18
12	7	39	12	7	21
13	16	45	13	3	18
14	10	41	14	20	20
15	11	45	15	16	25
16	6	31	16	13	17
17	21	43	17	16	35
18	21	43	18	17	22

ตาราง (ต่อ)

ผู้เรียน	กลุ่มทดลอง		ผู้เรียน	กลุ่มควบคุม	
	สอบก่อน	สอบหลัง		สอบก่อน	สอบหลัง
19	25	43	19	8	33
20	14	42	20	10	41
21	17	42	21	5	27
22	14	42	22	8	25
23	21	42	23	22	26
24	8	36	24	10	27
25	12	38	25	18	41
26	4	35	26	7	24
27	8	29	27	14	19
28	14	42	28	9	16
29	4	31	29	18	29
30	9	38	30	12	40
31	13	42	31	15	33
32	15	43	32	8	30
33	12	45	33	17	29
34	10	41	34	10	35

ตาราง (ต่อ)

กลุ่มทดลอง			กลุ่มควบคุม		
ผู้เรียน	สอบก่อน	สอบหลัง	ผู้เรียน	สอบก่อน	สอบหลัง
35	13	32	35	9	29
\bar{X}	12.14	37.40	\bar{X}	10.49	27.26
S^2	23.01	33.89	S^2	31.67	51.84
S	4.80	5.82	S	5.63	7.20
N	35	35	N	35	35

ตารางแสดงค่าความถี่และร้อยละของจำนวนนักกีฬาที่มีความคิดเห็นต่อการเรียน
การสอนโดยชุดการสอนจุดบด

ข้อที่	เห็นด้วย อย่างยิ่ง		เห็นด้วย		ไปเน้อจ		ไม่เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
1	23	65.71	12	34.29	-	-	-	-	-	-
2	24	68.57	11	31.43	-	-	-	-	-	-
3	18	51.43	14	40.00	5	8.57	-	-	-	-
4	18	51.43	17	48.57	-	-	-	-	-	-
5	17	48.57	18	51.43	-	-	-	-	-	-
6	14	40.00	18	51.43	2	5.71	1	2.86	-	-
7	25	71.43	9	25.71	-	-	1	2.86	-	-
8	30	85.71	5	14.29	-	-	-	-	-	-
9	-	-	1	2.86	5	14.29	19	54.29	10	28.57
10	13	37.14	19	54.29	3	8.57	-	-	-	-
11	24	68.57	11	31.43	-	-	-	-	-	-
12	32	91.43	3	8.57	-	-	-	-	-	-
13	13	37.14	20	57.41	2	5.71	-	-	-	-
14	20	57.14	15	42.86	-	-	-	-	-	-
15	23	65.71	12	34.29	-	-	-	-	-	-
16	2	5.71	-	-	4	11.43	19	54.29	10	28.57

ตาราง (ต่อ)

ข้อที่	เห็นด้วย อย่างยิ่ง		เห็นด้วย		ไม่แน่ใจ		ไม่เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
17	11	31.43	24	68.57	-	-	-	-	-	-
18	18	51.43	12	34.29	4	11.13	1	2.86	-	-
19	12	34.29	23	65.71	-	-	-	-	-	-
20	16	45.71	16	45.71	-	-	1	2.86	2	5.71

ภาคผนวก ฉ

แบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับการ เรียน โดย รุดการ สอน จุลบท

แบบสอบถามความคิดเห็น เกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบท

คำชี้แจง

แบบสอบถามความคิดเห็นนี้ต้องการถามเกี่ยวกับความรู้สึกและความคิดเห็นของนักศึกษา ที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอนจุลบทที่ครูนำมาใช้ครั้งนี้ ขอให้ตอบตามความคิดเห็นของนักศึกษา การตอบขึ้นอยู่กับนักศึกษา เพราะแต่ละคนย่อมมีความรู้สึกนึกคิดไม่เหมือนกัน ดังนั้นจึงไม่มีคําตอบถูกหรือผิด ขอสำคัญขอให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามนี้ให้ตรงกับสภาพความคิดเห็นจริง ๆ ของนักศึกษาให้มากที่สุด คําตอบของนักศึกษาก็จะไม่มีผลต่อการสอบใด ๆ ของทางโรงเรียนทั้งสิ้น และคําตอบของนักศึกษาก็จะเก็บไว้เป็นความลับ

ตัวอย่างการทาแบบสอบถาม

โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องขวามือของใจของหนึ่ง ตามความรู้สึกความคิดเห็นของนักศึกษา ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
๐) การอ่านหนังสือพิมพ์ทำให้นักศึกษามีความรู้เพิ่ม					

ถ้านักศึกษาขีดเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "เห็นด้วย" แสดงว่านักศึกษามีความเห็นด้วยว่าการอ่านหนังสือพิมพ์ทำให้นักศึกษามีความรู้เพิ่ม

ถ้านักศึกษาขีดเครื่องหมาย ✓ ในช่อง "ไม่เห็นด้วย" แสดงว่านักศึกษามีความเห็นว่าการอ่านหนังสือพิมพ์ไม่ทำให้เกิดความรู้เพิ่ม

กระทงคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<p>1) การอภิปรายกลุ่มทำให้นักศึกษารู้จักฟังความคิดเห็นของผู้อื่นมากขึ้น</p> <p>2) การเรียนโดยใช้ชุดการสอนจุดบด ทำให้นักศึกษามีส่วนรวมในกิจกรรมการเรียนมากกว่าการสอนตามปกติโดยทั่วไป</p> <p>3) การมีกิจกรรมหลาย ๆ อย่าง ทำให้การเรียนที่ทัน และน่าสนใจ</p> <p>4) การเรียนโดยใช้ชุดการสอนจุดบด ทำให้เข้าใจบทเรียนได้ดี</p> <p>5) การแสดงบทบาทสมมุติกระตุ้นสนุกสนานและทำให้บทเรียนน่าสนใจ</p> <p>6) การแสดงบทบาทสมมุติช่วยให้เร้าให้ติดตามอยากรู้บทเรียนต่อไป</p>					

กระทงคำถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
7) การออกมาพูดหน้าชั้นทำให้ นักศึกษากล้าแสดงออกมากขึ้น					
8) นักศึกษาพอใจการเรียนโดยใช้ ชุดการสอนจุลบทมากกว่า การสอนโดยปกติ					
9) การเรียนจากชุดการสอน จุลบท ทำให้เกิดความเครียด					
10) นักศึกษามีความสนุกสนาน เมื่อปีส่วนร่วมในกิจกรรม ต่าง ๆ เช่น การอภิปราย การแสดงบทบาทสมมุติใน เรื่องราวต่าง ๆ					
11) เทป รูปภาพ แผนภูมิ ทำให้ นักศึกษาเกิดความเข้าใจ เนื้อหาที่เรียนได้ รวดเร็ว และทำให้เกิด ความสนใจที่จะเรียนมากขึ้น					
12) เอกสารที่แจกทำให้นักศึกษา สามารถทบทวนความรู้ ที่เรียนไปแล้วได้ดียิ่งขึ้น					

กระทงกาถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
<p>13) คู่มือที่ครูนำมาใช้ประกอบการสอนเพียงพอที่จะทำให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้ดี</p> <p>14) เมื่อเรียนวิชาประวัติศาสตร์ไทย ทำให้นักศึกษาเกิดความภาคภูมิใจในชาติของตนเอง และเกิดความหวงแหนศิลปวัตถุเหล่านั้น</p> <p>15) นักศึกษาเห็นว่าคนไทยทุกคนควรเรียนประวัติศาสตร์ไทย</p> <p>16) กล่าวโดยส่วนรวมนักศึกษาไม่ชอบเรียน วิทยุวิชาการ ใ้บุคลากรเอนดูลบท</p> <p>17) การเรียนโดยใช้ชุดการสอนจุลบท ทำให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้รวดเร็ว</p> <p>18) นักศึกษาชอบวิธีทดสอบโดยให้ประเมินผลตนเอง</p>					

กระทงคาถาม	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
19) นักศึกษาเห็นว่าควรนำชุด การสอนจุดมทมาใช้ใน การเรียนการสอนวิชา อื่นด้วย 20) การเรียนโดยไข้ชุด การสอนจุดมท ทำให้ นักศึกษาคั้งใจเรียน มากขึ้น					

ภาคผนวก ข

แผนการสอนตามปกติ วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7
เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์

- โครงการสอน
- บันทึกสอน

โครงการสอน วิชาสารานุกรมประวัติศาสตร์ 7 เรื่อง แสดงอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์

จุดประสงค์การเรียนรู้	ความคิดรวบยอด/หลักการ	เนื้อหา
<p>1. อธิบายได้ว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - อารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ หมายถึง ยุคที่ยังไม่มีตัวอักษร - อารยธรรมยุคประวัติศาสตร์ หมายถึง ยุคที่มีตัวอักษรแล้ว 	<p>1. อารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ หมายถึง ยุคที่ยังไม่มีตัวอักษร และอารยธรรมยุคประวัติศาสตร์ หมายถึง ยุคที่มีมนุษย์มีตัวอักษรไว้แล้ว</p>	<p>1. ความหมายของยุคก่อนประวัติศาสตร์ และยุคประวัติศาสตร์</p>
<p>2. บอกถึงบทบาทของผู้นำที่ในการค้นหาทางความรู้ทางประวัติศาสตร์ ประกอบด้วยการประกอบควมเรียงเรื่องราว นักโบราณคดี ภัณฑารักษ์ และนักภาษาศาสตร์</p>	<p>2. ผู้สืบบทบาทหน้าที่ในการค้นหาความรู้ทางประวัติศาสตร์ ได้แก่ นักประวัติศาสตร์ นักโบราณคดี นักวิทยาศาสตร์ นักธรณีวิทยา และนักภาษาศาสตร์</p>	<p>2. ผู้สืบบทบาทหน้าที่ในการศึกษาหาความรู้ทางประวัติศาสตร์ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักประวัติศาสตร์มีหน้าที่ศึกษาเรื่องราวจากหลักฐานข้อเท็จจริงในประวัติศาสตร์และวิเคราะห์หลักฐานนั้นว่าน่าเชื่อถือไต่ถามมากมายเพียงใด - นักโบราณคดี มีหน้าที่ศึกษาคนควาเสาะแสวงทางหลักฐานโบราณวัตถุ

โครงการสอน (ต่อ)

จุดประสงค์การเรียนรู้	ความถี่ตรวจยอด/หลักการ	เนื้อหา
		<p>และโบราณสถาน เพื่อนามประกอบ การศึกษาค้นคว้าทางประวัติศาสตร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักธรณีวิทยา มีหน้าที่ศึกษาค้นคว้า เกี่ยวกับพื้นผิวโลก ดิน หิน เพื่อนำ มาประกอบกับสิ่งทีค้นพบ - นักวิทยาศาสตร์ มีหน้าที่ศึกษา หาอายุของโบราณสถานโบราณ วัตถุ โดยการพิสูจน์ด้วยวิธีการ ทางวิทยาศาสตร์ - นักภาษาศาสตร์มีหน้าที่ศึกษาใน ด้านตัวอักษรตั้งแต่สมัยโบราณ ศึกษากวามเป็นมาจากตัวอักษร เหล่านั้น มาประกอบกับการศึกษา ประวัติศาสตร์

โครงการสอน (ต่อ)

จุดประสงค์การเรียนรู้	ความกิจกรรมย่อย/หลักการ	เนื้อหา
<p>3 อธิบายถึงหลักสูตรที่นำมาใช้ในการศึกษาหาความรู้ทางประวัติศาสตร์ และสามารถแบ่งชนิดของหลักสูตรที่นำมาใช้ประกอบการศึกษาญาคอนประวัติศาสตร์และอยู่ประวัติศาสตร์ได้</p>	<p>3. หลักสูตรที่วัดคุณค่าทางความรู้ทางประวัติศาสตร์ ได้แก่</p> <p>โบราณวัตถุโบราณสถาน</p> <p>ตัวอักษรต่าง ๆ และขุดค้นโบราณวัตถุต่าง ๆ และประวัติศาสตร์และนักโบราณคดี</p>	<p>3. หลักสูตรที่วัดคุณค่าทางความรู้ทางประวัติศาสตร์ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลักสูตรโบราณคดีที่ขุดค้นพบใบไคแก - วัตถุอาราม เครื่องปั้นดินเผา - โครงกระดูก ฯลฯ - ตัวอักษรต่าง ๆ ไคแก กิลจาวริก - คานาน จดหมายเทพู ฯลฯ - ขุดค้นโบราณวัตถุทางประวัติศาสตร์ <p>และนักโบราณคดี โดยอาศัยหลักฐานที่ขุดค้นพบหรือหลักฐานที่เป็นตัวอักษรประกอบการพิจารณา</p>

โครงการสอน (ต่อ)

จุดประสงค์การเรียนรู้	ความคิดรวบยอด/หลักการ	เนื้อหา
<p>4. สรุปได้ว่าอาณาจักรมอญ ขอม และไทย ก่อตั้งหลังการกานะนิค อารยธรรมบ้านเชียงและ อารยธรรมบ้านเก่า</p>	<p>4. มอญ ขอม ไทย เป็นชนชาติที่เข้ามา ตั้งถิ่นฐานบริเวณแหลมทอง หลังจาก การก่อตั้งของอารยธรรมบ้านเก่า และบางเขียงเกิดขึ้นมาแล้ว เป็น เวลารับพัน ๆ ปี</p>	<p>4. มอญ ขอม ไทย เป็นอาณาจักร ที่ก่อตั้งหลังอารยธรรมบ้านเชียง และบ้านเก่า ประมาณ 2500 ปี และอารยธรรมบ้านเชียงและ บ้านเก่าก่อเกิดในระยะเวลา ที่ใกล้เคียงกับอารยธรรมจีน และอียิปต์</p>
<p>5. อธิบายได้ว่าดินแดนที่ตั้งประเทศไทยปัจจุบันนี้เป็นแหล่งอารยธรรม ที่เจริญรุ่งเรืองมากก่อนยุคประวัติศาสตร์ ประมาณ 4000 ปีมาแล้ว และเมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลา ของประเทศต่าง ๆ ในโลกนี้แล้ว บ้านเชียงและบ้านเก่าก็นับว่ามีความเจริญได้เปรียบกับอาณาจักร</p>	<p>5. อารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเชียง ได้เป็นข้อพิสูจน์ให้เห็นว่า ดินแดนแหลมทองแห่งนี้ เคยเป็น ดินแดนที่มีความเจริญมานานแล้ว ประมาณ 4000 ปี และได้รับการ ยกย่องว่าเป็นดินแดนที่มีความเจริญ ในยุคเดียวกับจีนและอียิปต์</p>	<p>5. บ้านเชียงเป็นตำบลหนึ่งในอำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี กรมศิลปากรได้ส่งเจ้าหน้าที่ ไปสำรวจและขุดค้นเพื่อศึกษากษัตริย์ โบราณคดีตั้งแต่ พ.ศ. 2510 เป็นต้นมา ได้พบโบราณวัตถุที่เป็น มรดกวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ที่สำคัญยิ่ง ได้แก่ เครื่องปั้นดินเผา ด้ายเขียนสี อันมีทรวดทรงและ</p>

โครงการสอน (ต่อ)

จุดประสงค์การเรียนรู้	ความคาดหวัง/หลักการ	เนื้อหา
<p>ชียิปต์โบราณ และมีอายุยาวนานกว่า ๖,๐๐๐ ปี</p>		<p>ลวดลายงดงาม เครื่องปั้นดินเผา ลายเขียนสีที่ ขูดพบที่ นาซีอง เขียนด้วยสีดินแดง (Haematite) สดมากถึงขั้นที่ ทรายให้สีเกาะแน่นทนทาน การเขียน คงไว้ชั่วนิรันดร์ ลวดลายไม่ซ้ำกัน ลายเส้น แสดงถึงความกล้าหาญ ความมั่นใจจริง ของศิลปินสมัยนั้น ไม่มีการผูกมัดแบบ ทำให้คิดว่าช่างหรือศิลปินในสมัยก่อน ประวัติศาสตร์ มีความรู้และรสนิยมสูง ไม่น้อยกว่ามนุษย์ในปัจจุบัน และแทบ ไร่น่าเชื่อว่าของเหล่านั้นเป็นผลิตผล จากคนยุคก่อนประวัติศาสตร์ ที่คอย ความเจริญเมื่อประมาณ 4000 ปีมาแล้ว เป็นอย่างน้อย</p>

จุดประสงค์การเรียนรู้	ความถี่รายชด/หลักกาาร	เนื้อหา
		<p>เครื่องปั้นดินเผาหลายเขียนสีตั้งกวาง ไม่ได้พบอยู่แต่ที่บ้านเชียงแต่เพียง แต่ยังพบที่ตำบลอื่น ๆ อีกในจังหวัด อุดรธานี สกลนคร นครพนม หนองคาย และนครราชสีมา</p> <p>นอกจากเครื่องปั้นดินเผาหลายเขียนสี แล้วยังถูก ขวานสัมฤทธิ์ กำไร ใบหอก หัวคูกร เบ็ดตกปลา ทาควยสัมฤทธิ์ แฉกแบบแม่พิมพ์หินสำหรับหล่อเครื่อง สัมฤทธิ์ เหล่านี้เป็นพยานว่าในยุค สัมฤทธิ์คือ เมื่อประมาณ 4000 กว่าปี มาแล้ว คนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รู้จักวิธีหล่อสัมฤทธิ์ของตนเอง ซึ่งหล่อได้ ก่อนประเภทจีนและอินเดียน (สัมฤทธิ์เป็น โลหะผสมของทองเหลืองกับดีบุก)</p>

จุดประสงค์การเรียนรู้	ความคิดรวบยอด/หลักการ	เนื้อหา
<p>6. อธิบายได้ว่ากินแดนประเทศไทยในปัจจุบันนี้ เป็นแหล่งวัฒนธรรมโบราณ มีศิลปกรรมที่เจริญก้าวหน้ามาแต่ในอดีต โดยอาศัยหลักฐานทางโบราณคดีที่ขุดค้นพบที่บ้านเก่าและบ้านเชียง ตลอดจนบริเวณใกล้เคียง</p>	<p>6. แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี เป็นต้นแดนที่เก่าแก่ มีมนุษย์อาศัยมาตั้งแต่ยุคหินเก่า เรื่อยมาหลายพันปี จนกระทั่งเมื่อประมาณ 4,000 ปีที่ผ่านมา มีมนุษย์เหล่านี้ได้เริ่มพัฒนาสร้างศิลปกรรมกรรมจนได้รับ การยกย่องว่ามนุษย์เหล่านี้มีความเจริญทัดเทียมกับจีนและอียิปต์ในยุคเดียวกัน</p>	<p>6. บ้านเก่า เป็นชื่อหมู่บ้านเล็ก ๆ ริมฝั่งแม่น้ำแควน้อย ตำบลจระเข้เผือก อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี เป็นสถานที่ที่มีความสำคัญยิ่งทางประวัติศาสตร์และโบราณคดียุคก่อนประวัติศาสตร์ ระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 นักโบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์ ชาวฮอลันดา คือ ดร.แวน ฮีกเคอเรน (Dr. H.F. Van Heekeren) ซึ่งถูกทหารญี่ปุ่นจับเป็นเชลยมาจากอินโดจีนเซีย ได้พบเครื่องมือหินเก่าของมนุษย์สมัยหินที่ใกล้สถานีรถไฟบ้านเก่า และได้สะสมเอาไว้ เมื่อสงครามสงบแล้ว ดร.แวน ไคเนา เครื่องมือหิน 14 ชิ้น</p>

โครงการสอบ (ต่อ)

จุดประสงค์การเรียนรู้	ความคิดรวบยอด/หลักการ	เนื้อหา
		<p>ไปศึกษาที่มหาวิทยาลัยอวาร์ต ปรากรากา เป็นเครื่องบ่งชี้ของมนุษยยุคหิน คร. แวน จังโดรับเกียรติเป็นบุคคลคนแรกที่แยกเครื่องมือดินเผาของเมืองไทย</p> <p>นักโบราณคดี มักมนุษยวิทยา มักโบราณคดีวิทยา นักธรณีวิทยา ฯลฯ</p> <p>ทั้งที่เป็นชาวไทยและชาวต่างชาติได้รวมมือกันสำรวจและค้นคว้าเรื่องราวของบ้านเก่าตั้งแต่ ส.ศ. 2503 เป็นต้นมา ผศวงการศึกษาคนควาพบหลักฐานว่า ตำบลบ้านเก่านี้เป็นที่อยู่อาศัยของมนุษย์ตั้งแต่ประมาณ 500,000 ปีเศษมาแล้ว</p>

โครงการสอน (ต่อ)

จุดประสงค์การเรียนรู้	ความคิดรวบยอด/หลักการ	เนื้อหา
		<p>โบราณวัตถุที่ค้นพบจากถ้ำขี้เหล็กของคณะสำรวจไทย-เดนมาร์ก ได้พบโครงกระดูกมนุษย์สมัยหินเป็นครั้งแรกในประเทศไทย ซึ่งมีอายุประมาณ 4,000 ปี นอกจากนี้ยังพบขวานหินขัด เครื่องมือทำควยกระดูก เครื่องประดับ ทำควยเบ็ดอกหอย ลูกปัด เครื่องปั้นดินเผาทั้งที่ผสมปูนและเซรามิก เครื่องปั้นดินเผาซึ่งพบที่บ้านเก่าที่มีสีดำเป็นส่วนมาก ทำโดยวิธีปั้นควมมือ และใช้แบบหมุนช่วย นอกจากนี้ยังมี สีเทาและสีดินแดงอยู่บ้าง รวมทั้งขี้ดิน ด้ายเชือกทาบและลายเส้น</p>

โครงการสอน (ต่อ)

จุดประสงค์การเรียนรู้	ความถี่ตรวจสอบ/หลักการ	เนื้อหา
		<p>จากการค้นคว้าทางโบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเชียงและบ้านเก่าของประเทศไทย แสดงให้เห็นว่าดินแดนแห่งนี้แหล่งอารยธรรมที่เจริญรุ่งเรืองมาหลายพันปีแล้ว ความเชื่อเดิมที่ว่าประเทศไทยได้รับอารยธรรมมาจากประเทศจีนและอินเดียนั้นจะทองเบียดจนลงไป ชาวไทยทุกคนควรจะภูมิใจว่าเราได้อาศัยในดินแดนที่เจริญรุ่งเรืองไม่น้อยกว่าดินแดนอื่นมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ บรรพชนในดินแดนนี้ได้ทิ้งมรดกวัฒนธรรมอันล้ำค่าไว้ เราควรรักษามรดกวัฒนธรรมนี้ไว้ให้ดีที่สุด</p>

โครงการสอน (ต่อ)

จุดประสงค์การเรียนรู้	ความคิดรวบยอด/หลักการ	เนื้อหา
<p>7. บอกได้ว่าการมคิดปากรเป็นหน่วยงานราชการที่มีหน้าที่ดูแลรักษาโบราณวัตถุโบราณสถาน และสามารถระบุหน้าที่ของนักศึกษากว่าสามส่วนช่วยเหลือในการดูแลรักษาโบราณวัตถุโบราณสถานได้เช่นเดียวกัน</p>	<p>7. กรมศิลปากรเป็นหน่วยงานราชการสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ และคนไทยมีหน้าที่ดูแลรักษาโบราณวัตถุโบราณสถานให้คงอยู่คู่ไทย</p>	<p>7. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของและบทบาทหน้าที่ของกรมศิลปากรดูแลรักษาโบราณวัตถุโบราณสถาน</p>

บันทึกการสอบ วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ เวลา 8 ชั่วโมง
 ทากการสอบ 4 ครั้ง ตั้งแต่วันที่ 27 - 30 มีนาคม 2527

เวลา	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	สื่อ	หนังสือและเอกสาร อ่านประกอบ
ครั้งที่ 1 18.20 - 20.20	1 บอกความหมาย ของอารยธรรมยุคก่อน ประวัติศาสตร์และยุค ประวัติศาสตร์ได้	1. การแบ่งยุค อารยธรรม ไคแก - ความหมายของ อารยธรรม - ความหมายของ อารยธรรมยุคก่อน ประวัติศาสตร์ - ความหมายของ อารยธรรมยุค ก่อนประวัติศาสตร์และ ยุคประวัติศาสตร์	1. ครูบรรยายให้ นักศึกษารูปร่างความ หมายของอารยธรรม ต่าง ๆ 2. นักศึกษาและกร รรมกันอภิปรายและ ซักถามปัญหา	1 รูปภาพหลัก ฐานโบราณวัตถุ ต่าง ๆ 5 รูป 2 แผนที่ ประเทศไทย	1. หนังสือแบบเรียน วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ ชีวิต 7
3	บอกถึงภูมิบทบาท หน้าที่ในการศึกษา คนควาหาความรู้ทาง ประวัติศาสตร์	2. บุคคลที่บทบาท หน้าที่ในการศึกษา	3. ครูและนักกีฬา ช่วยกันสรุป 4. ครูให้นักศึกษาออก ถึงบุคคลที่เกี่ยวข้อง กับการค้นคว้าความรู้		

บันทึกการสอน (ต่อ)

เวลา	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	สื่อ	หนังสือและเอกสาร อ่านประกอบ
	<p>4. ระบุบทบาทหน้าที่ของผู้มีบทบาทหน้าที่ในการศึกษาหาความรู้ทางประวัติศาสตร์ได้</p> <p>5. ระบุชื่อของหลักฐานโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบได้</p> <p>6. จาแนกหลักฐานที่เป็นโบราณวัตถุยุคก่อนประวัติศาสตร์และยุคประวัติศาสตร์ได้</p> <p>7. อธิบายและสรุปลำดับเหตุการณ์เกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์</p>	<p>ทหการามรู้ทางประวัติศาสตร์</p> <p>3. หลักฐานที่นำประกอบในการศึกษา</p> <p>คนควาทางประวัติศาสตร์</p> <p>- ศึกษานโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบ</p> <p>- ทั่วอักษรและการจดบันทึกต่าง ๆ</p> <p>- ศึกษานโบราณของนักประวัติศาสตร์และนักโบราณคดี</p> <p>4. การตั้งถิ่นฐาน</p>	<p>ทางประวัติศาสตร์</p> <p>5. อธิบายและช่วยกันสรุปกับนักศึกษาถึงบทบาทหน้าที่</p> <p>6. ครูแสดงรูปภาพหลักฐานทางประวัติศาสตร์ต่าง ๆ และอธิบายถึงชนิดความสำคัญของโบราณวัตถุและขอต้นนิมฐาน</p> <p>7. ครูให้นักศึกษาซักถามและช่วยกัน</p>		

บันทึกการสอน (ต่อ)

เวลา	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	หนังสือและเอกสาร อ่านประกอบ
	<p>ชอมและไทยใต้</p>	<p>ของชนชาติต่าง ๆ ได้แก่ - มอญ - ขอม - ไทย</p>	<p>สรุปผลการบรรยาย 8. ภูมิสังคมแผนที่ ประเทศไทยและ อธิบายประวัติศาสตร์ เป็นมาของการตั้ง ถิ่นฐานของมอญ ขอม และสุโขทัย 9. ครูและนักศึกษ ชายกันสรุปผลการ บรรยาย</p>		

บันทึกการตอน (ต่อ)

เวลา	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	หนังสือและเอกสาร อ่านประกอบ
ครั้งที่ 2 18.20 - 20.20	1. อธิบายถึงประวัติ ความเป็นมาของการ ชุกคนพบโบราณวัตถุ ที่มานเชียงโต	1. การชุกคนพบ โบราณวัตถุที่มานเชียง จังหวัดอุดรธานี - แหล่งกำเนิดอารย ธรรมมานเชียงยุค ก่อนประวัติศาสตร์	1. ครูและนักศึกษา ช่วยกันพบตามเรื่อง ที่เรียนผ่านมาจาก ครั้งที่ 1	1 แผนที่ ประเทศไทย	1. หนังสือแบบเรียนวิชา สรางเสริมประสบการณ์ ชีวิต 7
2	2 ระบุได้ว่าจังหวัด และภาคใดเป็นแหล่ง กำเนิดของอารยธรรม มานเชียงยุคก่อน- ประวัติศาสตร์	- ระยะเวลาการก่อ ตั้งอารยธรรมมาน เชียงและการเปรียบ เทียบกับการทำดิน ฐานของอาณาจักร ต่าง ๆ	2. ครูอธิบายถึงการ ชุกคนพบโบราณวัตถุ ที่มานเชียง โดยใช้ แผนที่ประเทศไทย และรูปภาพหลักฐาน ที่ชุกคนพบ	2. รูปภาพหลัก ฐานโบราณวัตถุ ที่ชุกคนพบ 5 รูป	
3	ระบุชื่อหลักฐาน โบราณวัตถุที่ชุกคนพบ ที่มานเชียง และตัดสิน ได้ว่าเป็นการยอมรับ		3. ครูและนักศึกษา ร่วมกันอภิปรายถึง การชุกคนพบ ความ	3. ครูและนักศึกษา ร่วมกันอภิปรายถึง การชุกคนพบ ความ	

บันทึกการสอน (ต่อ)

เวลา	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ การตอน	สื่อ	หนังสือและเอกสาร อ่านประกอบ
	<p>ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ</p> <p>4. อธิบายถึงลักษณะลายเส้น รูปแบบลักษณะเด่น ประโยชน์ของเครื่องปั้นดินเผา ขอบข่ายของงานปั้นดินเผา ขอบข่ายของงานปั้นดินเผา ประโยชน์ของเครื่องปั้นดินเผา</p> <p>5. เปรียบเทียบระยะเวลาการตั้งดินของอาณาจักรต่าง ๆ ได้</p>	<p>และขอสนับสนุน</p> <p>- เครื่องปั้นดินเผา</p> <p>ของอารยธรรม</p> <p>บ้านเชียงที่ทุกคนพบ</p>	<p>สำคัญ ลักษณะวาดลาย</p> <p>ความงามของวัตถุที่</p> <p>ชุกชุม มีพื้นเรียบ</p> <p>และระยะเวลาการ</p> <p>ก่อสร้าง</p> <p>4. ครูและนักเรียน</p> <p>ร่วมกันสรุปผลการ</p> <p>บรรยาย</p> <p>5. หาแบบฝึกหัดจาก</p> <p>หนังสือแบบเรียน</p>		

บันทึกการสอน (ต่อ)

เวลา	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	หนังสือและเอกสาร อ่านประกอบ
	6 มอถอยของ การเกิดอารยธรรม บ้านเชียงได้ว่า ประมาณ 3,500 - 4,000 ปี				
ครั้งที่ 3 18 20 - 20 20	1. อภิปรายและสรุป ถึงผลกระทบของการ ขุดค้นพบโบราณวัตถุ บ้านเชียงที่ติดต่อ ประวัติศาสตร์ดินแดน แหลมทองได้ 2. อภิปรายและสรุป	1. การขุดค้นพบ โบราณวัตถุที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี - ผลกระทบของการ ขุดค้นพบโบราณวัตถุ บ้านเชียง ที่ติดต่อ ประวัติศาสตร์ดินแดน	1. ครูพบพานเนื้อหา ที่เรียนไปเกี่ยวกับ บ้านเชียง 2. ครูและนักเรียน ร่วมกันอภิปรายถึง ผลกระทบของการ ขุดค้นพบโบราณวัตถุ	1. แผนที่ ประเทศไทย 2. รูปภาพ หลักฐานโบราณ วัตถุ 4 รูป	1. หนังสือแบบเรียนวิชา ดราวงเสริมประสบการณ์ ชีวิต 7

บันทึกการสอบ (ต่อ)

เวลา	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	หนังสือและเอกสารประกอบ
<p>ได้อ่านไทยมิได้สัมผัส เชื่อมสามมาจากมนุษย์ บ้านเชียงยุคก่อน ประวัติศาสตร์ 3. รวมแหล่งกำเนิด อารยธรรมบ้านเก่า ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ได้ 4. สรุปถึงลักษณะ สภาพทางภูมิศาสตร์ ที่เชื่อมอานวยทองการ ตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ที่บ้านเก่าได้</p>	<p>แหลมทอง 2. การขุดค้นพบ โบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี - การขุดค้นพบระยะ แรกและระยะหลัง - แหล่งกำเนิดอารย ธรรมบ้านเก่ายุคก่อน ประวัติศาสตร์และ ลักษณะทางภูมิศาสตร์ ที่เชื่อมอานวยทองการ ตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ ยุคก่อนประวัติศาสตร์ - สภาพความเป็นอยู่</p>	<p>บ้านเชียง 3. ครูและนักเรียน ทวบกัสนสรุปผลการ อภิปราย 4. ครูบรรยายความ เป็นมาของการขุด ค้นพบโบราณวัตถุที่ บ้านเก่า โดยใช้ แผนที่ประเทศไทย และรูปภาพแสดง โบราณวัตถุที่ขุดค้นพบ ประกอบการบรรยาย 5. ครูบรรยายถึง ลักษณะภูมิศาสตร์ที่</p>			

บันทึกการสอบ (ต่อ)

เวลา	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	หนังสือและเอกสารประกอบ
	5. อภิปรายถึง ประสิทธิภาพเป็นมา ของการชุกชุมพบ โบราณวัตถุในระยะแรก และระยะหลังที่ มาพบกัน จังหวัด กาญจนบุรีได้	ของมนุษย์ยุคก่อน ประวัติศาสตร์	เชื้ออานวงของการตั้ง กิษฐานของมนุษย์ยุค ก่อนประวัติศาสตร์ และสภาพความเป็น อยู่ 6. ครูใ้ค้นกึ่งึกษา อกัปรายและระกัการ ดึงถึงที่บรรยายและ ขอดงสัย 7. ครูและนักศึกษ ารวมกันสรุปผลการ บรรยาย		

บันทึกการสอน (ต่อ)

เวลา	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	สื่อ	หนังสือและเอกสาร อ่านประกอบ
ครั้งที่ 4 18.20 - 20.20	1. ระบุหลักฐาน โบราณวัตถุที่สำคัญ ๆ และอายุของการเกิด หลักฐานเหล่านี้ ซึ่งบุคคลพบที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี 2. บอกได้อารย ธรรมบ้านเก่ามี ความเจริญในยุค เดียวกับอารยธรรม ดูฐานของหินยุค โบราณ	1. การขุดค้นพบ โบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี (ต่อ) - ระยะเวลาการ ก่อกองอารยธรรม บ้านเก่า และการ เปรียบเทียบกับการ ก่อกองของอาณาจักร ต่าง ๆ - หลักฐานที่ขุดค้นพบ และขอสันนิษฐาน	1. ครูชวนตั้ง ปัญหาเกี่ยวกับการ ขุดค้นพบโบราณวัตถุ ที่บ้านเก่าที่เรียนมา 2. ครูบรรยายเรื่อง ระยะเวลาการก่อกอง ของอาณาจักรต่าง ๆ และหลักฐานที่ขุดค้น พบ 3. ครูและนักเรียน ช่วยกันสรุปผลการ บรรยาย 4. ครูและนักเรียน	1. บทเรียน ปลายเปิดของ กรมการศึกษา นอกโรงเรียน	1. หนังสือแบบเรียน วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ ชีวิต 7

บันทึกการสอบ (ต่อ)

เวลา	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้ การสอน	สื่อ	หนังสือและเอกสาร อ่านประกอบ
	<p>ลักษณะของหมอสามขา การใช้ประโยชน์ ความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ที่บ้านเกาะ</p> <p>4. อภิปรายและสรุปถึงผลกระทบของกาชุกคนพบโบราณวัตถุที่บ้านเกาะที่ติดต่อประวัติศาสตร์</p> <p>ดินแดนแหลมทองใต้</p> <p>5. อภิปรายและสรุปผลใควาคคนไทยมิได้</p>	<p>- ผลกระทบของการชุกคนพบโบราณวัตถุที่บ้านเกาะที่มีต่อประวัติศาสตรท้องถิ่นแหลมทอง</p> <p>2. ทนงงานที่เก่าของและแผนที่ของคณไทยที่มีต่อการดูแลรักษาโบราณวัตถุโบราณสถาน</p>	<p>อภิปรายกวางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน้าที่ของคณไทย</p> <p>5. ครูแจกขงวีรชนบดายเบ็ด เรืองเบานเขียง ของกรมการศึกษานอกโรงเรียน ในักักกนาอภิปราย</p> <p>6. นักักกษาอภิปราย 20 นาที และตั้งตัวแทนกลุ่มออกมาสรุปผลการอภิปรายหน้าชั้น</p>		

บันทึกการสอบ (ต่อ)

เวลา	จุดประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อ	หนังสือและเอกสาร อ่านประกอบ
	สืบเชื้อสายมาจาก มนุษยวานกายยุคก่อน ประวัติศาสตร์ 6 บอกได้ว่าหน่วย งานใดที่มีบทบาทและ หน้าที่ในการดูแลและ รักษาโบราณสถาน และโบราณวัตถุ 7. วิเคราะห์ถึง บทบาทและหน้าที่ของ คนไทยที่มีต่อการดูแล รักษาโบราณวัตถุและ โบราณสถานได้		7. กรูสรูปลดการ อภิปราย 8. ขาแบบฝึกหัดจาก หนังสือแบบเรียน		

ภาคผนวก ข

ชุดการสอนจุดบท วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7
เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์

ชุดการสอนจุลบท

ผลิตโดย นางสาวยุวดี แก้วรักษา

คำแนะนำสำหรับครูผู้สอนในการใช้ชุดการสอนจุดจบ

ชุดการสอนชุดนี้เรียกว่าชุดการสอนจุดจบ (Minicourse) เป็นชุดการสอนที่สร้างขึ้นสำหรับครูผู้สอน ใช้ดำเนินการกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วยคำแนะนำสำหรับครูผู้สอน จุดมุ่งหมายในการเรียน กิจกรรมการเรียนการสอน สำหรับครูและนักศึกษา เอกสารสำหรับครูและนักศึกษา สื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ ดังนั้นจึงอำนวยความสะดวกแก่ครูผู้สอน เพราะเป็นชุดการสอนที่เบ็ดเสร็จสมบูรณ์ในตัวเอง เพียงแต่ครูผู้สอนดำเนินการเรียนการสอนที่ระบุไว้ ก็จะสามารถทำให้นักศึกษามรรลุดุจดุประสงค์เชิงพฤติกรรมได้

ข้อแนะนำในการใช้ชุดการสอนจุดจบ

1. ครูควรดำเนินการตามกิจกรรมที่กำหนดไว้ แต่สามารถยืดหยุ่นกิจกรรมได้ตามความเหมาะสมของเนื้อหา เวลา สถานที่ สถานการณ์ และพื้นฐานของผู้เรียน ดังนั้นการดำเนินการจึงควรพิจารณาตามความเหมาะสม เช่น

1.1 การนำเอกสารชุดที่ป้ายนิเทศในบางกิจกรรม อาจจะไม่ติดก็ได้ เพราะสถานศึกษาบางแห่งอาจจะมีการจัดป้ายนิเทศสำหรับนักเรียนภาคกลางทั้งหมด

1.2 ระยะเวลาที่ทำการสอนอาจยืดหยุ่นได้ โดยอาจจะใช้ระยะเวลา มาก หรือน้อยกว่า 8 ชั่วโมง เพราะบางกิจกรรมนักศึกษาอาจจะเกิดความเมื่อยล้า จึงให้มีการพักระหว่างดำเนินการเรียนการสอน หรือบางกิจกรรมมีเนื้อหาที่ยากเกินไปสำหรับนักศึกษา ครูจึงต้องอธิบายเพิ่มเติม หรือเนื้อหาบางตอนนักศึกษายบางคนอาจจะมีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ คือ อสมการ ก็อาจจะให้นักศึกษาลงไปตรวจสอบการทำความเข้าใจกับความรู้ดังกล่าวให้แก่มิตรวมเรียนฟังก็ได้

2. การใช้สื่อการเรียนการสอน ครูควรศึกษาค้นคว้าหาสื่อที่ รูปภาพ และสื่อต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนไว้บริเวณที่จัดการเรียน การสอน เพื่อสะดวกต่อการใช้สื่อการสอนซ้ำในบางกิจกรรม และนักเรียนสามารถ มองย้อนกลับได้เมื่อเกิดความสงสัยในเนื้อหาบางตอน

3. ครูควรให้เวลานักเรียนอ่านเอกสารต่าง ๆ ที่แจกให้โดยคร่าว ๆ ในขณะที่จัดการเรียนการสอน เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษารักถามข้อสงสัยจากเอกสาร เหล่านั้น และนักเรียนส่วนมากมีภาระหน้าที่ทางด้านการประกอบอาชีพ จึงมีเวลาน้อย ที่จะหาการศึกษาออกเวลาก่อนหรือหลังจากการเรียนการสอน

4. การจัดการเน้นการอภิปรายกลุ่มย่อย ครูควรคอยซักถามปัญหาที่เกิดจาก ภายในกลุ่มผู้เรียน เพื่อช่วยเหลือในการแก้ปัญหาที่ยากเกินไปสำหรับนักเรียนบางกลุ่ม และเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นที่จะอภิปรายมากขึ้น

5. ครูควรแนะนำให้นักเรียนอ่านหนังสือประกอบ หรืออาจจะใช้หนังสือ แบบเรียนที่มีอยู่แล้ว และแจกเอกสารเกี่ยวกับเนื้อหาที่เพิ่มเติมจากหนังสือแบบเรียน

6. การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ครูควร คำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

6.1 ครูผู้สอนที่ควรแสดงความกระตือรือร้นและเต็มใจที่จะจัด การเรียนการสอน เพราะจะเป็นการสร้างแรงจูงใจให้นักศึกษามีความตั้งใจและ สนใจที่จะเรียนมากขึ้น

6.2 ครูผู้สอนควรแสดงความเห็นอกเห็นใจ จริงใจ และให้ความมั่นใจ แก่ผู้เรียน เพราะจะเป็นการสร้างบรรยากาศที่ดี ก่อให้เกิดความสบายใจแก่ผู้เรียน และลดความกังวล

7. เอกสารการประเมินผลตนเองสำหรับนักศึกษา ส่วนมากจะมีคำตอบ
เฉลยอยู่ในหน้าเดียวกับคำถาม ซึ่งจุดประสงค์หลักของการแจกเอกสารดังกล่าวให้แก่
นักศึกษา เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีโอกาสอ่านทบทวนเนื้อหาที่เรียน ประเมินผลความ
ก้าวหน้า และสำรวจข้อบกพร่องของตนเองเท่านั้น จึงมิได้เฉลยคำตอบในหน้าถัดไป
ของคำตอบนั้น ๆ เพื่อป้องกันการดูคำตอบก่อนที่นักศึกษาจะตอบคำถามด้วยตนเองก่อน
แต่ครูผู้สอนควรแนะนำวิธีใช้เอกสารดังกล่าวให้ได้ผลมากที่สุด โดยพยายามให้ทำ
ตามลำดับขั้นตอนที่กล่าวแนะนำไว้ในเอกสารการประเมินผลตนเองสำหรับนักศึกษา

แผนการสอน

ชุดการสอนจุดมท

วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์

เวลา 8 ชั่วโมง

ทำการสอน 4 ครั้ง

ตั้งแต่วันที่ 2 - 5 มีนาคม 2527

ระยะเวลา	หัวข้อเรื่องและกิจกรรม	ลักษณะกลุ่ม
ครั้งที่ 1		
30 นาที	<p>ก. <u>การแบ่งยุคอารยธรรม</u></p> <p>1) อภิปรายและสรุปความแตกต่างระหว่างอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์และยุคประวัติศาสตร์</p> <p>2) รายงานผลการอภิปราย</p>	<p>กลุ่มย่อย</p> <p>กลุ่มใหญ่</p>
20 นาที	<p>ข. <u>บุคคลที่มีบทบาทหน้าที่ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์</u></p> <p>1) อภิปรายและสรุปบทบาทหน้าที่ของนักประวัติศาสตร์ นักโบราณคดี นักธรณีวิทยา นักภาษาศาสตร์ และนักวิทยาศาสตร์</p>	<p>กลุ่มใหญ่</p>
45 นาที	<p>ค. <u>หลักฐานที่นำมาประกอบในการศึกษาค้นคว้าหาประวัติศาสตร์</u></p> <p>1) บรรยายและอภิปรายหลักฐานต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาประวัติศาสตร์ และความแตกต่างระหว่างหลักฐานที่ใช้ศึกษาประวัติศาสตร์</p>	<p>กลุ่มใหญ่</p>

แผนการสอน (ต่อ)

ระยะเวลา	หัวข้อเรื่องและกิจกรรม	ลักษณะกลุ่ม
25 นาที	2) อภิปรายประเด็นเรื่องหลักฐานที่ใช้ค้นคว้า หาความรู้ทางประวัติศาสตร์ 3) รายงานผลการอภิปราย <u>ประเมินผลตนเอง</u> เรื่อง การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ทางประวัติศาสตร์	ลักษณะกลุ่ม กลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ วิเบมุคคิตล
ครั้งที่ 2 20 นาที 20 นาที 35 นาที	ง. <u>ประวัติการอพยพของชนชาติต่าง ๆ ได้แก่ มอญ ขอม และไทย</u> 1) บรรยายและสรุปลำดับเหตุการณ์การอพยพของ มอญ ขอม และไทย จ. <u>การชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี</u> 1) แสดงบทบาทสมมติ 2) สรุปเรื่องราวจากบทบาทสมมติ 3) บรรยาย อภิปราย และสรุปหัวข้อต่อไปนี้ - บริเวณที่ชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียง - เปรียบเทียบระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของ ชนชาติต่าง ๆ กับบ้านเชียง - หลักฐานโบราณวัตถุต่าง ๆ ที่ชุกค้นพบที่ บ้านเชียง	ลักษณะกลุ่ม กลุ่มใหญ่ กลุ่มใหญ่ กลุ่มใหญ่ กลุ่มใหญ่

แผนการสอน (ต่อ)

ระยะเวลา	หัวข้อเรื่องและกิจกรรม	ลักษณะกลุ่ม
20 นาที	4) อภิปรายประเด็นหลักฐานที่ชุกค้นพบที่บ้านเชียง 5) รายงานผลการอภิปราย	กลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่
25 นาที	<u>ประเมินผลตนเอง</u> เรื่อง หลักฐานโบราณวัตถุที่ชุกค้นพบที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี	รายบุคคล
<u>ครั้งที่ 3</u>	<p data-bbox="376 977 906 1091">ฉ. <u>การชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียง</u> <u>จังหวัดอุดรธานี (ต่อ)</u></p> <p data-bbox="198 1111 313 1152">20 นาที</p> <p data-bbox="451 1111 1124 1222">1) บรรยาย อภิปราย และสรุปเกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผาของบ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์</p> <p data-bbox="451 1234 995 1344">2) บรรยายเรื่องความเชื่อเกมเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทอง</p> <p data-bbox="198 1371 313 1412">25 นาที</p> <p data-bbox="451 1371 1095 1739">3) อภิปรายประเด็น - ผลกระทบของการชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียงที่มีต่อประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทอง - คนไทยสืบเชื้อสายมาจากมนุษย์บ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์หรือไม่</p> <p data-bbox="451 1759 836 1800">4) รายงานผลการอภิปราย</p>	<p data-bbox="1178 1152 1292 1222">กลุ่มใหญ่</p> <p data-bbox="1178 1295 1292 1365">กลุ่มใหญ่</p> <p data-bbox="1178 1684 1292 1753">กลุ่มย่อย</p> <p data-bbox="1178 1766 1292 1835">กลุ่มใหญ่</p>

แผนการสอน (ต่อ)

ระยะเวลา	หัวข้อเรื่องและกิจกรรม	ลักษณะกลุ่ม
20 นาที	<p><u>ประเมินผลตนเอง</u> เรื่อง <u>เครื่องปั้นดินเผาที่บ้านเชียง</u> ในยุคก่อนประวัติศาสตร์</p>	รายบุคคล
20 นาที	<p>ช. <u>การชုคค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านแก่วัดกวางญจนบุรี</u></p> <p>1) แสดงบทบาทสมมุติ</p>	กลุ่มใหญ่
20 นาที	<p>2) สรุปเรื่องราวจากบทบาทสมมุติ</p> <p>3) บรรยายและสรุปแหล่งกำเนิดอารยธรรม และลักษณะภูมิศาสตร์ที่เอื้ออำนวยต่อการ ตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ที่บ้านแก่วัด</p>	กลุ่มใหญ่
15 นาที	<p>4) บรรยาย อภิปราย และสรุปหัวข้อต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ยุคก่อน ประวัติศาสตร์และเครื่องมือหินขัด - เปรียบเทียบระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของ ชนชาติต่าง ๆ กับบ้านแก่วัด 	กลุ่มใหญ่
ครั้งที่ 4 7 นาที	<p>ช. <u>การชูคค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านแก่วัดกวางญจนบุรี(ต่อ)</u></p> <p>1) ชิงเทพเรื่องการชูคค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านแก่วัด กวางญจนบุรี</p>	กลุ่มใหญ่

แผนการสอน (ต่อ)

ระยะเวลา	หัวข้อเรื่องและกิจกรรม	ลักษณะกลุ่ม
15 นาที	2) อภิปรายประเด็นจากการฟังเทป	กลุ่มย่อย
10 นาที	3) รายงานผลการอภิปราย	กลุ่มใหญ่
25 นาที	4) อภิปรายและสรุปเรื่องหม้อสามขา	กลุ่มใหญ่
25 นาที	5) อภิปรายประเด็น - ผลกระทบของการชุกค้นพบโบราณวัตถุ บ้านเก่าที่มีต่อประวัติศาสตร์ดินแดน แหลมทอง - คนไทยสืบเชื้อสายมาจากชาวบ้านเก่า ยุคก่อนประวัติศาสตร์หรือไม่	กลุ่มย่อย
38 นาที	6) รายงานผลการอภิปราย ๗. <u>หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน้าที่ของคนไทยที่มีต่อ การดูแลรักษาโบราณวัตถุโบราณสถาน</u>	กลุ่มใหญ่
25 นาที	1) อภิปรายและสรุปผลเกี่ยวกับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง และหน้าที่ของคนไทยที่มีต่อการ ดูแลรักษาโบราณวัตถุโบราณสถาน 2) รายงานผลการอภิปราย <u>ประเมินผลตนเอง</u> เรื่อง การชุกค้นพบโบราณวัตถุ ที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี	กลุ่มย่อย กลุ่มใหญ่ รายบุคคล

ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ชุดการสอนจุลบท

วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์

เวลา 8 ชั่วโมง

1. หลักการและเหตุผล

บริเวณบนดินแผ่นดินไทยที่คนไทยอาศัยอยู่ในปัจจุบันนี้ ได้เคยมีความเจริญมาก่อนหน้าที่คนไทยจะอพยพมาตั้งถิ่นฐาน ผลจากการที่นักประวัติศาสตร์และนักโบราณคดีได้ขุดค้นพบโบราณวัตถุยุคก่อนประวัติศาสตร์ต่าง ๆ มากมาย ทำให้หลักฐานเหล่านี้มีคุณค่าและน่าศึกษาหาความรู้ถึงอดีตที่ผ่านมาหลายศตวรรษว่ามีความเป็นมาอย่างไร ดังนั้นชุดการสอนจุลบทชุดนี้จึงสร้างขึ้นมาเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงความ เป็นมาของดินแดนแห่งนี้ และมีความซาบซึ้งภูมิใจเห็นคุณค่า เกิดความหวงแหนในมรดกของชาติไทย

2. เป้าหมาย

การจัดทำชุดการสอนจุลบทชุดนี้เพื่อให้ครูใช้ในการเรียนการสอนสำหรับ นักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4 ที่เรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ และยังสามารถนำไปใช้กับการเรียน การสอนอื่น ๆ ได้ เช่น การเรียนการสอนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

จุดมุ่งหมายทั่วไป (AIM)

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบถึงความแตกต่างระหว่างอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์กับยุคประวัติศาสตร์

2. เพื่อให้ผู้เรียนใคร่จักผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์
3. เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักหลักฐานที่นำมาประกอบในการศึกษาค้นคว้าทางประวัติศาสตร์
4. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาและการตั้งถิ่นฐานของชนชาติต่าง ๆ ในดินแดนแหลมทอง ไค้แก๋ บอญู ขอม และไทย
5. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และเห็นคุณค่าของแหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ในดินแดนประเทศไทย ไค้แก๋ อารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์แห่งบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี และอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์แห่งบ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี
6. เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความซาบซึ้งและหวงแหนศิลปวัฒนธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ของไทย

จุดมุ่งหมายเฉพาะ (Objective)

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ

1. บอกความหมายของอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์และยุคประวัติศาสตร์ได้
2. จาแนกความแตกต่างของอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์และยุคประวัติศาสตร์ได้
3. บอกถึงผู้มีบทบาทหน้าที่ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในทางประวัติศาสตร์
4. ระบุบทบาทหน้าที่ของบุคคลที่มีบทบาทและหน้าที่ในการศึกษาหาความรู้ทางประวัติศาสตร์ได้
5. ระบุชื่อของหลักฐานโบราณวัตถุที่ชุกค้นพบได้

6. จำแนกหลักฐานที่เป็นโบราณวัตถุยุคก่อนประวัติศาสตร์และยุคประวัติศาสตร์ได้
7. อภิปรายและสรุปลำดับเหตุการณ์เกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานของมอญ ขอม และไทยได้
8. อภิปรายถึงประวัติความเป็นมาของการขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียงได้
9. ระบุได้ว่าจังหวัดและภาคใดเป็นแหล่งกำเนิดของอารยธรรมบ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์
10. บอกได้ว่าอารยธรรมบ้านเชียงเป็นอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์
11. ระบุชื่อหลักฐานโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์ได้
12. บอกชนิดของลายเส้น รูปแบบ ลักษณะเด่น ประโยชน์ของเครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียงโบราณได้
13. เปรียบเทียบระยะเวลาของการเกิดอารยธรรมบ้านเชียงกับการตั้งถิ่นฐานของอาณาจักรต่าง ๆ ได้
14. บอกอายุของการเกิดอารยธรรมบ้านเชียงได้ว่าประมาณ 3,500 - 4,000 ปี
15. อภิปรายและสรุปถึงผลกระทบของการขุดค้นพบโบราณวัตถุบ้านเชียงที่มีต่อประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทองได้
16. อภิปรายและสรุปได้ว่าคนไทยมิได้สืบเชื้อสายมาจากมนุษย์บ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์
17. ระบุแหล่งกำเนิดอารยธรรมบ้านเก่ายุคก่อนประวัติศาสตร์ได้
18. จงรูปถึงลักษณะสภาพทางภูมิศาสตร์ที่เอื้ออำนวยต่อการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเก่าได้
19. อธิบายถึงเหตุการณ์ความเป็นมาของการขุดค้นพบโบราณวัตถุระยะแรกและระยะหลังที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรีได้

20. ระบุหลักฐานโบราณวัตถุที่สำคัญ ๆ และอายุของการเกิดหลักฐานเหล่านี้ ซึ่งขุดค้นพบที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี
21. บอกได้ว่าอารยธรรมบ้านเก่ามีความเจริญในยุคเดียวกับอารยธรรมสูงชันของจีนสมัยโบราณ
22. อภิปรายถึงรูปลักษณะของหม้อสาบขา การใช้ประโยชน์ ความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเก่าได้
23. อภิปรายและสรุปถึงผลกระทบของการขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่าที่มีต่อประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทองได้
24. อภิปรายและสรุปผลได้ว่าคนไทยมิได้สืบเชื้อสายมาจากมนุษย์บ้านเก่ายุคก่อนประวัติศาสตร์
25. บอกได้ว่าหน่วยงานใดที่มีหน้าที่และบทบาทในการดูแลรักษาโบราณสถานและโบราณวัตถุ
26. วิเคราะห์ถึงหน้าที่และบทบาทของคนไทยที่มีต่อการดูแลรักษาโบราณวัตถุและโบราณสถานได้

ภาควิชาการศึกษานักใหญ่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 30 นาที
ตอนที่ 1 การแบ่งยุคอารยธรรม

กิจกรรมที่ 1 อภิปรายความหมายของอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์และ
อารยธรรมยุคประวัติศาสตร์

ขั้นตอน

1. ครูบรรยายความหมายของคำว่าอารยธรรมให้นักศึกษาฟัง
2. ครูแสดงรูปภาพแสดงสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ยุคก่อน
ประวัติศาสตร์และมนุษย์ยุคประวัติศาสตร์
3. ครูให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มอภิปรายกลุ่มละ 8 คน
4. ครูแจกใบรายงานการอภิปราย เรื่องความหมายของ
คำว่าอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์และอารยธรรม
ยุคประวัติศาสตร์ให้นักศึกษา
5. ครูให้นักศึกษาวิเคราะห์และสรุปผล ใช้เวลา 15 นาที
6. ครูให้นักศึกษาส่งตัวแทนกลุ่มมารายงานผลการอภิปราย
และนาใบรายงานการอภิปรายไปติดที่ป้ายนิเทศ เพื่อให้
นักศึกษาแลกเปลี่ยนกันอ่าน
7. ครูสรุปผลการอภิปรายตามเอกสารสรุปสำหรับครู เรื่อง
ความหมายของคำว่าอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์
และอารยธรรมยุคประวัติศาสตร์

ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สื่อการเรียนการสอน

1. รูปภาพแสดงสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ และยุคประวัติศาสตร์
2. ในรายงานการอภิปรายเรื่องความหมายของคำว่าอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์และอารยธรรมยุคประวัติศาสตร์
3. เอกสารสรุปสำหรับครู เรื่องความหมายของคำว่าอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์และอารยธรรมยุคประวัติศาสตร์

ใบรายงานการอภิปราย

เรื่อง ความหมายของคำว่าอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์และอารยธรรมยุค
ประวัติศาสตร์

ประเด็นอภิปราย

จากแผนภูมินักศึกษาคิดว่าควรให้ความหมายของคำว่าอารยธรรม
ยุคก่อนประวัติศาสตร์ และอารยธรรมยุคประวัติศาสตร์ว่าอย่างไร และความ
แตกต่างของอารยธรรมทั้งสองยุคมีอย่างไรบ้าง ? โปรดอภิปราย

ผลการอภิปราย

เอกสารสรุปสำหรับครู

เรื่อง ความหมายของคำว่าอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์และอารยธรรมยุค
ประวัติศาสตร์

อารยธรรม หมายถึงความเจริญที่มนุษย์ในแต่ละยุคสร้างขึ้นมา

อารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ หมายถึงอารยธรรมสมัยที่มนุษย์ยังไม่ได้
ประดิษฐ์ตัวอักษรใช้ ดังนั้นถ้ามนุษย์สมัยหินปีการขีดเขียนบนฝาผนังถ้ำ เป็นรูปภาพคน
สัตว์ สิ่งของเหล่านี้ เรายังถือว่าเป็นยุคก่อนประวัติศาสตร์

อารยธรรมยุคประวัติศาสตร์ หมายถึงอารยธรรมสมัยที่มนุษย์เริ่มมีตัวอักษร
ใช้แล้ว ประเทศต่าง ๆ ในโลกนี้ต่างก็ประดิษฐ์ตัวอักษรขึ้นใช้ในระยะเวลาที่ต่างกัน
ดังนั้นแต่ละประเทศจะเข้าสู่ยุคประวัติศาสตร์ในระยะเวลาไม่เท่ากัน ดังเช่น
ยุคประวัติศาสตร์ของไทยเริ่มในสมัยสุโขทัย เพราะเราเพิ่งเริ่มประดิษฐ์อักษรใช้
นั่นเอง

ภาควิชาการศึกษายุ่งใหญ่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 20 นาที
ตอนที่ 2 บุคคลที่มีบทบาทหน้าที่ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้

กิจกรรมที่ 1 อภิปรายถึงบทบาทหน้าที่ของนักค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์

ขั้นตอน

1. ครูและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายถึงบุคคลที่มีบทบาทหน้าที่ค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์
2. ครูและนักศึกษาร่วมกันสรุปผลการอภิปรายถึงบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามเอกสารสรุปสำหรับครู เรื่องบุคคลที่มีบทบาทหน้าที่ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารสรุปสำหรับครู เรื่องบุคคลที่มีบทบาทหน้าที่ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์

เอกสารสรุปสำหรับครู

เรื่อง บุคคลที่มีบทบาทหน้าที่ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์

การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติ มีใจเป็นเพียงหน้าที่ของนักประวัติศาสตร์เท่านั้น เพราะหลักฐานต่าง ๆ ที่นำมาอ้างอิงจะต้องอาศัยการขุดค้น การหาอายุ การพิสูจน์ดินและหินหรือวัตถุต่าง ๆ ว่าอยู่ในยุคอะไร ถ้าพบหลักฐานที่เป็นตัวอักษรสมัยโบราณ ก็ต้องใหญ่เขียนชาดุมแปลตัวอักษรเหล่านั้นออกมา ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์ จึงต้องอาศัยบุคคลที่มีความรู้หลายด้านช่วยเหลือ เพราะเป็นวิธีการที่มีความสลับซับซ้อน ต้องปีหลักฐานต่าง ๆ มาอ้างอิงได้อย่างเพียงพอ เรื่องราวเหล่านั้นจึงจะสามารถเชื่อถือได้ บุคคลที่มีบทบาทหน้าที่ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์มีดังนี้

1. นักประวัติศาสตร์ มีหน้าที่ศึกษาเรื่องราวจากหลักฐานข้อเท็จจริงในประวัติศาสตร์ และวิเคราะห์หลักฐานเหล่านั้นว่าน่าเชื่อถือได้มากน้อยเพียงไร
2. นักโบราณคดี มีหน้าที่ศึกษาค้นคว้า เสาะแสวงหาหลักฐานโบราณวัตถุและโบราณสถาน เพื่อนำมาประกอบการศึกษาค้นคว้าทางประวัติศาสตร์
3. นักธรณีวิทยา มีหน้าที่ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพื้นผิวโลก ดิน หิน เพื่อนำมาประกอบกับสิ่งที่ค้นพบ
4. นักวิทยาศาสตร์ มีหน้าที่ศึกษาหาอายุของโบราณสถาน โบราณวัตถุ โดยการพิสูจน์ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์
5. นักภาษาศาสตร์ มีหน้าที่ศึกษาในด้านตัวอักษรตั้งแต่สมัยโบราณ ศึกษาความเป็นมาจากตัวอักษรเหล่านั้น มาประกอบกับการศึกษาประวัติศาสตร์

ภาควิชาการศึกษามัธยมศึกษา

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แห่องอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 45 นาที
ตอนที่ 3 หลักฐานที่นำมาประกอบในการศึกษาค้นคว้าทางประวัติศาสตร์

กิจกรรมที่ 1 อภิปรายรูปภาพเกี่ยวกับหลักฐานที่ใช้ศึกษาค้นคว้าทางประวัติศาสตร์

ขั้นตอน

1. ครูแสดงรูปภาพแสดงหลักฐานโบราณวัตถุโบราณสถานที่ถูกค้นพบ โดยครูบรรยายและอภิปรายร่วมกับนักศึกษาตามเอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครูเรื่องหลักฐานที่ใช้ค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์ ในหัวข้อดังต่อไปนี้
 - 1.1 ชื่อ ชนิด รูปแบบและจุดมุ่งหมายของมนุษย์ยุคนั้น ๆ ใดสร้างวัตถุเหล่านั้นขึ้นมา
 - 1.2 จากหลักฐานทำให้เราทราบสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์สมัยนั้นว่าอย่างไร
 - 1.3 จาแนกชนิดของหลักฐานที่นำมาศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์และยุคประวัติศาสตร์

2. ครูให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มอภิปรายกลุ่มละ 8 คน และแจกใบรายงานการอภิปรายเรื่องหลักฐานที่ใช้ค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์ให้แก่ตัวแทนนักศึกษาโดยให้นักศึกษาอภิปรายใช้เวลา 10 นาที
3. ครูให้นักศึกษาส่งตัวแทนกลุ่มมารายงานสรุปผลการอภิปราย 3 กลุ่ม โดยใช้วิธีจับสลากแล้วนำไปรายงานการอภิปรายไปติดไว้ที่ป้ายนิเทศ
4. ครูสรุปผลการอภิปรายและแจกเอกสารสำหรับนักศึกษ้อ่านประกอบเรื่อง การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์

สื่อการเรียนการสอน

1. รูปภาพแสดงหลักฐานที่ใช้ค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์ ได้แก่ โครงกระดุก เครื่องประดับ ศิลจารึก อาวุธสัมฤทธิ์ วัตถุ آرام พระปฐมเจดีย์ เครื่องมือหินขัด เครื่องปั้นดินเผา
2. ใบรายงานการอภิปรายเรื่องหลักฐานที่ใช้ค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์
3. เอกสารสำหรับนักศึกษ้อ่านประกอบเรื่อง การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์
4. เอกสารประกอบบรรยายสำหรับครู เรื่องหลักฐานที่ใช้ค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์

เอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู

เรื่อง หลักฐานที่ใช้ค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์

จากรูปเราจะเห็นได้ว่ามนุษย์แตกต่างจากสัตว์ โดยสามารถพัฒนาความรู้ของตนเองขึ้นมา

1. รูปโครงกระดูก ซึ่งได้มีการขุดพบหลายโครง เมื่อพิจารณาจากการฝังแล้ว แสดงให้เห็นว่ามนุษย์ในยุคก่อนประวัติศาสตร์ เมื่อประมาณ 4,000 ปีมาแล้ว มีพิธีการฝังศพ มีความเชื่อเรื่องวิญญาณ จึงทำให้มีการบรรจุอาหารลงในภาชนะที่ฝังลงไปพร้อมกับผู้ตายด้วย นอกจากนี้ได้ใส่เครื่องประดับหรืออาวุธต่าง ๆ ซึ่งเข้าใจว่าเป็นสิ่งที่ผู้ตายเคยใช้เมื่อยังมีชีวิตอยู่

2. รูปเครื่องประดับ แสดงให้เห็นว่ามนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์มีความรักสวย

รักงามเช่นเดียวกับมนุษย์ยุคนี้

3. รูปศิลาจารึก เป็นการแสดงถึงความเจริญของมนุษย์ยุคประวัติศาสตร์ที่เริ่มรู้จักใช้ตัวอักษร เป็นสื่อติดต่อถึงกัน

4. อาวุธสัมฤทธิ์ แสดงให้เห็นว่ามนุษย์ยุคสลับโบราณได้เริ่มรู้จักการหล่อสัมฤทธิ์มานานแล้ว อย่างน้อย 3,500 ปีมาแล้ว

5. วัด แสดงให้เห็นถึงความเจริญการพัฒนาด้านความคิดของมนุษย์ในด้านความเชื่อถือในสิ่งที่ตนเองกราบไหว้

6. ขวานหินขัด เป็นการแสดงถึงการพยายามพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ให้ดีขึ้น โดยหาเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อใช้ทุนแรงในการทำงาน

7. พระปฐมเจดีย์ เป็นหลักฐานที่แสดงถึงการนำพุทธศาสนาเข้ามาเผยแพร่ในดินแดนลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา

8. เครื่องปั้นดินเผา แสดงให้เห็นถึงความพยายามของมนุษย์ที่พยายามประดิษฐ์ของใช้ต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่อความสะดวกในการดำรงชีวิต

จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่กล่าวมานี้ เราสามารถแบ่งชนิดของหลักฐานได้ดังต่อไปนี้

1. หลักฐานโบราณคดีที่ขุดค้นพบ ได้แก่ โบราณสถาน โบราณวัตถุต่าง ๆ โครงกระดูก อาวุธ เครื่องประดับ เช่น ลูกปัด เครื่องปั้นดินเผาต่าง ๆ เครื่องสัมฤทธิ์

2. ตัวอักษรต่าง ๆ ได้แก่

2.1 จดหมายเหตุ โดยมากเป็นชาวจีนและฝรั่งที่ชอบบันทึกเหตุการณ์ที่พบปะในการเดินทางไปยังที่ต่าง ๆ

2.2 จารึกต่าง ๆ เช่น กิลาจารึก จารึกบนฐานพระพุทธรูป เสาโบสถ์ ใบเสมา

2.3 คำานาน ซึ่งหมายถึงเรื่องราวที่เล่าสืบต่อกันมา แล้วมีการนำมาจดบันทึกในภายหลัง ซึ่งข้อเท็จจริงจะแทรกอยู่ในเรื่องที่เล่าถูกขึ้นมา

2.4 วรรณกรรม เช่น วรรณคดีที่ประพันธ์ขึ้นในสมัยต่าง ๆ ซึ่งมักจะสะท้อนถึงสภาพความเป็นอยู่ของคนสมัยนั้น ๆ ได้ดี

3. ข้อสันนิษฐานของนักประวัติศาสตร์และนักโบราณคดี ข้อสันนิษฐานทางประวัติศาสตร์ต้องอาศัยหลักฐานที่กล่าวไว้ในข้อ 1, 2 มาเป็นหลักฐานอ้างอิงในการสันนิษฐานเรื่องราวทางประวัติศาสตร์

ในการศึกษาประวัติศาสตร์ สิ่งที่นักศึกษาคควรคำนึง ได้แก่ ประวัติศาสตร์สามารถเปลี่ยนแปลงได้เสมอ ถ้ามีนักประวัติศาสตร์คนใดสามารถหาหลักฐานมาอ้างอิงได้ ดังนั้นเรื่องราวต่าง ๆ ที่เป็นประวัติศาสตร์อาจเปลี่ยนแปลงได้ เช่น จากข้อสันนิษฐานว่าคนไทยอพยพมาจากแถบเทือกเขาอันไตคอนเหนือของจีน ปัจจุบันได้มีความเชื่อเปลี่ยนไปว่า ควรจะอพยพมาจากตอนใต้ของจีน บริเวณมณฑลกว่างสี เป็นต้น

ใบรายงานการอภิปราย

เรื่อง หลักฐานที่ใช้ค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์

ประเด็นอภิปราย

นักศึกษาคิดว่าการศึกษาหาความรู้ทางประวัติศาสตร์มีหลักฐานใดบ้าง
ที่ใช้ศึกษาประวัติความเป็นมาของอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ และหลักฐาน
ใดบ้างที่ใช้ศึกษาความเป็นมาของอารยธรรมยุคประวัติศาสตร์ ให้ตอบมาบุคคลละ
5 หลักฐาน

ผลการอภิปราย

เอกสารสำหรับนักศึกษาอ่านประกอบ

เรื่อง การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์

อารยธรรม หมายถึงความเจริญที่มนุษย์ในแต่ละยุคสร้างขึ้นมา

อารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ หมายถึงอารยธรรมสมัยที่มนุษย์ยังไม่ได้ประดิษฐ์ตัวอักษรไว้ ดังนั้นกามนุษย์สมัยหินมีการขีดเขียนบนผาผนังถ้าเป็นรูปภาพคน สัตว์ สิ่งของเหล่านี้ เรายังถือว่าเป็นยุคก่อนประวัติศาสตร์

อารยธรรมยุคประวัติศาสตร์ หมายถึงอารยธรรมสมัยที่มนุษย์เริ่มมีตัวอักษรไว้แล้ว ประเทศต่าง ๆ ในโลกนี้ต่างก็ประดิษฐ์ตัวอักษรขึ้นใช้ในระยะเวลาที่ต่างกัน ดังนั้นแต่ละประเทศจะเข้าสู่ยุคประวัติศาสตร์ในระยะเวลาไม่เท่ากัน ดังเช่น ยุคประวัติศาสตร์ของไทยเริ่มในสมัยสุโขทัย เพราะเราเพิ่งเริ่มประดิษฐ์ตัวอักษรไว้ นั่นเอง

การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์ มิใช่เป็นเพียงหน้าที่ของนักประวัติศาสตร์เท่านั้น เพราะหลักฐานจะต้องอาศัยการขุดค้น หาอายุ พิสูจน์ดินและหิน หรือวัตถุต่าง ๆ ว่าอยู่ในยุคอะไร ถ้าพบหลักฐานที่เป็นตัวอักษรสมัยโบราณ ก็ต้องให้ผู้เชี่ยวชาญแปลตัวอักษรเหล่านั้นออกมา ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์จึงต้องอาศัยบุคคลที่มีความรู้หลายด้านมาช่วยเหลือ เพราะเป็นวิธีการที่มีความซับซ้อน ต้องมีหลักฐานต่าง ๆ มาอ้างอิงได้อย่างเพียงพอจึงจะสามารถเชื่อถือเรื่องราวประวัติศาสตร์เหล่านั้น บุคคลที่มีบทบาทหน้าที่ในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์มีดังนี้

1. นักประวัติศาสตร์ มีหน้าที่ศึกษาเรื่องราวจากหลักฐานข้อเท็จจริงในประวัติศาสตร์ และวิเคราะห์หลักฐานเหล่านั้นว่าน่าเชื่อถือได้มากน้อยเพียงไร

2. นักโบราณคดี มีหน้าที่ศึกษาค้นคว้า เสาะแสวงหาหลักฐานโบราณวัตถุ และโบราณสถาน เพื่อนำมาประกอบการศึกษาค้นคว้าทางประวัติศาสตร์

3. นักธรณีวิทยา มีหน้าที่ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพื้นผิวโลก ดิน หิน เพื่อนำมาประกอบกับสิ่งที่ค้นพบ

4. นักวิทยาศาสตร์ มีหน้าที่ศึกษาอายุของโบราณสถานโบราณวัตถุ โดยการพิสูจน์ด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์

5. นักภาษาศาสตร์ มีหน้าที่ศึกษาในค่านตัวอักษรตั้งแต่สมัยโบราณ ศึกษาความเป็นมาจากตัวอักษร เหตุอันนำมาประกอบการศึกษาประวัติศาสตร์

หลักฐานต่าง ๆ ที่ได้อันพบและนำมาศึกษาในค่านประวัติศาสตร์มีมากมาย (ดังมีหลักฐานต่อไปนี้

1. หลักฐานโบราณคดีที่ขุดค้นพบ ได้แก่ โบราณสถานโบราณวัตถุต่าง ๆ โครงกระดูก อวุษ เครื่องประดับ เช่น ลูกปัด เครื่องปั้นดินเผาต่าง ๆ และเครื่องสัมฤทธิ์ เป็นต้น

2. ตัวอักษรต่าง ๆ ได้แก่

2.1 จดหมายเหตุ หลักฐานชนิดนี้โดยมากเป็นชาวจีนและฝรั่งที่ชอบบันทึกเหตุการณ์ที่พบปะในการเดินทางไปยังที่ต่าง ๆ

2.2 จารึกต่าง ๆ เช่น ศิลจารึก จารึกบนฐานพระพุทธรูป เสาโบสถ์ ใบเสมา ตามวัดวาอารามโดยทั่วไป

2.3 ตำรานาน ซึ่งหมายถึงเรื่องราวที่เล่าสืบทอดต่อ ๆ กันมา และมีการนำมาจดบันทึกในภายหลัง ซึ่งข้อเท็จจริงจะแทรกอยู่ในเรื่องราวที่เล่าต่อกันมา

2.4 วรรณกรรม เช่น วรรณคดีที่ประพันธ์ขึ้นในสมัยต่าง ๆ ซึ่งมักจะสะท้อนถึงสภาพความเป็นอยู่ของคนสมัยนั้น ๆ ได้ดี

3. ข้อสันนิษฐานของนักประวัติศาสตร์และนักโบราณคดี ข้อสันนิษฐานทางประวัติศาสตร์ของอาศัยหลักฐานที่กล่าวไว้ในข้อ 1, 2 มาเป็นหลักฐานอ้างอิงในการสันนิษฐานเรื่องราวทางประวัติศาสตร์

ในการศึกษาประวัติศาสตร์ สิ่งที่นักศึกษาคควรคำนึงถึง ได้แก่ ประวัติศาสตร์สามารถเปลี่ยนแปลงได้เสมอ ถ้ามีนักประวัติศาสตร์คนใดสามารถหาหลักฐานมาอ้างอิงได้ ก็นั้นเรื่องราวต่าง ๆ ที่เป็นประวัติศาสตร์อาจเปลี่ยนแปลงได้เสมอ เช่น จากข้อสันนิษฐานว่าคนไทยอพยพมาจากแถบเทือกเขาอันไตตอนเหนือของจีน ปัจจุบันได้มีความเชื่อเปลี่ยนไปว่า ควรจะอพยพมาจากตอนใต้ของจีน บริเวณมณฑลกว่างสี เป็นต้น

ภาควิชาการศึกษามัธยมศึกษา

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หน่วยประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 20 นาที
ตอนที่ 3 การประเมินผลตนเอง

กิจกรรมที่ 2 นักศึกษาประเมินผลตนเอง

ขั้นตอน

1. ครูแจกเอกสารประเมินผลตนเองให้นักศึกษาทุกคน
2. ให้นักศึกษาใช้เวลาอ่าน 20 นาที โดยครูให้คำแนะนำวิธีศึกษาเอกสารดังกล่าวให้ได้ผลดีแก่ตัวนักศึกษามากที่สุด เพื่อนักศึกษาจะได้พิจารณาความก้าวหน้าและขอบற்றองของตนเอง

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประเมินผลตนเองสำหรับนักศึกษา
เรื่อง การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์

เอกสารประเมินผลตนเองสำหรับนักศึกษา

เรื่อง การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์

คำสั่ง ให้นักศึกษากิจกาตามลำดับชั้นในแต่ละตอนที่ชี้แจงไว้โดยเคร่งครัด

ตอนที่ 1

"มนุษยยุคก่อนประวัติศาสตร์รู้จักล่าสัตว์ ปลูกพืช ศึกษาค้นคว้าโดยใช้จดหมายติดต่อกัน" ข้อความนี้ถูกต้องหรือไม่ ?"

- ก. ถูก (ให้ดูในตอนที่ 2 ต่อไป)
- ข. ผิด (ให้ดูตอนที่ 3)

ตอนที่ 2

นักศึกษาคงลืมไปว่ามนุษยยุคก่อนประวัติศาสตร์ ยังไม่สามารถประดิษฐ์ตัวอักษรใช้ได้เลย ถึงแม้บางครั้งเขาอาจจะทำกิจกรรมใกล้เคียงอย่างก็ตาม

ตอนที่ 3

ท่านเก่งจริงนะที่เข้าใจตอนที่ 1 ใคอย่างถูกต้อง

"ในตำแหน่งนี้เราสามารถค้นพบกำไล จดหมายเหตุ เครื่องปั้นดินเผา อารูธต่าง ๆ" ท่านคิดว่ายุคนี้เป็นยุคใด ?"

- ก. ยุคก่อนประวัติศาสตร์ (ดูตอนที่ 4 ต่อไป)
- ข. ยุคประวัติศาสตร์ (ให้ดูตอนที่ 5 ต่อไป)

ตอนที่ 4

ท่านที่ตอบข้อ ก ท่านคงลืมคิดว่ายุคประวัติศาสตร์นั้น มีการใช้ตัวอักษรแล้ว
ในคำถามคือ จกหบายเหตุนี้เอง

ตอนที่ 5

ให้นักศึกษานำตัวอักษรหน้าข้อความทางขวามือใส่ลง หน้าข้อความ
ซ้ายมือให้ข้อความสัมพันธ์กัน

- | | |
|---|---------------------|
|1. ศึกษาเรื่องราวจากหลักฐานข้อเท็จจริง
และวิเคราะห์หลักฐานเหล่านั้น | ก. นักโบราณคดี |
|2. ศึกษาอายุของโบราณสถานโบราณวัตถุ
โดยพิสูจนด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ | ข. นักประวัติศาสตร์ |
|3. ศึกษาตัวอักษรตั้งแต่สมัยโบราณ | ค. นักภาษาศาสตร์ |
|4. หลักฐานที่เป็นตัวอักษร | ง. นักธรณีวิทยา |
|5. โบราณวัตถุยุคก่อนประวัติศาสตร์
(ดูเฉลยตอนที่ 6) | จ. นักวิทยาศาสตร์ |
| | ฉ. ไบลาณ จารึก |
| | ช. ลูกปัด กำไล |
| | ซ. จารึก ลูกปัด |

ตอนที่ 6

เฉลย

1. ข
2. จ
3. ค
4. ฉ
5. ซ

ตอนที่ 7

ให้นักศึกษาจับคู่ข้อความด้านซ้ายและด้านขวาให้มีความสัมพันธ์

- | | | | |
|---------|--|----|----------------------|
|1. | วัด กำไล โครงกระดูก
ศิลาจารึก ตำนาน | ก. | ยุคก่อนประวัติศาสตร์ |
|2. | ลูกปัด โครงกระดูก
เครื่องปั้นดินเผา เครื่องสัมฤทธิ์ | ข. | ยุคประวัติศาสตร์ |
|3. | นักประวัติศาสตร์ นักโบราณคดี
(ดูเฉลยตอนที่ 8) | ค. | ข้อสันนิษฐาน |

ตอนที่ 8

เฉลย

1. ข (เพราะมีศิลาจารึกและตำนานที่เป็นตัวอักษร)
2. ก
3. ค (ข้อสันนิษฐานต้องมาจากนักประวัติศาสตร์ หรือนักโบราณคดี
เมื่อบุคคลเหล่านี้สามารถหาหลักฐานมายืนยันได้)

ตอนที่ 9

ถ้าท่านตอบถูกหมดหมายความว่าท่านเข้าใจบทเรียนนี้ดีมาก แต่ถ้าตอบผิดบ้าง
ขอให้อยากกลับไปดูเอกสารที่แจกให้อีกครั้ง เพื่อจะได้เรียนบทต่อไปด้วยความเข้าใจและ
รวดเร็วยิ่งขึ้น

ภาควิชาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 20 นาที
ตอนที่ 4 การตั้งถิ่นฐานของชนชาติต่าง ๆ ได้แก่แกมอญ ขอม และไทย

กิจกรรมที่ 1 บรรยายการตั้งถิ่นฐานของชนชาติมอญ ขอม และไทย

ขั้นตอน

1. ครูบรรยายตามเอกสารประกอบการบรรยายเรื่องการตั้งถิ่นฐานของชนชาติมอญ ขอม และไทย พร้อมทั้งแสดงแผนที่ประเทศไทย รวมทั้งรูปภาพโบราณวัตถุโบราณสถานสมัยมอญ ขอม และไทย
2. ครูให้นักศึกษาช่วยกันสรุปผลการบรรยายเรื่องการตั้งถิ่นฐานของชนชาติมอญ ขอม และไทย

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องการตั้งถิ่นฐานของชนชาติมอญ ขอม และไทย บริเวณแหลมสุวรรณภูมิ
2. แผนที่ประเทศไทยแสดงภูเขา แม่น้ำ จังหวัด และบริเวณที่มีการขุดค้นพบโบราณวัตถุบ้านเชียงและบ้านเก่า
3. รูปภาพโบราณวัตถุโบราณสถานสมัยมอญ ขอม และไทย ได้แก่ เสาธรรมจักร พระพุทธรูปสมัยขอม พระปรางค์สมัยขอม และพระพุทธรูปสมัยสุโขทัย

เอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู

เรื่อง การตั้งถิ่นฐานของชนชาติมอญ ขอม และไทย บริเวณสุวรรณภูมิ

ดินแดนบริเวณสุวรรณภูมิเป็นดินแดนที่ตั้งของหลายประเทศในปัจจุบันได้แก่ พม่า ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย ดินแดนดังกล่าวโดยเฉพาะบริเวณประเทศไทย พม่า กัมพูชา และลาวปัจจุบันนี้ในอดีตก่อนที่จะก่อตั้งเป็นประเทศปัจจุบันนี้ขึ้นมา ได้เคยเป็นดินแดนที่มีชนพื้นเมืองเดิมอาศัยมาแล้วหลายกลุ่มหลายพวก นับเป็นเวลานานมาแล้ว ซึ่งได้แก่ชนชาติมอญ ขอม ละว้า ไทย เป็นต้น แต่ก่อนหน้าที่ชนชาติเหล่านี้ก่อตั้งอาณาจักรต่าง ๆ ขึ้นมาก็ได้มีชนพื้นเมืองที่เคยมีอารยธรรมสร้างสมกันมาก่อนหน้านี้แล้วหลายพันปีเช่นกัน ได้แก่ มนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเชียง และบ้านเก่านั่นเอง

จากการศึกษาค้นคว้าหลักฐานต่าง ๆ ของนักประวัติศาสตร์ทำให้ทราบว่ามอญเป็นชนพื้นเมืองเดิมที่ได้ตั้งถิ่นฐานบริเวณลุ่มแม่น้ำอิระวดีและแม่น้ำสาละวินในประเทศพม่าปัจจุบันนี้ ต่อมาประมาณ พ.ศ. 1100 มอญได้ก่อตั้งอาณาจักรขึ้นมา เรียกว่าอาณาจักรทวารวดี มีกษัตริย์ปกครองโดยมีเมืองหลวงชื่อ "หงสาวดี" และได้ขยายอาณาเขตเข้ามาบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา มีศูนย์กลางอยู่ที่จังหวัดนครปฐม

ต่อมาใน พ.ศ. 1345 ขอมซึ่งเป็นชนพื้นเมืองเดิมที่อาศัยอยู่บริเวณทะเลสาบเขมร ได้ก่อตั้งอาณาจักรขอมขึ้นมา และสถาปนากษัตริย์ขึ้นปกครองดินแดนแถบกัมพูชาปัจจุบันนี้ ต่อมาเมื่อกำลังทัพกล้าแข็ง ก็ได้พยายามแผ่ขยายอิทธิพลเข้ามาปกครองดินแดนแถบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งมอญได้ปกครองและอาศัยอยู่ก่อนแล้ว ขอมได้มีอิทธิพลแถบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา จนกระทั่งคนไทยได้อพยพมาจากทางใต้ของจีนและมาอยู่ที่อานาจขอม ต่อมา พ.ศ. 1798 คนไทยกลุ่มหนึ่งก็ได้รวบรวมกำลังขับไล่อิทธิพลของขอมออกไปจากแถบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา และได้ก่อตั้งอาณาจักรสุโขทัยขึ้นมา อิทธิพลทางการเมืองของขอมก็ได้หมดไปจากบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 20 นาที
ตอนที่ 5 การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี

กิจกรรมที่ 1 นักศึกษาแสดงบทบาทสมมุติ

ขั้นตอน

1. ครูให้นักศึกษาออกมาแสดงบทบาทสมมุติเรื่องการขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี ตามใบงานที่แจกให้นักศึกษาก่อนล่วงหน้า โดยมีผู้แสดง 4 คน ใช้เวลา 10 นาที
2. ครูและนักศึกษาร่วมกันสรุปเรื่องราวจากการแสดงบทบาทสมมุติ

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบงานแสดงบทบาทสมมุติ เรื่อง การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี
2. การแสดงบทบาทสมมุติโดยนักศึกษา 4 คน

ใบงานแสดงบทบาทสมมติ

เรื่อง การชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี

ผู้แสดงมี 4 คน แสดงโดยนักศึกษามัธยมศึกษาแบบเบ็ดเสร็จ ระดับที่ 4
ตัวละครมีดังนี้

1. ผู้บรรยายและผู้กำกับ
2. นายกี
3. นางแดง
4. ครูใหญ่โรงเรียนวัดบ้านเชียงวิทยา

เหตุการณ์ต่อไปนี้ได้เกิดขึ้น ณ ตำบลบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ได้มีครอบครัวของ นายดี มีภรรยาชื่อนางแดง สองสามีภรรยา มีอาชีพปลูกกล้วย ทุกวันเขาทั้งสองจะแบกจอบเข้าไปในไร่ เพื่อชุกหลุมปลูกกล้วย วันนี้ก็เช่นกันเขาทั้งสองสามีภรรยาได้เข้าไปทำสวน ในขณะที่กำลังชุกลงไปได้ลึกประมาณครึ่งเมตรนั้นเขาได้พบหม้อเก่า ๆ ใบหนึ่ง ซึ่งมีลวดลายแปลกตามาก นายดีได้หยิบหม้อใบนั้นขึ้นมาพิจารณาแล้วก็แปลกใจ เพราะไม่เคยเห็นมาก่อน เมื่อชุกอีกเขาก็พบอีกสองใบ เขาสงสัยมากกว่าเป็นหม้ออะไรกันแน่ หรือเป็นหม้อของคนสมัยก่อนด้วยความสงสัยนี้เอง เขาได้นำหม้อเหล่านี้ไปให้กับครูใหญ่โรงเรียนวัดบ้านเชียงวิทยา ครูใหญ่ซึ่งสนใจเรื่องเกี่ยวกับประวัติศาสตร์อยู่แล้ว และเคยเดินทางไปดูโบราณวัตถุที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ก็คิดว่าคงจะเป็นของ เก่าแก่สมัยโบราณอย่างแน่นอน แต่จะเป็นของมนุษย์สมัยไหนก็ยังไม่แน่ใจ จึงได้ชวนนายดีและนางแดงไปดูสถานที่ที่ชุกค้นพบหม้อใบนี้ และนายดีได้ชุกในพื้นที่บริเวณสวนกล้วยของเขา ก็พบหม้อเพิ่มอีกหลายใบ เขาจึงคิดว่าคงจะเป็นของคนสมัยโบราณแน่นอน เขาและนายดีจึงได้เดินทางไปแจ้งยังนายอำเภอ เพื่อนายอำเภอจะได้หาทางดำเนินการต่อไป

ภาควิชาการศึกษามหาวิทยาลัย

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 10 นาที
ตอนที่ 5 การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี (ต่อ)

กิจกรรมที่ 2 อภิปรายบริเวณที่ขุดค้นพบโบราณวัตถุบ้านเชียง

ขั้นตอน

1. ครูแสดงแผนที่ประเทศไทยเกี่ยวกับบริเวณที่ตั้งของจังหวัดที่ขุดค้นพบโบราณวัตถุบ้านเชียง
ในดินแดนภาคอีสาน
2. ครูบรรยายและร่วมอภิปรายกับนักศึกษาถึงบริเวณที่ตั้งกล่าวตามเอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครูเรื่องบริเวณที่ขุดค้นพบวัตถุโบราณบ้านเชียง
3. ครูและนักศึกษาร่วมกันสรุป

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนที่ประเทศไทยแสดงภูเขา แม่น้ำ จังหวัด และบริเวณที่มีการขุดค้นพบโบราณวัตถุบ้านเชียงและบ้านเก่า
2. เอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู เรื่องบริเวณที่ขุดค้นพบวัตถุโบราณบ้านเชียง

เอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู

เรื่อง บริเวณที่ชุกค้นพบวัตถุโบราณบ้านเชียง

การชุกค้นพบโบราณวัตถุที่เรียกว่าศิลปะบ้านเชียงนั้น ได้มีการชุกค้นพบครั้งแรกที่ตำบลบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ต่อมาได้มีการชุกค้นพบบริเวณอื่น ๆ ในภาคอีสาน จึงทำให้เรียกวัตถุโบราณที่ชุกค้นพบบริเวณอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายกับที่ชุกค้นพบบริเวณบ้านเชียงว่าศิลปะบ้านเชียง ซึ่งนอกจากจะมีการชุกค้นพบที่จังหวัดอุดรธานีแล้ว ยังชุกค้นพบที่จังหวัดขอนแก่น สกลนคร นครพนม และนครราชสีมา จังหวัดเหล่านี้ตั้งอยู่ในภาคอีสานทั้งหมด จึงสันนิษฐานว่ามนุษย์สมัยบ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์ จะอยู่กระจัดกระจายทั่วไปในดินแดนภาคอีสานปัจจุบันนี้ ซึ่งเราเห็นว่า เป็นดินแดนที่แห้งแล้ง แต่ในอดีตเคยเป็นดินแดนที่มีความเจริญและมีมนุษย์ได้ตั้งถิ่นฐานมาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์หลายพันปีมาแล้ว

ภาควิชาการศึกษามัธยมศึกษา

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 5 นาที
ตอนที่ 5 การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี (ต่อ)

กิจกรรมที่ 3 อภิปรายเปรียบเทียบระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของมอญ
ขอม ไทย อียิปต์ และจีน กับการก่อตั้งอารยธรรมบ้านเชียง

ขั้นตอน

1. ครูแสดงแผนภูมิแสดงระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของ
ชนชาติต่าง ๆ แผนที่โลก และแผนที่ประเทศไทย
2. ครูและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเปรียบเทียบระยะเวลา
การตั้งถิ่นฐานของชนชาติมอญ ขอม ไทย อียิปต์ และจีน
กับการก่อตั้งอารยธรรมบ้านเชียง
3. ครูและนักศึกษาร่วมกันสรุปผลการอภิปรายตามเอกสารสรุป
สำหรับครู เรื่องระยะเวลาการก่อตั้งของชนชาติต่าง ๆ

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนภูมิแสดงระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของชนชาติต่าง ๆ
2. แผนที่โลก
3. แผนที่ประเทศไทยแสดงภูเขา แม่น้ำ จังหวัด และบริเวณที่ตั้งของจังหวัดที่ขุดค้นพบโบราณวัตถุบ้านเชียงและบ้านเก่า
4. เอกสารสรุปสำหรับครู เรื่องระยะเวลาการก่อตั้งถิ่นฐานของชนชาติต่าง ๆ

เอกสารสรุปสำหรับครู

เรื่อง ระยะเวลาการก่อตั้งถิ่นฐานของชนชาติต่าง ๆ

เมื่อพิจารณาจากแผนภูมิแล้วเราจะสังเกตได้ว่า อารยธรรมบ้านเชียง ได้ก่อตั้งมาแล้วประมาณ 4,000 ปี อาณาจักรมอญ อาณาจักรขอม และอาณาจักรสุโขทัย ได้ก่อตั้งขึ้นหลังจากได้เกิดอารยธรรมบ้านเชียงมาแล้วประมาณ 2,600 2,800 และ 3,298 ปี ตามลำดับ ส่วนอาณาจักรอียิปต์ และอาณาจักรจีนก็ได้ก่อตั้งในระยะเวลาใกล้เคียงกับการเกิดอารยธรรมบ้านเชียง เมื่อประมาณ 20 ปี ผ่านมานี้เราเคยเข้าใจว่าอาณาจักรขอมและมอญ เป็นสองอาณาจักรแรกที่มีความเจริญรุ่งเรืองบริเวณแหลมสุวรรณภูมินี้ แต่เมื่อเรามีการขุดค้นพบวัตถุโบราณที่บ้านเชียง ทำให้เราเชื่อว่า ยังมีมนุษย์ที่ตั้งถิ่นฐานและมีความเจริญมาก่อนหน้านี้ถึง 2,600 ปี เป็นอย่างน้อยมาแล้ว

ภาควิชาการศึกษามัธยมศึกษา

กิจกรรม/ครู-นักเรียน

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 40 นาที
ตอนที่ 5 การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี (ต่อ)

กิจกรรมที่ 4 บรรยายและอภิปรายหลักฐานโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียง

- ขั้นตอน**
1. ครูแสดงรูปภาพแสดงหลักฐานโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียง
 2. ครูบรรยายตามเอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู เรื่องหลักฐานที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี
 3. ครูให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มอภิปรายกลุ่มละ 8 คน และแจกใบรายงานการอภิปรายเรื่องหลักฐานโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียง ให้แก่ตัวแทนนักศึกษา
 4. ครูให้นักศึกษาอภิปรายโดยใช้เวลา 15 นาที และส่งตัวแทนออกไปพูดสรุปผลการอภิปรายหน้าชั้น 3 กลุ่ม โดยใช้วิธีจับสลาก และให้นำใบรายงานการอภิปรายของทุกกลุ่มไปติดที่ป้ายนิเทศ
 5. ครูสรุปผลการอภิปรายและแจกเอกสารสำหรับนักศึกษาค้นอ่านประกอบเรื่องหลักฐานที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี ให้แก่นักศึกษา

ภาควิชาการศึกษามัธยมศึกษา

กิจกรรม/ครู-นักเรียน

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สื่อการเรียนการสอน

1. รูปภาพแสดงหลักฐานโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียง ได้แก่ รูปเครื่องปั้นดินเผา 2 รูป รูปเครื่องประดับ รูปเครื่องสัมฤทธิ์ และรูปโครงกระดูก
2. ใบรายงานการอภิปรายเรื่องหลักฐานโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี
3. เอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู เรื่องหลักฐานโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี
4. เอกสารสำหรับนักเรียนอ่านประกอบเรื่องหลักฐานโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียงจังหวัดอุดรธานี

เอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู

เรื่อง หลักฐานที่ชุกค้นพบที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี

หลักฐานที่ชุกค้นพบเป็นจำนวนมากได้แก่ เครื่องปั้นดินเผา ขวานสัมฤทธิ์ กาลิไล โบหอก หัวค้อนศร เบ็ดตกปลาที่ทำด้วยสัมฤทธิ์ ลูกปัดที่ทำด้วยหินและแก้ว แก้วพิมพ์สำหรับหล่อเครื่องสัมฤทธิ์ ฯลฯ หลักฐานต่าง ๆ ที่ชุกค้นพบเป็นการแสดงให้เห็นว่าดินแดนบริเวณนี้มีความเจริญรุ่งเรืองมากอบ การชุกค้นพบเครื่องปั้นดินเผาที่มีลวดลายต่าง ๆ ซึ่งมีอย่างน้อย 1,000 ลาย มีรูปทรงแตกต่างกันออกไป แสดงให้เห็นว่าชาวบ้านเชียงมีศิลปะวัฒนธรรม รู้จักคิดประดิษฐ์ลวดลายต่าง ๆ การชุกค้นพบกาลิไล ลูกปัดแก้ว เครื่องประดับต่าง ๆ ที่ทำด้วยกระดูกสัตว์หรือโลหะ แสดงให้เห็นถึงชาวบ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์ชอบแต่งกายประดับประดา เช่นเดียวกับคนในยุคปัจจุบัน

การชุกค้นพบเครื่องสัมฤทธิ์และเหล็กต่าง ๆ ที่เป็นอาวุธ ภาชนะใส่อาหาร และเครื่องประดับ แสดงให้เห็นว่ามนุษย์บ้านเชียงสามารถหล่อภาชนะได้ และนักประวัติศาสตร์ได้มีความเชื่อว่าบ้านเชียงเป็นดินแดนแห่งแรกของที่มีการหล่อโลหะ นอกจากนั้นยังมีการชุกค้นพบโครงกระดูกหลายโครง ซึ่งเป็นโครงกระดูกของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ผังในท่านอนหงายเหยียดตรง แขนทั้งสองข้างแนบลำตัว มีเครื่องใช้ส่วนตัวฝังรวมอยู่ด้วย เช่น เครื่องประดับ กาลิไล สร้อยที่ทำด้วยลูกปัด กระดูกสัตว์ อาวุธ หรือภาชนะใส่อาหารที่เป็นดินเผา นักประวัติศาสตร์ และนักโบราณคดีได้สันนิษฐานว่าชาวบ้านเชียงอาจมีความเชื่อเกี่ยวกับวิญญาณหรือการกลับชาติมาเกิด และเชื่อว่ามีพิธีการฝังศพแล้วในยุคนี้ ในการชุกค้นพบโบราณวัตถุยังชุกค้นพบผ้าลายดึกอยู่กับเครื่องประดับ และที่ขึ้นโลหะได้มีข้าวเปลือกดึกอยู่มากมาย ซึ่งนักประวัติศาสตร์และนักโบราณคดีเชื่อว่ามนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์อาจจะมีการใช้ผ้าเป็นเครื่องนุ่งห่ม และรู้จักใช้ข้าวเป็นอาหารก็ได้

ใบรายงานการอภิปราย

เรื่อง หลักฐานโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี

ประเด็นอภิปราย

1. นักศึกษาคิดว่าหลักฐานโบราณวัตถุของบ้านเชียง
ชิ้นใดที่น่าสนใจ น่าศึกษามากที่สุด ? เพราะเหตุใด ?
2. ให้นักศึกษาบอกถึงหลักฐานที่ขุดค้นพบ และมนุษย์บ้านเชียง
ยุคก่อนประวัติศาสตร์ใช้ประโยชน์อย่างไรบ้าง
ให้ออกมา 5 ชนิด

ผลการอภิปราย

เอกสารสำหรับนักศึกษาอ่านประกอบ

เรื่อง หลักฐานโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี

ดินแดนบริเวณสุวรรณภูมิเป็นดินแดนที่ตั้งของหลายประเทศในปัจจุบัน ได้แก่ พม่า ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนาม และบาหลีเซีย ดินแดนดังกล่าวโดยเฉพาะบริเวณประเทศไทย พม่า กัมพูชา ปัจจุบันนี้ ในอดีตก่อนที่จะก่อตั้งเป็นประเทศขึ้นมา ได้เคยเป็นดินแดนที่มีชนพื้นเมืองเค็บบอาศัยมาแล้วหลายกลุ่มหลายพวกนับเป็นเวลานานมาแล้ว ซึ่งได้แก่ ชนชาติมอญ ขอม ละว้า ไทย เป็นต้น แต่ก่อนหน้าที่ชนชาติดังกล่าวก่อตั้งอาณาจักรต่าง ๆ ขึ้นมาก็ได้มีชนพื้นเมืองที่เคยมีอารยธรรมสร้างสมกันมาก่อนหน้านี้แล้วหลายพันปีเช่นกัน ได้แก่ มนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเชียง และบ้านเก่านั่นเอง

จากการศึกษาค้นคว้าหลักฐานต่าง ๆ ของนักประวัติศาสตร์ทำให้ทราบว่า มอญเป็นชนพื้นเมืองเค็บบได้ตั้งถิ่นฐานบริเวณลุ่มแม่น้ำอิระวดีและสาละวินในประเทศพม่าปัจจุบันนี้ ต่อมาประมาณ พ.ศ. 1100 มอญได้ก่อตั้งอาณาจักรขึ้นมาเรียกว่า อาณาจักรทวารวดี มีกษัตริย์ปกครอง โดยมีเมืองหลวงชื่อ "หงสาวดี" และได้ขยายอาณาเขตเข้ามาบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา มีศูนย์กลางอยู่ที่จังหวัดนครปฐม

ต่อมาใน พ.ศ. 1345 ขอมซึ่งเป็นชนพื้นเมืองเค็บบที่อาศัยอยู่บริเวณทะเลสาบเขมร ได้ก่อตั้งอาณาจักรขอมขึ้นมา และสถาปนากษัตริย์ขึ้นปกครองดินแดนแถบกัมพูชา ปัจจุบันนี้ ต่อมาเมื่อกำลังทัพกล้าแข็งขึ้น ก็ได้พยายามแผ่ขยายอิทธิพลเข้ามาปกครองดินแดนแถบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งมอญได้ปกครองและอาศัยอยู่ก่อนแล้ว ขอมได้มีอิทธิพลแถบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาจนกระทั่งคนไทยได้อพยพลงมาจากทางใต้ของจีนและมาอยู่ที่ตำบลนางขอม ต่อมา พ.ศ. 1798 คนไทยกลุ่มหนึ่งก็ได้รวบรวมกำลังขับไล่อิทธิพลของขอมออกไปจากแถบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา และได้ก่อตั้งอาณาจักรสุโขทัยขึ้นมา อิทธิพลทางการเมืองของขอมก็ได้หมดไปจากบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตั้งแต่บัดนั้น เป็นต้นมา

จะเห็นได้ว่าอารยธรรมบ้านเชียงได้ก่อตั้งมาแล้วประมาณ 4,000 ปี
 อาณาจักรมอญ อาณาจักรขอม และอาณาจักรสุโขทัย ได้ก่อตั้งหลังจากได้เกิดอารยธรรม
 บ้านเชียงมาแล้วประมาณ 2,600 2,800 และ 3,298 ปี ตามลำดับ ส่วนอาณาจักร
 ลีโยปต์ และอาณาจักรจีน ก็ได้ก่อตั้งในระยะเวลาใกล้เคียงกับการเกิดอารยธรรม
 บ้านเชียง

การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่เรียกว่าศิลปะบ้านเชียงนั้น ได้มีการขุดค้นพบครั้งแรก
 ที่ตำบลบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ต่อมาได้มีการพบหลักฐานโบราณวัตถุ
 ที่มีลักษณะคล้ายกับที่ขุดพบที่บ้านเชียง ซึ่งมีอยู่ทั่วไปในบริเวณจังหวัดอุดรธานี สกลนคร
 นครพนม ขอนแก่น นครราชสีมา ดังนั้นคำว่าศิลปะวัฒนธรรมบ้านเชียงหรืออารยธรรม
 บ้านเชียงจึงหมายถึงโบราณวัตถุที่มีอายุและลักษณะรูปแบบคล้ายกัน ซึ่งขุดพบบริเวณ
 5 จังหวัดภาคอีสานดังกล่าวมา และมีแนวโน้มว่าจะมีการขุดพบในบริเวณจังหวัดอื่นอีก
 ดังนั้นจึงได้มีการสันนิษฐานว่าดินแดนแถบภาคอีสานที่เราเห็นว่าเป็นถิ่นแดนที่แห้งแล้งใน
 ปัจจุบันนี้ ได้เคยมีความเจริญรุ่งเรืองและเป็นที่ตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มาตั้งแต่ยุคก่อน
 ประวัติศาสตร์ประมาณ 3,500 - 4,000 ปี มาแล้ว

หลักฐานที่ขุดค้นพบจำนวนมากได้แก่ เครื่องปั้นดินเผา ขวานสัมฤทธิ์ กำไล
 ใบดอก หัวลูกศร เบ็ดตกปลาที่ทำด้วยสัมฤทธิ์ ลูกปัด และพบแม่พิมพ์สำหรับหล่อเครื่อง
 สัมฤทธิ์ จากการขุดค้นพบเครื่องสัมฤทธิ์นี้เอง เป็นพยานหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่ายุค
 สัมฤทธิ์ได้เกิดขึ้นในแถบภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาแล้วอย่างน้อยประมาณ 4,000 ปี
 คนยุคนี้รู้จักหล่อสัมฤทธิ์ใช้เอง ซึ่งสามารถหล่อได้ก่อนประเทศจีนและอินเดียสมัยโบราณ
 (สัมฤทธิ์เป็นโลหะผสมของทองเหลืองกับดีบุก) นอกจากนั้นยังมีขวานหิน เครื่องประดับ
 ได้แก่ กำไลที่ทำด้วยกระดูกและดินเผา ขวานหินขัดขนาดเจ็กใช้เป็นอาวุธและเครื่องขุด
 พรวนดิน ที่สำคัญคือพบรอยเมล็ดข้าวติดอยู่กับค้ำของอาวุธที่เป็นเครื่องโลหะ เป็นการ
 พิสูจน์ว่าชาวบ้านบ้านเชียงคงจะรู้จักเมล็ดข้าวเช่นกัน

ความเชื่อเดิมของนักประวัติศาสตร์ได้เชื่อว่าดินแดนนี้เพิ่งมีความเจริญเมื่อครั้งที่มอญ ขอม และไทยมาตั้งถิ่นฐาน แต่ต่อมาเมื่อได้มีการขุดค้นพบโบราณวัตถุที่เรียกว่าศิลปะบ้านเชียงนั้น ทำให้ความเชื่อเดิมดังกล่าวเปลี่ยนไป เพราะจากการที่ได้มีการพิสูจน์อายุของวัตถุโบราณเหล่านั้นแล้วปรากฏว่ามีอายุประมาณ 3,500 - 4,000 ปี ดังแผนภูมิแสดงระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของชนชาติต่าง ๆ ต่อไปนี้

ชื่ออาณาจักร	ตั้งถิ่นฐาน เมื่อ พ.ศ. ...	เมื่อประมาณ ...ปีมาแล้ว	บริเวณที่ตั้ง
อาณาจักรมอญ	พ.ศ. 1100	1,400 ปี	ลุ่มแม่น้ำอิระวดี, สาละวิน และเจ้าพระยา
อาณาจักรขอม	พ.ศ. 1345	1,182 ปี	ทะเลสาบเขมร "ลุ่ม แม่น้ำเจ้าพระยา
อาณาจักรสุโขทัย	พ.ศ. 1798	730 ปี	ภาคกลางและภาคเหนือ ของไทย
อาณาจักรอียิปต์	1,500ปีก่อน พ.ศ.	4,000 ปี	ประเทศอียิปต์ปัจจุบัน
อาณาจักรจีน	1,500ปีก่อน พ.ศ.	4,000 ปี	ประเทศจีนปัจจุบัน
อารยธรรมบ้านเชียง	1,500ปีก่อน พ.ศ.	4,000 ปี	ภาคอีสานของไทย
อารยธรรมบ้านเก่า	1,500ปีก่อน พ.ศ.	4,000 ปี	ลุ่มแม่น้ำแควน้อย จังหวัดกาญจนบุรี

นอกจากนี้ยังได้ชุกพบโครงกระดูก ผังในท่านอนหงายเหยียดตรง แขนทั้งสองข้างแนบตัว มีเครื่องใช้ส่วนตัวฝังรวมอยู่ด้วย เช่น เครื่องปั้นดินเผามีลายเขียนสีที่ใช้บรรจุอาหาร บางครั้งมีกระดูกสัตว์ เศษเปลือกหอยน้ำจืดฝังรวมอยู่ด้วย ซึ่งนักประวัติศาสตร์สันนิษฐานว่ามนุษย์บ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์อาจมีความเชื่อเกี่ยวกับวิญญาณ หรือการกลับมาเกิดใหม่ก็ได้ ซึ่งบางครั้งก็พบว่ามีการฝังรวมอยู่ด้วยในการขุดค้นโบราณวัตถุยังได้มีการขุดค้นพบผ้าลายติดอยู่กับเครื่องประดับด้วย ทำให้ นักประวัติศาสตร์อยากจะสันนิษฐานว่ามนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเชียงอาจจะมีการทอผ้าใช้ เป็นเครื่องนุ่งห่มก็ได้

ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แดงวารขรรคมยุกก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 25 นาที
ตอนที่ 5 การประเมินผลตนเอง

กิจกรรมที่ 5 นักศึกษาประเมินผลตนเอง

ขั้นตอน

1. ครูแจกเอกสารประเมินผลตนเองสำหรับนักศึกษา
ให้นักศึกษาทุกคน
2. ครูให้นักศึกษาใช้เวลาอ่าน 25 นาที โดยครูแนะนำให้
นักศึกษาดูตรวจสอบข้อบกพร่องและความก้าวหน้าเกี่ยวกับ
เนื้อหาที่ได้เรียนไป และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามข้อ
สงสัย

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประเมินผลตนเองสำหรับนักศึกษา เรื่อง
หลักฐานโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียง จังหวัด
อุดรธานี

เอกสารประเมินผลตนเองสำหรับนักศึกษา

เรื่อง หลักฐานโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี
คำสั่ง ให้นักศึกษาศึกษาตามลำดับชั้นตอนที่ชี้แจงไว้โดยเคร่งครัด

ตอนที่ 1

ให้นักศึกษาพิจารณาข้อความต่อไปนี้

"ก่อนที่คนไทยอพยพมาตั้งถิ่นฐานแถบแหลมสุวรรณภูมิได้มีชาติที่ตั้งถิ่นฐานมาก่อนคือจีนและอินเดีย"

- ก. ถูก (อ่านตอนที่ 2 ต่อไป)
- ข. ผิด (ให้อ่านตอนที่ 3 ได้เลย)

ตอนที่ 2

นักศึกษาเข้าใจถูกต้องแล้ว แต่ถูกเพียงบางส่วนเท่านั้น สมัยก่อนที่คนไทยจะอพยพมาบริเวณแหลมสุวรรณภูมินั้นมีทั้งคนจีนและอินเดียมาอยู่อาศัยชั่วคราวเพื่อค้าขาย แต่ชนชาติที่มาตั้งถิ่นฐานโดยแท้จริงคือมอญและขอมนั่นเอง

ตอนที่ 3

เมื่อนักศึกษาเข้าใจตอนที่ 1 ก็แล้ว ให้ตรวจสอบข้อความต่อไปนี้ว่าผิดตอนใดบ้าง

"มอญเป็นชนพื้นเมืองเดิมอยู่แถบลุ่มแม่น้ำอิระวดีและสาละวิน ต่อมาได้ก่อตั้งอาณาจักรทวารวดีขึ้นใน พ.ศ. 1100 และได้ขยายอาณาเขตเข้ามาแถบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา โดยมีศูนย์กลางอยู่ที่นครปฐม

ใน พ.ศ. 1345 ขอมซึ่งเป็นชนพื้นเมืองเดิมแถบแหลมสุวรรณภูมิ ได้ก่อตั้งอาณาจักรขอมบริเวณทะเลสาบเขมร และขยายอำนาจเข้ามายังลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาปกครองมอญ ต่อมาใน พ.ศ. 1798 คนไทยซึ่งได้อพยพมาอยู่ที่อาณาจักรขอม สามารถรวบรวมผู้คนตั้งอาณาจักรสุโขทัย"

(ถ้านักศึกษาเห็นว่าข้อความผิดตอนใด ให้ผู้เฉลยตอนที่ 4)

(ถ้านักศึกษาเห็นว่าไม่มีข้อความตอนใดผิด ให้อ่านตอนที่ 5 ต่อไป)

ตอนที่ 4

เฉลย

ข้อความทั้งหมดถูกต้องแล้ว ขอให้ท่านอ่านบททวนอีกครั้ง หรืออ่านบททวนเอกสารที่แจกให้ก็จะทำให้เข้าใจมากขึ้น

 ตอนที่ 5

ให้นักศึกษาตรวจสอบข้อความต่อไปนี้อีกครั้งว่าข้อใดผิดหรือถูกอย่างไร

-1. จังหวัดอุตรธานี ขอนแก่น สกลนคร นครพนม เป็นแหล่งที่ค้นพบโบราณวัตถุยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่เรียกว่าศิลปวัฒนธรรมบ้านเชียง
 -2. ภาคอีสานนับว่าเป็นดินแดนที่มีความเจริญมาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์
 -3. อาณาจักรทวารวดีหมายถึงอาณาจักรของชนชาติมอญตั้งแต่สมัยโบราณ
 -4. ระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของขอมและมอญห่างจากการเกิดศิลปวัฒนธรรมบ้านเชียงประมาณ 1,000 ปี
 -5. เครื่องปั้นดินเผาที่เป็นภาชนะเป็นโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบมากที่สุดที่บ้านเชียง
 -6. อารยธรรมบ้านเชียงเกิดขึ้นมาแล้วยังน้อยประมาณ 3,500 - 4,000 ปี
 -7. คนไทยสมัยสุโขทัย ได้สืบเชื้อสายมาจากมอญที่บ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์
 -8. จากการขุดค้นโบราณวัตถุแสดงว่ามอญที่บ้านเชียงยุคโบราณอาจจะบริโภคข้าวเป็นอาหาร
 - 9. นักประวัติศาสตร์เชื่อว่ามอญยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเชียงมีความเชื่อเรื่องวิญญาณ และมีพิธีการฝังศพ
(ให้เฉลยในตอนที่ 6)
-

ตอนที่ 6

เฉลย

1. ✓ (แต่มีจังหวัดที่ค้นพบอีกคือจังหวัดนครราชสีมา)
 2. ✓
 3. ✓
 4. ✗ (ศิลปวัฒนธรรมบ้านเชียงห่างจากการตั้งอาณาจักรมอญ ประมาณ 2,600 ปี ห่างจากการตั้งอาณาจักรขอมประมาณ 2,800 ปี ห่างจากการตั้งอาณาจักรสุโขทัยประมาณ 3,298 ปี)
 5. ✓
 6. ✓
 7. ✗ (ยังไม่สามารถหาหลักฐานมายืนยันได้)
 8. ✓ (มีการค้นพบข้าว ซึ่งคืออยู่ที่ค้ำานอาวุธของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเชียง)
 9. ✓ (เพราะมีการขุดค้นพบว่าโครงกระดูกของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่ฝังอยู่ มีภาชนะบรรจุอาหารลงไป หรือมีลูกปัด กาลี อาวุธต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นผู้ตายเคยใช้เมื่อยังมีชีวิตอยู่)
-

ตอนที่ 7

ขอให้ให้นักศึกษาไปรคว่านทบทวนเอกสารที่แจกให้ จะทำให้นักศึกษาเข้าใจมากขึ้น

ภาควิชาการศึกษามัธยมศึกษา

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 15 นาที
ตอนที่ 5 การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี (ต่อ)

กิจกรรมที่ 6 บรรยายและอภิปรายลักษณะของ เครื่องปั้นดินเผาที่ขุดค้นพบ
ที่บ้านเชียง

- ขั้นตอน
1. ครูแสดงรูปภาพแสดงลวดลายบน เครื่องปั้นดินเผาของบ้านเชียง
 2. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและฟังการบรรยายจากครู เกี่ยวกับ ลายเส้น รูปทรง ลักษณะเด่น ประโยชน์ที่ใจของ เครื่องปั้นดินเผา ตามเอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู เรื่อง เครื่องปั้นดินเผาที่บ้านเชียงในยุคก่อนประวัติศาสตร์
 3. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปผลการอภิปรายและบรรยาย

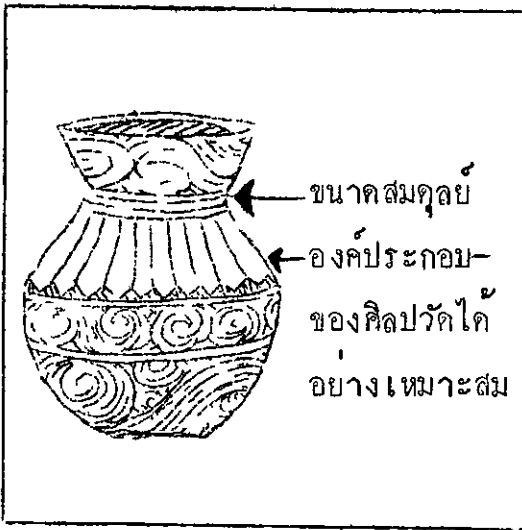
สื่อการเรียนการสอน

1. รูปภาพแสดงลวดลายบน เครื่องปั้นดินเผาของบ้านเชียง
2. เอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู เรื่อง เครื่องปั้นดินเผาที่บ้านเชียงในยุคก่อนประวัติศาสตร์

เอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู

เรื่อง เครื่องปั้นดินเผาที่บ้านเชียงในยุคก่อนประวัติศาสตร์

หลักฐานที่ขุดค้นพบบริเวณบ้านเชียงมีมากมาย แต่สิ่งที่ขุดค้นพบมากที่สุดได้แก่ เครื่องปั้นดินเผาที่เป็นภาชนะสำหรับใส่อาหาร ซึ่งในแต่ละชั้นจะมีลวดลายต่าง ๆ แปรลกออกไป ได้แก่ ลายเส้น ลายกันหอย ลายดอกไม้ ลายใบไม้ ลายก้านชก ลายเชือกทาบ เป็นต้น สันนิษฐานว่าลวดลายต่าง ๆ เขียนด้วยถักัน สีเกาะแน่นหนา ทนทาน เพราะเขียนด้วยสีกินเทค (Haematite) ลักษณะเด่นของเครื่องปั้นดินเผาที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียงมีดังนี้



1. ลายที่เขียนข้างหม้อเป็นลายเชือกทาบเป็นส่วนใหญ่
2. หม้อบ้านเชียงแต่ละใบมีขนาดไม่เท่ากัน
3. ลักษณะรูปทรงปั้นได้สัดส่วนรับกันดี มีความสมดุลงัยทั้งใบ มีทรงทรงที่งดงาม แตกต่างกันไปในแต่ละใบ
4. การจัดองค์ประกอบของศิลปะจัดได้อย่างเหมาะสม ซึ่งหมายถึงการจัดวางลักษณะลวดลายเส้นต่าง ๆ บนหม้อได้เหมาะสมกับสัดส่วนของเนื้อที่

ลักษณะลายเส้นแสดงถึงความมั่นใจจริงและกล้าแสดงออกของศิลปินในสมัยนั้น เพราะในการวาดลวดลายต่าง ๆ นั้นได้สัดส่วนเที่ยงตรง โดยใช้เครื่องมือที่เป็นถักันมาช่วยในการวาดลวดลายเท่านั้น จึงเป็นการใช้ฝีมือและความมั่นใจจริงของศิลปิน ในการวาดส่วนมากจะไม่พบการชุกหลมแก้ไข ทำให้คิดว่าช่างหรือศิลปินในสมัยนั้นมีความรู้และรสนิยมสูงไม่น้อยกว่ามนุษย์ในปัจจุบัน และแทบไม่น่าเชื่อว่าสิ่งเหล่านั้นเป็นผลงาน

จากมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่เราคิดว่าต้องความเจริญเมื่อประมาณ 3,500 - 4,000 ปีมาแล้ว

ในการขุดค้นโบราณวัตถุที่บ้านเชียง กรมศิลปากรได้ทำการศึกษาค้นคว้าและได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนียแห่งสหรัฐอเมริกา ในด้านการตรวจสอบหาอายุโบราณวัตถุ

ภาควิชาการศึกษานักศึกษาผู้ใหญ่

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 30 นาที
 ตอนที่ 5 การชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี (ต่อ)

กิจกรรมที่ 7 อภิปรายผลกระทบของการชุกค้นพบโบราณวัตถุบ้านเชียง
 ที่มีต่อประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทอง

ขั้นตอน

1. ครูบรรยายตามเอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู เรื่องความเชื่อเดิมเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทอง
2. ครูให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มอภิปรายกลุ่มละ 8 คน และแจกใบรายงานการอภิปรายเรื่องผลกระทบของการชุกค้นพบโบราณวัตถุบ้านเชียงที่มีต่อประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทองให้แก่ตัวแทนนักศึกษา
3. ครูให้นักศึกษาอภิปรายโดยใช้เวลา 15 นาที และส่งตัวแทนออกไปพูดสรุปผลการอภิปรายหน้าชั้น 3 กลุ่ม และนำใบรายงานการอภิปรายของทุกกลุ่มไปคิดที่ป้ายนิเทศ
4. ครูสรุปผลการอภิปรายตามเอกสารสรุปสำหรับครู เรื่องผลกระทบของการชุกค้นพบโบราณวัตถุบ้านเชียงที่มีต่อประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทอง และแจกเอกสารสำหรับนักศึกษากลับไปประกอบเรื่องหลักฐานโบราณวัตถุที่ชุกค้นพบที่บ้านเชียง

ภาควิชาการศึกษามัธยมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู เรื่องความเชื่อเดิมเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทอง
2. ใบรายงานการอภิปรายเรื่องผลกระทบของการชุกค้นพบโบราณวัตถุบ้านเชียงที่มีต่อประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทอง
3. เอกสารสรุปสำหรับครู เรื่องผลกระทบของการชุกค้นพบโบราณวัตถุบ้านเชียงที่มีต่อประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทอง
4. เอกสารสำหรับนักศึกษาอ่านประกอบ เรื่องหลักฐานโบราณวัตถุที่ชุกค้นพบที่บ้านเชียง

เอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู

เรื่อง ความเชื่อเดิมเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทอง

ดินแดนสุวรรณภูมิหรือแหลมทองเป็นดินแดนเก่าแก่ดินแดนหนึ่ง ซึ่งเดิมนักประวัติศาสตร์มีความเชื่อว่า มนุษย์ได้อาศัยอยู่มาตั้งแต่คือค่าบรรพ์ แต่มนุษย์เหล่านั้นเพิ่งมาเมื่ออารยธรรมความเจริญเมื่อสมัยของอาณาจักรมอญ ขอม และไทยนี้เอง เพราะดินแดนนี้ได้เริ่มรับการถ่ายทอดมรดกทางวัฒนธรรมมาจากจีน และอินเดีย ซึ่งได้ติดต่อกับค้าขายกับดินแดนสุวรรณภูมิ แต่ภายหลังกลับไปอีกพัน ๆ ปี ก่อนหน้าชนชาติมอญ ขอม และไทยแล้ว นักประวัติศาสตร์เมื่อ 20 ปี ก่อนหน้านี้ก็ยังเชื่อว่ามนุษย์ที่อาศัยอยู่ในดินแดนนี้หาได้มีความเจริญไม่ ยังเป็นมนุษย์ที่ป่าเถื่อน มีความเป็นอยู่แบบกลุ่มชนเล็ก ๆ ดำรงชีวิตไม่ดีกว่าสัตว์ป่าเท่าใดนัก และยังไม่สามารถสร้างสมอารยธรรมความเจริญขึ้นมาได้เลย และระยะนั้นจีนและอินเดียก็เพิ่งเริ่มสร้างสมอารยธรรม แต่ก็ยังไม่ได้ออกค้าขายติดต่อกับดินแดนทางไกลและมีได้เผยแพร่อารยธรรมให้กับดินแดนใดเหมือนสมัยอาณาจักรมอญ ขอม และไทย

ใบรายงานการอภิปราย

เรื่อง ผลกระทบของการชุกค้นพบโบราณวัตถุบ้านเชียงที่มีต่อประวัติศาสตร์
ดินแดนแหลมทอง

ประเด็นอภิปราย

1. จากการที่นักศึกษาได้ศึกษาเกี่ยวกับการชุกค้นพบอารยธรรมบ้านเชียง นักศึกษาคิดว่าการชุกค้นพบโบราณวัตถุบ้านเชียง มีผลกระทบต่อประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทองอย่างไร ?
2. คนไทยสืบเชื้อสายมาจากมนุษย์บ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์หรือไม่ เพราะเหตุใด ?
3. จากคำกล่าวที่ว่า "มนุษย์ที่ตั้งหลักแหล่งบริเวณบ้านเชียงในยุคก่อนประวัติศาสตร์ มีอารยธรรมที่เจริญรุ่งเรืองมาพร้อมกับอาณาจักรอียิปต์ และอาณาจักรจีน ซึ่งเดิมเราเคยถือว่าสองอาณาจักรที่กล่าวมามีความเจริญมาก่อนอาณาจักรใด ๆ ในโลก" จากคำกล่าวนี้ นักศึกษาเชื่อหรือไม่ จึงให้เหตุผล

ผลการอภิปราย

เอกสารสรุปสำหรับครู

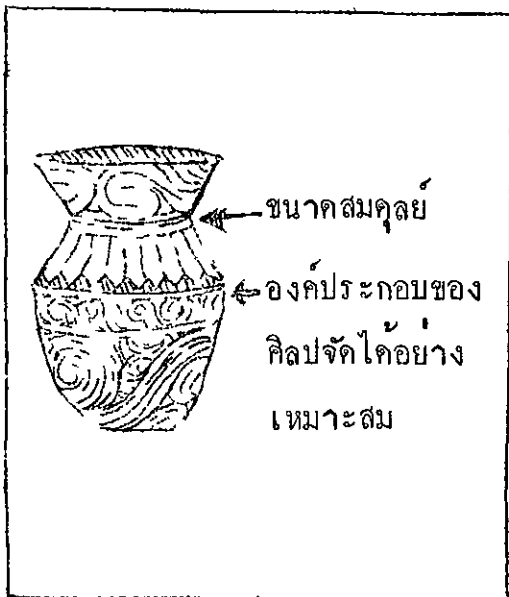
เรื่อง ผลกระทบของการขุดค้นพบโบราณวัตถุบ้านเชียงที่มีต่อประวัติศาสตร์
ดินแดนแหลมทอง

วัตถุโบราณที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี ซึ่งเป็นของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ มีอายุราว 3,500 - 4,000 ปีล่วงมาแล้ว จากการขุดค้นพบนี้ทำให้มีผลกระทบต่อประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทอง กล่าวคือเป็นการพิสูจน์ให้เห็นว่าดินแดนบริเวณนี้เคยมีความเจริญรุ่งเรืองมาก่อน มีการสร้างสมอารยธรรมต่าง ๆ ได้ทัดเทียมกับอาณาจักรอียิปต์และจีน ซึ่งดินแดนทั้งสองนี้ ประวัติศาสตร์โลกได้เคยจารึกไว้ว่าเป็นดินแดนยุคแนวหน้าที่เคยมีความเจริญรุ่งเรืองแรกในยุคนก่อนประวัติศาสตร์ ผลของการขุดค้นเป็นการลบล้างคำกล่าวเดิมที่ว่า "ระยะเวลาก่อนหน้านี้มอญ ขอม และไทย ตั้งถิ่นฐานดินแดนแถบนี้เป็นดินแดนที่ป่าเถื่อนไม่มีความเจริญรุ่งเรืองมาก่อนเลย" นอกจากนี้เมื่อได้ทำการตรวจสอบอายุของหลักฐานที่ขุดค้นพบ พบว่าดินแดนแถบภาคอีสานที่เกิดอารยธรรมบ้านเชียงนี้มีความเจริญรุ่งเรืองในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกับอารยธรรมจีนและอียิปต์ ส่วนปัญหาที่ว่าคนไทยจะเป็นพวกที่สืบเชื้อสายมาจากชาวบ้านเชียงหรือไม่ปรากฏว่ายังไม่มีหลักฐานยืนยันแน่นอน และระยะเวลาของการเกิดอารยธรรมบ้านเชียงกับการก่อตั้งอาณาจักรสุโขทัย ซึ่งเป็นอาณาจักรแรกของไทย มีระยะที่ห่างกันยาวนานเกินไปที่จะหาหลักฐานพิสูจน์ได้ หรือเป็นระยะเวลาที่ยาวนานเกินไปที่มนุษย์บ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์จะสืบเชื้อสายมาจนถึงการก่อตั้งอาณาจักรสุโขทัย

เอกสารสำหรับนักศึกษาอ่านประกอบ

เรื่อง หลักฐานโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียง

หลักฐานที่ขุดค้นพบบริเวณบ้านเชียงมีมากมาย แต่สิ่งที่ขุดค้นพบมากที่สุด ได้แก่ เครื่องปั้นดินเผาที่เป็นภาชนะสำหรับใส่อาหาร ซึ่งในแต่ละชั้นจะมีลวดลายต่าง ๆ แปรลกออกไป ได้แก่ ลายเส้น ลายก้นหอย ลายดอกไม้ ลายใบไม้ ลายก้านชด ลายเชือกทาบ เป็นต้น สันนิษฐานว่าลวดลายต่าง ๆ เขียนด้วยถักัน สีเกาะแน่นหนา ทนทาน เพราะเขียนด้วยสีดินเทศ (Haematite) ลักษณะเด่นของเครื่องปั้นดินเผาที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียงมีดังนี้



1. ลายที่เขียนข้างหม้อเป็นลายเชือกทาบ เป็นส่วนใหญ่
2. หม้อบ้านเชียงแต่ละใบมีขนาดไม่เท่ากัน
3. ลักษณะรูปทรงปั้นได้สัดส่วนรับกันดี มีความสมดุลงทั้งใบ มีทรวดทรง ที่งดงามแตกต่างกันไปในแต่ละใบ
4. การจัดองค์ประกอบของศิลปะจัดได้อย่างเหมาะสม ซึ่งหมายถึงการจัดวาง ลักษณะลวดลายเส้นต่าง ๆ บนหม้อ ได้เหมาะสมกับสัดส่วนของเนื้อที่

ลักษณะฉายแสงแสดงถึงความมั่นใจจริง และกล้าแสดงออกของศิลปินในสมัยนั้น เพราะในการวาดลวดลายต่าง ๆ นั้น จะได้สัดส่วนเที่ยงตรง โดยใช้เครื่องมือที่เป็น ถักันมาช่วยในการวาดลวดลายเท่านั้น จึงเป็นการใช้ฝีมือและความมั่นใจจริงของศิลปิน ในการวาดส่วนมากจะไม่พบการจุกหลบแก้ไข ทำให้คิดว่าช่างหรือศิลปินในสมัยนั้นมีความรู้ และรสนิยมสูงไม่น้อยกว่ามนุษย์ในปัจจุบัน และแทบไม่น่าเชื่อว่าสิ่งเหล่านี้เป็นผลงานจาก มนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่เราคิดว่าด้อยความเจริญ เมื่อประมาณ 3,500 - 4,000 ปี มาแล้ว

จากการชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี และจังหวัดอื่น ๆ ในภาคอีสาน ทำให้มีผลกระทบต่อประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทอง กล่าวคือ เป็นการพิสูจน์ให้เห็นว่าดินแดนบริเวณนี้เคยมีความเจริญรุ่งเรืองมาก่อน มีการสร้างสมอารยธรรมต่าง ๆ ได้ทัดเทียมกับอาณาจักรอียิปต์และจีน ซึ่งดินแดนทั้งสองนี้ ประวัติศาสตร์โลกได้จารึกไว้ว่าเป็นดินแดนยุคแนวหน้าที่เคยมีความเจริญรุ่งเรืองแรกในยุคก่อนประวัติศาสตร์ ผลของการชุกค้นพบเป็นการลบล้างคำกล่าวเดิมที่ว่า "ก่อนหน้าของไทย ขอม มอญ มาตั้งถิ่นฐาน ดินแดนแถบนี้เป็นดินแดนที่ป่าเถื่อนไม่มีความเจริญรุ่งเรืองมาก่อนเลย" นอกจากนี้ เมื่อได้ทำการตรวจสอบอายุของหลักฐานที่ชุกค้นพบ พบว่าดินแดนแถบภาคอีสานที่ตั้งอารยธรรมบ้านเชียงในอดีตนั้น มีความเจริญรุ่งเรืองในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกับอารยธรรมจีนและอียิปต์ ส่วนปัญหาที่ว่าคนไทยจะเป็นพวกที่สืบเชื้อสายมาจากชาวบ้านเชียงหรือไม่ ปรากฏว่ายังไม่มีหลักฐานยืนยันแน่นอน และระยะเวลาของการเกิดอารยธรรมบ้านเชียงกับการก่อตั้งอาณาจักรสุโขทัย ซึ่งเป็นอาณาจักรแรกของไทย มีระยะที่ห่างกันยาวนานเกินไปที่จะหาหลักฐานมาพิสูจน์ได้ หรือเป็นระยะเวลาที่ยาวนานเกินไปที่มนุษย์บ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์ จะสืบเชื้อสายมาจนถึงการก่อตั้งอาณาจักรสุโขทัย

ในการชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียง กรมศิลปากรได้ทำการศึกษาค้นคว้า และได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนียแห่งสหรัฐอเมริกา ในด้านการตรวจสอบหาอายุโบราณวัตถุเหล่านี้

ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 20 นาที
ตอนที่ 5 การประเมินผลตนเอง

กิจกรรมที่ 8 นักศึกษาประเมินผลตนเอง

ขั้นตอน

1. ครูแจกเอกสารประเมินผลตนเองให้นักศึกษา
2. ครูให้นักศึกษาใช้เวลาอ่าน 20 นาที โดยครูแนะนำให้
นักศึกษาดูตรวจสอบความรู้ของตนเองตามขั้นตอนในเอกสาร
ดังกล่าว และแนะนำให้นักศึกษากลับไปอ่านบทวนเอกสาร
ต่าง ๆ ที่แจกไป

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประเมินผลตนเองสำหรับนักศึกษา
เรื่อง เครื่องปั้นดินเผาที่บ้านเชียงในยุคก่อนประวัติศาสตร์

เอกสารประเมินผลตนเองสำหรับนักศึกษา

เรื่อง เครื่องปั้นดินเผาที่บ้านเชียงในยุคก่อนประวัติศาสตร์

คำสั่ง ให้นักศึกษาศึกษาตามลำดับขั้นตอนที่ชี้แจงไว้โดยเคร่งครัด

ตอนที่ 1

นักศึกษาคงตอบคำถามนี้ได้หรือไม่ ?

ลักษณะเด่นของเครื่องปั้นดินเผาที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียงมีอย่างไรบ้าง

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

(ดูเฉลยตอนที่ 2)

ตอนที่ 2

นักศึกษาลองตรวจคำตอบตอนที่ 1 ว่าถูกหมดหรือไม่

1. ลวดลายที่เขียนข้างหม้อเป็นลายเชือกทาบเป็นส่วนใหญ่
2. หม้อบ้านเชียง"แต่ละใบมีขนาดไม่เท่ากัน
3. ลักษณะรูปทรงโคสัคส่วน มีความสมดุลย์ ทรวดทรงงดงามแตกต่างกันไปในแต่ละใบ
4. การจัดวางลักษณะลวดลายต่าง ๆ จะจัดได้สัดส่วนเหมาะสมกับเนื้อที่

ตอนที่ 3

ให้นักศึกษาหาเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ถูกต้องและกาเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อที่ผิด

-1. สีที่ใช้ว่าคบนภษณะคินเผาของมนุษย์โบราณบ้านเชียงวาดด้วยสีคินเทศ และใช้ภูกันวาด
-2. ลายเส้นบนภษณะคินเผาของมนุษย์โบราณที่บ้านเชียง แสดงให้เห็นว่ามนุษย์ยุคนั้นมีความมั่นใจจริง และกล้าแสดงออกในค้ำนคิลปะ
- 3. การขุดค้ันโบราณวัตถุที่บ้านเชียงได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น
-4. การขุดค้ันพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียงยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าคินแดนแหลมทองมีความเจริญในยุคเดียวกับอาณาจักรอียิปต์ และจีนโบราณ (ให้คูลยตอนที่ 4)

ตอนที่ 4

เฉลย

1. ✓ (การใช้สีคินเทศ (Haematite) ทำให้สีและลวดลายเกาะแน่นหนาทนทานมาก ถึงแม้เวลาผ่านไปแล้ว 4,000 ปี สีเหล่านั้นก็ยังคงอยู่สภาพเดิม)
2. ✓ (ลายเส้นเหล่านี้ได้แก่ ลายเส้น ลายก้นหอย ลายดอกไม้ ลายใบไม้ ลายก้นชค และลายเชือกทาบ การที่แสดงให้เห็นว่ามีความมั่นใจจริงและกล้าแสดงออกทางคิลปะ เพราะลักษณะลายเส้นจะกลมกลืนและขนานกัน ขนาดของเส้นเท่ากัน และมีลวดลายต่าง ๆ ที่ไม่ซ้ำกันลย)

ตอนที่ 4 (ต่อ)

3. ✗ (ไทยได้รับความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยเพนซิลวาเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา)
4. ✓ (อารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ซึ่งชุกค้นพบที่บ้านเชียงสามารถพิสูจน์อายุได้แล้วว่าเกิดขึ้นในระยะเวลาใกล้เคียงกับอารยธรรมอียิปต์ และจีนโบราณ)
-

ตอนที่ 5

นักศึกษาโปรดตอบคำถามต่อไปนี้

ผลกระทบของการชุกค้นพบโบราณวัตถุบ้านเชียงที่มีต่อการศึกษาประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทองคือข้อใด

- ก. คนไทยสืบเชื้อสายมาจากมนุษย์บ้านเชียงยุคก่อนประวัติศาสตร์
- ข. ดินแดนแหลมทองเป็นดินแดนที่เคยมีความเจริญรุ่งเรืองมาก่อนที่ไทยจะอพยพมาอยู่
- ค. ดินแดนแหลมทองเคยมีมนุษย์อาศัยอยู่ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์หลายพันปี
- ง. ดินแดนภาคอีสานเป็นแหล่งอารยธรรมมาหลายพันปี
- จ. ภาคอีสานเป็นดินแดนหนึ่งที่เกิดอารยธรรมยุคเดียวกับอียิปต์และจีน (ถ้าตัดสินใจไม่ได้ว่าจะตอบข้อไหนดี ให้ดูเฉลยในตอนที่ 6)
-

ตอนที่ 6

คำตอบที่ถูกต้องที่สุด คือ ข ก ง และ จ ส่วนข้อ ก เรายังไม่สามารถพิสูจน์ได้ เพราะไม่มีหลักฐานที่ต่อเนื่องมาจนถึงยุคสุโขทัย และตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์ คนไทยอพยพมาจากตอนใต้ของประเทศจีน

นักศึกษาย่าสี่มอ่านพบทวนเอกสารที่แจกให้ไปอีกสักครั้ง

ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 20 นาที
ตอนที่ 6 การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี

กิจกรรมที่ 1 การแสดงบทบาทสมมุติของนักศึกษา

ขั้นตอน

1. ครูให้นักศึกษาออกมาแสดงบทบาทสมมุติเรื่องการขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี ตามใบงานที่แจกให้นักศึกษาก่อนล่วงหน้า โดยมีผู้แสดง 4 คน ใช้เวลา 10 นาที
2. ครูและนักศึกษาร่วมกันสรุปเรื่องราวจากการแสดงบทบาทสมมุติ

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบงานแสดงบทบาทสมมุติ เรื่อง การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี
2. การแสดงบทบาทสมมุติ โดยนักศึกษา 4 คน

ใบงานแสดงบทบาทสมมุติ

เรื่อง การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี

ผู้แสดงมี 4 คน แสดงโดยนักศึกษาผู้ใหญ่แบบเบ็คเสิร์ฟ ระดับที่ 4
แสดงเป็นตัวละครดังนี้

1. ผู้บรรยายและกำกับ
2. ดร.แวน อีคเคอเรน (เชลยศึก)
3. นายปีเตอร์ พาร์สัน
4. ทหารญี่ปุ่น

เหตุการณ์ต่อไปนี้ได้เกิดขึ้น เมื่อ พ.ศ. 2488 สงครามโลกครั้งที่ 2 ได้
ระเบิดขึ้น ญี่ปุ่นได้ยกพลขึ้นบกที่บึงฉลวยให้ไทยเซ็นสัญญาความเป็นพันธมิตร ญี่ปุ่นได้จับ
เชลยที่เป็นชาวต่างประเทศ ซึ่งส่วนมากเป็นฝรั่งที่เดินทางมาค้าขายและดูแลอาณานิคม
แถบเอเชีย ทหารญี่ปุ่นได้บีบบังคับให้เชลยเหล่านี้สร้างทางรถไฟ และสะพานข้ามแม่น้ำ
แควที่จังหวัดกาญจนบุรี เป็นจำนวนมาก นักศึกษาคงเคยได้ยินกิตติศัพท์ของสะพานแห่งนี้ดี
ในเหตุการณ์ครั้งนี้ได้มีฝรั่งคนหนึ่ง ชื่อ ดร.แวน อีคเคอเรน ซึ่งถูกจับมาจากประเทศ
อินโดนีเซีย เขาถูกทหารญี่ปุ่นบังคับให้ขุดดินและหินบริเวณแม่น้ำแควน้อยเพื่อสร้างทาง
รถไฟ

วันนี้ก็เช่นเดียวกับวันอื่น ๆ ที่ผ่านมา ทหารญี่ปุ่นได้นำเขาและเพื่อน ๆ เชลย
มาทำงานสร้างทางรถไฟต่อไป เขาได้เริ่มขุดพื้นดินบริเวณนั้น ขณะนั้นเองเขาก็ได้ขุดพบ
หิน 3 ก้อน เมื่อสังเกตดูมีลักษณะที่คล้าย ๆ กับขวานหินขัดของมนุษย์ยุคหินที่เขาเคยพบ
ในประเทศฝรั่งเศส เขาจึงเรียกให้นายปีเตอร์ซึ่งเป็นเชลยมาถูก ในวันต่อมาเขาก็ขุดพบ
อีกหลายก้อน และเขาได้เก็บสะสมหินที่เขาเกิดความสงสัยว่าเป็นของมนุษย์ยุคหินไว้
ได้ทั้งหมด 14 ก้อน

หลังจากเสร็จสิ้นสงครามโลกครั้งที่ 2 ญี่ปุ่นเป็นประเทศผู้แพ้สงคราม เซลยศึก
เหล่านี้ได้รับการปล่อยตัวให้กลับประเทศของตน ดร.แวน ฮีกเคอเรน ก็ได้รับการ
ปลดปล่อยเช่นเดียวกัน เขาได้นำหินทั้ง 14 ก้อน นี้กลับไปยังมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด
ประเทศสหรัฐอเมริกา ผลจากการพิสูจน์หินดังกล่าวปรากฏว่า เป็นเครื่องมือหินขัด
ทั้งหมด 14 ก้อน ซึ่งเป็นของมนุษย์ยุคหินเก่าที่มาถึงถิ่นฐานบริเวณคู่มแม่น้ำแควน้อย
ตั้งแต่นั้นมา ดร.แวน ฮีกเคอเรน ก็ได้รับยกย่องว่าเป็นบุคคลแรกที่ค้นพบเครื่องมือหิน
ขัดของมนุษย์ยุคหินเก่าในประเทศไทย มีอายุประมาณ 12,000 ปี

นี่คือจุดเริ่มต้นของการขุดค้นโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี

ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 20 นาที
ตอนที่ 6 การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี (ต่อ)

กิจกรรมที่ 2 อภิปรายแหล่งกำเนิดของอารยธรรมและลักษณะภูมิศาสตร์ที่เอื้ออำนวยต่อการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์

ขั้นตอน

1. ครูแสดงแผนที่ประเทศไทย รูปภาพแสดงลักษณะภูมิศาสตร์ของบริเวณแม่น้ำแคว และรูปภาพแสดงถึงสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์
2. ครูบรรยายและอภิปรายร่วมกับนักศึกษาตามเอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครูเรื่อง แหล่งกำเนิดอารยธรรมและลักษณะภูมิศาสตร์ที่เอื้ออำนวยต่อการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์บริเวณแม่น้ำแคว
3. ครูและนักศึกษาร่วมกันสรุปผลการบรรยายและอภิปราย

ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. แผนที่ประเทศไทยแสดงภูเขา แม่น้ำ จังหวัด และบริเวณที่มีการชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียงและบ้านเก่า
2. รูปภาพแสดงลักษณะภูมิศาสตร์ของบริเวณแม่น้ำแคว
3. รูปภาพแสดงสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์
4. เอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครูเรื่อง แหล่งกำเนิดอารยธรรมและลักษณะภูมิศาสตร์ที่เอื้ออำนวยต่อการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ บริเวณแม่น้ำแคว

เอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู

เรื่อง แหล่งกำเนิดอารยธรรมและลักษณะภูมิศาสตร์ที่เอื้ออำนวยต่อการตั้งถิ่นฐาน
ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์บริเวณแม่น้ำแคว

ในระหว่างสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้มีการชุกค้นพบเครื่องมือนุยุคหินเก่าครั้งแรก โดย ดร.แวน ฮีกเคอเรน ซึ่งเป็นชาวฮอลันดา เมื่อเสร็จสิ้นสงครามเขาก็ได้พิสูจน์ให้เห็นว่าดินแดนบริเวณแม่น้ำแควน้อย หมู่บ้านบ้านเก่า ตำบลจระเข้เผือก อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี เป็นแหล่งที่มนุษย์ยุคหินนิยมตั้งถิ่นฐานมาช้านาน คือ เมื่อประมาณ 12,000 ปีมาแล้วนั่นเอง เป็นผลทำให้นักประวัติศาสตร์ไทยและต่างประเทศให้ความสนใจกับดินแดนแห่งนี้มาก โดยที่นักประวัติศาสตร์มีคำตามอยู่ในใจว่า "ทำไมมนุษย์ยุคหินจึงนิยมตั้งถิ่นฐานบริเวณแม่น้ำแคว ซึ่งเป็นแม่น้ำที่ไหลอยู่บริเวณที่มีหินแข็งรองรับ และบริเวณนั้นมีที่ราบสำหรับเพาะปลูกน้อยมาก เพราะเป็นพื้นที่บริเวณภูเขา รวมทั้งความเชื่อเดิมโดยทั่วไปเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ส่วนมากกว่า มักนิยมที่จะตั้งถิ่นฐานบริเวณที่ราบลุ่มและมีแม่น้ำไหลผ่าน แต่จากการสำรวจพบว่าแม่น้ำแควจะไหลมาตามบริเวณพื้นที่ที่มีหินแข็งรองรับ และภูมิประเทศล้อมรอบด้วยภูเขา"

จากความสงสัยอันนี้เอง นักประวัติศาสตร์ก็ได้พยายามค้นคว้าหาเหตุผลว่าทำไมมนุษย์ยุคหินจึงนิยมตั้งถิ่นฐานบริเวณเทือกเขา ก็ได้รับคำตอบว่า มนุษย์ยุคหินเก่าเริ่มแรกจะอยู่กันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ยังไม่สามารถสร้างบ้านเรือนหรือรวมกันเป็นเผ่าใหญ่ ๆ ได้ จึงมักอาศัยอยู่ตามถ้ำเป็นที่พำนักและหลบภัย และถ้าส่วนมากจะมีอยู่ตามภูเขา นอกจากนั้นถ้ามนุษย์เหล่านี้ลงมาอาศัยอยู่บริเวณที่ราบ ซึ่งสมัยนั้นยังเป็นป่าดงดิบอยู่ก็อาจจะได้รับอันตรายจากสัตว์ร้ายที่มักจะหากินตามที่ราบและมนุษย์ยังไม่มีความคิดที่จะเพาะปลูกพืชผักไว้บริโภคด้วยตนเอง ด้วยเหตุผลสามประการนี้เองจึงทำให้มนุษย์ยุคหินเลือกบริเวณแม่น้ำแคว (ซึ่งเป็นแม่น้ำที่เกิดจากเทือกเขาตะนาวศรี และไหลมาตามเทือกเขา) เป็นแหล่งที่ตั้งถิ่นฐาน เพราะสามารถเลือกถ้ำที่อยู่อาศัยใกล้ ๆ แหล่งน้ำได้

เมื่อไม่นานมานี้ได้มีการสำรวจและชุกค้นพบเครื่องมือยุคหินและโครงกระดูกในบริเวณ
เทือกเขาตะนาวศรีและเทือกเขาอื่น ๆ ซึ่งอยู่ชายแดนทางค้ำตะวันตกของไทย จะ
สังเกตได้ว่าเทือกเขาเหล่านี้ เป็นเทือกเขาที่ยาวจากเหนือจดใต้ ตั้งแต่จังหวัด
แม่ฮ่องสอนลงไปจนถึงจังหวัดพังงา จากการชุกค้นพบโบราณวัตถุของมนุษย์ยุคหิน เป็น
การพิสูจน์ได้ว่า มนุษย์ยุคหินส่วนหนึ่งชอบอาศัยอยู่บริเวณเทือกเขาที่มีแม่น้ำไหลผ่าน
นั่นเอง

ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แห่องอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 15 นาที
ตอนที่ 6 การชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี (ต่อ)

กิจกรรมที่ 3 อภิปรายสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์

ขั้นตอน

1. ครูแสดงรูปภาพตัวอย่าง เครื่องมือหินขัดยุคก่อนประวัติศาสตร์ และรูปภาพแสดงสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์
2. ครูและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายและครูบรรยายถึงสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ วิธีการทำหินขัดที่ใช้เป็นอาวุธ และประโยชน์ของเครื่องมือหินขัด ตามเอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู เรื่องสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์
3. ครูและนักศึกษาร่วมกันสรุปผลการอภิปรายและการบรรยาย
4. ครูและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายเปรียบเทียบระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของชนชาติต่าง ๆ กับการก่อตั้งอารยธรรมบ้านเก่า จากแผนภูมิแสดงระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของชนชาติต่าง ๆ
5. ครูและนักศึกษาร่วมกันสรุปผลการอภิปราย

ภาควิชาการศึกษายุ่งใหญ่

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สื่อการเรียนการสอน

1. รูปภาพแสดงตัวอย่างเครื่องมือหินขัดยุคก่อนประวัติศาสตร์
2. รูปภาพแสดงสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์
3. เอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู เรื่อง สภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์
4. แผนภูมิแสดงระยะเวลาการก่อตั้งถิ่นฐานของชนชาติต่าง ๆ

เอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู

เรื่อง สภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์

จากหลักฐานทางค่านโบราณคดี ทำให้ทราบว่าเมื่อประมาณ 500,000 ปีมาแล้ว มีมนุษย์ที่ใช้เครื่องมือหินกระเทาะ ดำรงชีวิตด้วยการล่าสัตว์ เก็บพืชผัก และผลไม้เป็นอาหาร พักอาศัยอยู่ตามถ้ำต่าง ๆ และเร่ร่อนอยู่ในดินแดนประเทศไทยเป็นพวกแรก นักโบราณคดีเรียกพวกนี้ว่ามนุษย์สมัยหินเก่า แหล่งที่ค้นพบว่ามีมนุษย์กลุ่มนี้อาศัยอยู่ได้แก่ บริเวณบ้านเก่า ตำบลจะเข้ อําเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ต่อมามนุษย์ก็ได้พัฒนาการดำรงชีวิตจากสังคมล่าสัตว์ มาสู่สังคมการดำรงชีวิตแบบเกษตรกรรม และรู้จักใช้เครื่องมือหินขัด (ประมาณ 3,500 - 4,000 ปี มาแล้ว) พวกนี้จะเริ่มอาศัยอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ทำภาชนะดินเผา ทอผ้า ทำงานศิลปกรรม วาดภาพตามฝาผนังถ้ำ และมีพิธีกรรมในการฝังศพ แหล่งที่พบมนุษย์ยุคนี้ได้แก่ บริเวณบ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี และบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี นอกจากนั้นก็เป็นที่ดินแดนภาคอีสานโดยทั่วไป ต่อมาก็ได้พัฒนาเป็นการใช้เครื่องมือที่ทำด้วยสัมฤทธิ์และเหล็ก เมื่อมีจำนวนประชากรมากขึ้น จึงได้เริ่มมีความจำเป็นต้องเลี้ยงสัตว์และต้องการพื้นที่เพาะปลูก และอาศัยมากขึ้น จนพัฒนาเป็นชุมชนใหญ่และเป็นเมืองใหญ่ขึ้นมาในที่สุด

จากการศึกษาของนักโบราณคดีเกี่ยวกับวิธีการทำเครื่องมือหินขัดของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ทำให้ทราบถึงวิธีการเลือกหินที่มีความแข็งแรงจนสามารถมา 2 ชั้น ชั้นหนึ่งเป็นชั้นที่ต้องการทำเป็นขวานหิน อีกชั้นหนึ่งจะใช้แทนค้อนเป็นตัวกระเทาะหินที่ต้องการทำขวาน วางหินที่ต้องการทำอาวุธให้ได้มุมและใช้ก้อนหินอีกก้อนกระเทาะลงไปจนกระทั่งได้เหลี่ยมคมก็คล้ายกับขวานนั่นเอง ต่อมามนุษย์ได้พัฒนาการทำเครื่องมือหินมากขึ้น โดยการนำหินที่กระเทาะเป็นรูปร่างของขวานแล้วไปขัดหรือฝนกับหินทราย ทำให้หินที่ทำเป็นอาวุธเรียบเป็นเงามันสวยงาม และมีลักษณะเหมือนขวานในปัจจุบัน เรียกหินนั้นว่าขวานหินขัด

ภาควิชาการศึกษานานาชาติ

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 22 นาที
ตอนที่ 6 การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี (ต่อ)

กิจกรรมที่ 4 เปิดเพลงการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมศิลปากร เรื่อง การขุดค้นพบ
โบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี

ขั้นตอน

1. ครูเปิดเพลงสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมศิลปากร เรื่อง การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี โดยใช้เวลา 7 นาที
2. ครูให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 8 คน และแจกใบรายงานการอภิปรายเรื่องการขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี ให้แก่ตัวแทนนักศึกษา
3. ครูให้นักศึกษาอภิปรายโดยใช้เวลา 10 นาที และให้ส่งตัวแทนออกมาพูดสรุปผลการอภิปรายหน้าชั้น 3 กลุ่ม พร้อมกับให้ทุกกลุ่มนำใบรายงานการอภิปรายไปติดที่ป้ายนิเทศ
4. ครูสรุปผลการอภิปราย

ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. ม้วนเทปการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมศิลปากร เรื่อง การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี
2. ใบรายงานการอภิปรายเรื่อง การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า

เอกสารสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมศิลปากร

เรื่อง การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี

ต่อไปนี้เป็นสัมภาษณ์คุณชาติศักดิ์ อับดุลเลาะห์ ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของกรมศิลปากรผู้หนึ่ง ที่ได้มีส่วนร่วมในการออกไปสำรวจขุดค้นเกี่ยวกับวัตถุโบราณที่บ้านเก่า ซึ่งอยู่บริเวณริมแม่น้ำแควน้อย หมู่บ้านบ้านเก่า ตำบลจระเข้เดือก อำเภอเมือง

จังหวัดกาญจนบุรี

ผู้สัมภาษณ์ : สวัสดิ์คีตะ

เจ้าหน้าที่ : สวัสดิ์คีตรีบ

ผู้สัมภาษณ์ : คิดันได้ทราบว่าท่านเป็นผู้หนึ่งที่มีบทบาทในการสำรวจขุดค้นโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี คิดันจึงอยากทราบความเป็นมาของการสำรวจขุดค้นว่าเป็นอย่างไรบ้างคะ

เจ้าหน้าที่ : ขอบคุณมากครับสำหรับคำถามนี้ ก่อนจะกล่าวถึงการขุดค้นและสิ่งที่ค้นพบ ผมอยากท้าวความไปถึงเมื่อสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 ครั้งนั้นได้มีฝรั่งที่ถูกจับเป็นเชลยสำหรับมาสร้างทางรถไฟที่มุ่งไปสู่พม่า โดยเริ่มสร้างที่จังหวัดกาญจนบุรี ในกลุ่มนี้ก็มีฝรั่งชาวฮอลันดา ชื่อ ดร. แวน ฮีกเคอเรน ได้ขุดค้นพบเครื่องมือยุคหินเก่า ซึ่งเป็นจำพวกหินขัดหลายชิ้นของมนุษย์ยุคหินเก่า ที่มีอายุประมาณหมื่นกว่าปี นี่เป็นการค้นพบระยะแรก พอมาในระยะหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 พ.ศ. 2503 ไทยเราได้รับความร่วมมือจากประเทศเดนมาร์ก ตั้งคณะสำรวจขึ้นมาชื่อว่าคณะสำรวจไทย-เดนมาร์ก ได้เริ่มขุดค้นอย่างจริงจัง โดยทำการสำรวจพื้นที่ต่าง ๆ ในเขตจังหวัดกาญจนบุรี ปรากฏว่าได้พบโบราณวัตถุที่เป็นของยุคก่อนประวัติศาสตร์มากมาย เช่น โครงกระดูกเราพบถึง 45 โครง และถ้าเราทำการขุดต่อไปอีกในแหล่งใกล้เคียงเราเชื่อว่าจะพบอีกแน่นอน เมื่อเราได้พิสูจน์อายุปรากฏว่าอายุประมาณ 3,000 - 5,000 ปี นะคุณ แหมแหบไม่น่า

เชื้อเลย และเราก็ได้พบสิ่งที่แปลกอยู่อย่างหนึ่งคือในหลายโครงการกระดูกที่เคียว เราพบบริเวณพื้นของหัวกะโหลกนั้น พื้นส่วนหน้าสุดแต่ละซี่ของเขามีลักษณะคล้าย ๆ กับถูกฝนให้คมจนแหล่งเข้าไปเป็นรูปโค้ง นักประวัติศาสตร์มีความเข้าใจว่าอาจจะเป็นความเชื่อของคนยุคนี้ก็ได้ จึงทำให้มีการฝนพื้นใหม่บางและคมเหมือนมีดในปัจจุบัน คุณอย่าลืมว่าส่วนต่าง ๆ ของร่างกายคนเรานี้พื้นเป็นอวัยวะที่ทนทานและคงสภาพเดิมได้ดีที่สุด ดังนั้นถึงแม้จะฝังไว้นานหลายพันปีก็ตาม พื้นก็ยังคงสภาพเดิมอยู่ได้มากกว่าอวัยวะส่วนอื่น ๆ นอกจากนั้นการฝังศพของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ ยังได้ฝังโดยหันศีรษะของโครงการกระดูกไปทิศทางเดียวกันหมด คือทิศเหนือ

สิ่งที่ค้นพบนอกจากโครงการกระดูกแล้ว ยังมีเครื่องปั้นดินเผาซึ่งเราขุดพบมากมายที่เคียว จนคณะสำรวจของเราอยากจะเชื่อว่ามนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ อาจจะมีการทำเครื่องปั้นดินเผาเป็นอาชีพจนเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กก็ได้ และอาจจะมีการนำไปขายยังดินแดนอื่น ๆ ด้วย เครื่องปั้นดินเผาส่วนมากที่เราพบมักเป็นสีดำ ซึ่งเหมือนกับเครื่องปั้นดินเผาที่มีการขุดพบในประเทศจีน บริเวณลุ่มชาน มลฑลชานตุง และมีอายุประมาณ 1,700 - 4,000 ปี ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับอายุของเครื่องปั้นดินเผาที่เราขุดค้นพบที่บ้านเก่าแล้ว จะอยู่ในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกันมาก แต่เราก็ไม่สามารถสรุปได้ว่าฝ่ายเราเป็นฝ่ายเผยแพร่วิธีการทำเครื่องปั้นดินเผาให้แก่จีน หรือฝ่ายจีนเป็นฝ่ายเผยแพร่ให้แก่บ้านเก่า หรือว่าต่างคนต่างคิดประดิษฐ์สร้างขึ้นมาเองหรืออย่างไร แต่เราก็สามารถพิสูจน์ได้ว่าดินแดนแถบนี้ก็ได้เคยมีความเจริญทัดเทียมกับจีนในยุคเดียวกันพอสมควร

ผู้สัมภาษณ์ : ขอบคุณมากค่ะ ก่อนจะจบการ สัมภาษณ์ดิฉันไม่ทราบว่าท่านจะมีอะไร
 เล่าเพิ่มเติมอีกบ้างเกี่ยวกับการชုคนที่บ้านเก่าแห่งนี้

เจ้าหน้าที่ . ผมอยากจะเรียนให้ทราบว่า การชุกคนพบโบราณวัตถุครั้งนี้ เรายังพบ
 ขวานหินขัด เครื่องมือต่างๆ ที่ทำด้วยกระดูกสัตว์ เครื่องประดับทำด้วย
 เปลือกหอย ลูกปัด และเครื่องประดับต่าง ๆ อีกมากมาย ส่วนเครื่อง
 ปั้นดินเผาโดยเฉพาะภาชนะต่าง ๆ เราเข้าใจว่าทำด้วยมือและใช้
 เป็นหมุน เพื่อช่วยให้รูปทรงดีขึ้น นอกจากเครื่องปั้นดินเผาลีค่าแล้ว
 ยังมีแบบลือฐ เป็นลาย เชือกทาบและลาย ลือค้วย แต่ที่มีลักษณะลวดลาย
 ดังกล่าวพบน้อยกว่าลือค่า

การชุกคนพบครั้งนี้ ทำให้ทราบว่าดินแดนแถบนี้ ได้เคยมีความ
 เจริญรุ่งเรืองมาก่อน แต่คุณคงสงสัยว่า ทำไมเวลาเราชุกคนพบอะไรที่
 เป็นหลักฐานโบราณวัตถุขึ้นมา เรามักจะนำไปเปรียบเทียบกับจีนเป็น
 ส่วนมาก จะไปให้เราเปรียบเทียบกับได้อย่างไร ในเมื่ออดีตที่ผ่านมา
 ก่อนที่เราชุกคนพบโบราณวัตถุที่บ้านเชียงและบ้านเก่า นักประวัติศาสตร์
 ส่วนมากเขามักจะสรุปเสมอว่าดินแดนของเรามีความเจริญรุ่งเรืองมา
 ก่อน และได้ถ่ายทอดศิลปวัฒนธรรมให้กับเรามาตั้งแต่ยุคคาวบรพ
 นอกจากนั้นยังเข้าใจกันว่าดินแดนที่เราตั้งอยู่ในขณะนี้ เป็นดินแดนที่
 ป่าเถื่อน ไม่มีอารยธรรมความเจริญมาก่อนเลย เรายอมรับอย่างหนึ่ง
 ว่าในช่วงสุโขทัยไม่ก็ร้อยปีลงมาจนถึงยุครัตนโกสินทร์ เราได้รับวัฒนธรรม
 บางอย่างมาจากจีนและอินเดียจริง แต่ก่อนหน้านี้ประมาณสี่พันถึงห้าพันปี
 ดินแดนนี้เคยมีความเจริญทัดเทียมกับจีน และอียิปต์เช่นกัน ผมขอจบแค่นี้
 นะครับ

ผู้สัมภาษณ์ : ขอบคุณมากค่ะ สวัสดิ์ค่ะ

เจ้าหน้าที่ . สวัสดิ์ครับ

ใบรายงานการอภิปราย

เรื่อง การชုคคนโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี

ประเด็นอภิปราย

1. จากการฟังเทปการสัมภาษณ์นักศึกษามีความสนใจโบราณวัตถุ
ชิ้นใด ? เพราะเหตุใด ?
2. นักศึกษาเห็นด้วยหรือไม่กับคากล่าวที่ว่า "ดินแดนนี้เคยเจริญ
รุ่งเรืองมาก่อน" จงให้เหตุผล
3. สรุปการชุกคนพบโบราณวัตถุระยะแรกและระยะหลังมาโดยย่อ

ผลการอภิปราย

ภาควิชาการศึกษานักเรียน

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 10 นาที
ตอนที่ 6 การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี (ต่อ)

กิจกรรมที่ 5 อภิปรายลักษณะของหม้อสามขา

ขั้นตอน

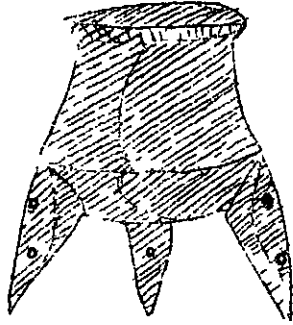
1. ครู และนักศึกษาร่วมกันอภิปรายรูปภาพแสดงหม้อสามขาที่ขุดค้นพบที่บ้านเก่า เกี่ยวกับรูปลักษณะ การใช้ประโยชน์ ความคิดสร้างสรรค์ตามเอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู เรื่องหม้อสามขา
2. ครูและนักศึกษาช่วยกันสรุปผลการอภิปราย

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. รูปภาพแสดงหม้อสามขา
2. เอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู เรื่องหม้อสามขา

เอกสารประกอบการบรรยายสำหรับครู

เรื่อง หม้อสามขา



จากรูปลักษณะของหม้อสามขา ซึ่งเป็นฝีมือของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเก่า จะเห็นได้ว่ามีลักษณะที่ไม่เหมือนกับหม้อบ้านเชียงหรือบ้านเก่าที่เคยขุดค้นพบมา เพราะนอกจากรูปทรงจะได้สัดส่วนแล้ว คิมนำมาปั้นหม้อจะเป็นสี่คา และที่พิเศษคือจะมีขาต่อออกมาสามขา ลักษณะขาหม้อจะกลวง อากาศสามารถระบายเข้าออกได้เนื่องจากมีรูเจาะเป็นรูเล็ก ๆ สำหรับระบายอากาศได้ด้วยเมื่อหม้อได้รับความร้อน ทำให้ไม่แตกร้าวในขณะที่ทำการหุงต้ม นี่เป็นการแสดงให้เห็นว่ามนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเก่า มีความรู้เรื่องเกี่ยวกับวัตถุกลวงเมื่อได้รับความร้อนแล้วจะทำให้อากาศขยายตัวเกิดการแตกร้าวได้

ภาควิชาการศึกษานักศึกษาผู้ใหญ่
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 25 นาที
ตอนที่ 6 การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี (ต่อ)

กิจกรรมที่ 6 อภิปรายผลกระทบของการขุดค้นพบโบราณวัตถุที่มีต่อ
ประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทอง

ขั้นตอน

1. ครูให้นักศึกษาแบ่งกลุ่ม ๆ ละ 8 คน และแจกใบรายงานการอภิปรายเรื่องผลกระทบในการขุดค้นพบโบราณวัตถุที่มีต่อประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทอง
2. ครูให้นักศึกษาอภิปรายใช้เวลา 15 นาที และให้ส่งตัวแทน 3 กลุ่ม ออกไปหุ้คสรุปผลการอภิปรายของแต่ละกลุ่ม พร้อมให้นำใบรายงานการอภิปรายไปติดที่ป้ายนิเทศ
3. ครูสรุปผลการอภิปรายตามเอกสารสรุปสำหรับครู เรื่องผลกระทบในการขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่าที่มีต่อประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทอง

ภาควิชาการศึกษามัธยมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบรายงานการอภิปรายเรื่องผลกระทบในการชุกค้นพบโบราณวัตถุที่มีต่อประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทอง
2. เอกสารสรุปสำหรับครูเรื่องผลกระทบในการชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่าที่มีต่อประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทอง

ใบรายงานการอภิปราย

เรื่อง ผลกระทบในการชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่าที่มีต่อประวัติศาสตร์
ดินแดนแหลมทอง

ประเด็นอภิปราย

1. จากการศึกษาความเป็นมาของอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเก่า นักศึกษาคิดว่าหลักฐานที่ค้นพบ ข้อสันนิษฐานต่าง ๆ ดังกล่าว จะมีผลกระทบต่อประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทองหรือไม่ ? เพราะเหตุใด ?

2. จากคำกล่าวที่ว่า "คนไทยปัจจุบันสืบเชื้อสายมาจากมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเก่า" คำกล่าวนี้ นักศึกษาเชื่อหรือไม่ ? เพราะเหตุใด ?

ผลการอภิปราย

เอกสารสรุปสำหรับครู

เรื่อง ผลกระทบในการชုคค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่าที่มีต่อประวัติศาสตร์
ดินแดนแหลมทอง

การชูคค้นพบโบราณวัตถุของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรีนั้น ทำให้เรามีความเข้าใจว่าดินแดนแถบนี้เคยมีความเจริญรุ่งเรือง มีมนุษย์อาศัยมาก่อนหลายพันปี เพราะจากหลักฐานซึ่งมีอายุต่าง ๆ กัน นอกจากนั้นยังมีการค้นพบวัตถุสิ่งของเครื่องใช้ที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการดำรงชีวิต ซึ่งบางสิ่งบางอย่างแทบไม่น่าเชื่อเลยว่ามนุษย์ยุคนี้จะมีความคิดในการประดิษฐ์คิดค้นสิ่งเหล่านี้จากการชูคค้นพบที่ฝังศพหรือโครงกระดูกต่าง ๆ ทำให้เราเข้าใจว่ามนุษย์ยุคนี้มีความคิดความเชื่อถือบางอย่างบางอย่าง เช่น การฝังวัตถุสิ่งของบางอย่างลงไปพร้อมกับโครงกระดูก และโครงกระดูกทุกโครงจะหันศีรษะไปทางทิศเหนือ เราจึงเข้าใจว่ายุคนี้จะมีพิธีการฝังศพ ซึ่งความคิดความเชื่อต่าง ๆ ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ก็มีลักษณะคล้าย ๆ กับมนุษย์ยุคที่ผ่านมาหรือยุคปัจจุบันเช่นกัน นอกจากนั้นยังมีการชูคพบเครื่องประดับ ลูกปัด กำไล อวูช จะเห็นได้ว่ามนุษย์ยุคนี้ก็รู้จักประดับตกแต่งร่างกายให้สวยงามเช่นเดียวกับมนุษย์สมัยปัจจุบัน

จากความเชื่อที่ว่าดินแดนที่เราอาศัยอยู่นี้ก่อนหน้าที่มีมอญ ขอม และไทยมาตั้งถิ่นฐาน เป็นดินแดนที่ป่าเถื่อนยังไม่มีอารยธรรม ปัจจุบันนี้ความเชื่อเหล่านี้ได้ถูกลบล้างไป เพราะเราสามารถหาหลักฐานมายืนยันได้แล้วว่าดินแดนบ้านเก่าและบ้านเชียงเป็นดินแดนที่มีความเจริญรุ่งเรืองพร้อม ๆ กับดินแดนอียิปต์ จีน ที่ทั่วโลกเขาเชื่อว่าเป็นดินแดนที่มีความเจริญรุ่งเรืองมาก่อนดินแดนอื่น ส่วนคากล่าวที่ว่า "คนไทยสืบเชื้อสายมาจากมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเก่า" นั้น คงเป็นความจริงไม่ได้ เพราะอารยธรรมบ้านเก่าเกิดมาแล้วอย่างน้อยเป็นเวลาถึง 4,000 ปี ล่วงมาแล้วเราจะเชื่อได้อย่างไรว่ามนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเก่าจะสืบเชื้อสายมาจากจนถึงสมัยที่ไทยก่อกองอาณาจักรสุโขทัย

ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 38 นาที
ตอนที่ 7 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน้าที่ของคนไทยที่มีต่อการดูแลรักษา
โบราณวัตถุโบราณสถาน

กิจกรรมที่ 1 อภิปรายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน้าที่ของคนไทยที่มีต่อ
การดูแลรักษาโบราณวัตถุโบราณสถาน

ขั้นตอน

1. ครูให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มอภิปรายกลุ่มละ 8 คน และแจก
บทความจากข่าวหนังสือพิมพ์เรื่องพบโบราณวัตถุ และ
ใบรายงานการอภิปรายเรื่องหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
และหน้าที่ของคนไทยที่มีต่อการดูแลรักษาโบราณวัตถุ
โบราณสถานให้แก่ตัวแทนนักศึกษา
2. ครูให้นักศึกษาอภิปรายใช้เวลา 25 นาที และส่งตัวแทน
ออกมารายงานผลการอภิปรายทุกกลุ่ม แล้วนำใบรายงาน
การอภิปรายไปติดที่ป้ายนิเทศ
3. ครูสรุปผลการอภิปรายตามเอกสารสรุปสำหรับครูเรื่อง
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน้าที่ของคนไทยที่มีต่อการดูแล
รักษาโบราณวัตถุโบราณสถานและแจกเอกสารสำหรับนักศึกษา
อ่านประกอบ เรื่องการชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า
จังหวัดกาญจนบุรี

ภาควิชาการศึกษาผู้ใหญ่

กิจกรรม/ครู-นักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สื่อการเรียนการสอน

1. บทความจากข่าวหนังสือพิมพ์เรื่องพบโบราณวัตถุ
2. ใบรายงานการอภิปราย เรื่องหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน้าที่ของคนไทยที่มีต่อการดูแลรักษาโบราณวัตถุโบราณสถาน
3. เอกสารสรุปสำหรับครู เรื่องหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน้าที่ของคนไทยที่มีต่อการดูแลรักษาโบราณวัตถุโบราณสถาน
4. เอกสารสำหรับนักศึกษาอ่านประกอบ เรื่องการขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี

ผู้คนเอโดะ
 ทัศนา
 นภธยาน
 ชามานลัทธ
 ตบยตกรัษณภคิ
 ☆ นิตยภัต ☆

พจนานุกรม
 พจนานุกรม



ต้นปัดพิศ
 ฐนปัดพิศ
 ฐนปัดพิศ
 ฐนปัดพิศ
 ฐนปัดพิศ
 ฐนปัดพิศ
 ฐนปัดพิศ
 ฐนปัดพิศ
 ฐนปัดพิศ
 ฐนปัดพิศ

รูปภาพแสดงการพูดบทพระบรมราชโองการ

พบวัตถุโบราณ (ต่อจากหน้า 1)

สมัยบ้านเชียงพบอีกนับร้อย ๆ ชิ้น ศิลปากรเขต 6 ได้รับแจ้งยกกำลังตรวจค้นยึดกลับมาได้ทันควัน ในจำนวนหม้อไหสมัยบ้านเชียงยังพบ "ใบหอก" สมัยเดียวกันที่มีความมากสมัยนั้นอยู่ในสภาพสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่เคยพบมา หัวหน้าศิลปากรครวญ ทางหน่วยเหนือไม่สนใจให้มาซุกเอง ทำให้ชาวบ้านซุกนำไปขายกันเพลิน

ผู้สื่อข่าว จ. นครราชสีมา รายงานเข้าวานนี้ (22 พ.ค.) ว่าได้รับการเปิดเผยจาก ร.ต.พิทยา คำเคนงาม หัวหน้าศิลปากรที่ 6 จ.นครราชสีมา ว่าทางสำนักงานศิลปากรได้รับแจ้งจากพลเมืองว่ามีชาวบ้านทองที่บ้านธารปราสาท หมู่ 7 ต.ธารปราสาท อ.โนนสูง ซุกพบโบราณวัตถุสมัยบ้านเชียง จึงพร้อมด้วยนายพิสิษฐ์ เกตุสรน้อย นายช่างโยชาน.ส.เจริญศรี ภูวิทยาธร เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติไปขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ ส.ภ.อ.โนนสูง มี ร.ต.อ.สดาพร วังสระจันทร์ธานนท์ สวส. นำกำลังไปตรวจค้นที่บ้านนายมี สอดสูงเนิน

อายุ 50 ปี เลขที่ 84 หมู่ 7 ต.ธารปราสาท จากการตรวจค้นพบว่าภายในบริเวณหลังบ้านมีรอยซุกเป็นหลุม ๆ จำนวน 10 กว่าหลุม ลึกประมาณหลุมละ 2 เมตร และได้ตรวจค้นในบ้านเจ้าหน้าที่ถึงกับต้องตะลึงเมื่อพบว่าสิ่งของที่นายมีซุกพบได้มีเครื่องปั้นดินเผาเป็นหม้อไหสมัยบ้านเชียงอายุระหว่าง 2,500 - 4,000 ปี สภาพสมบูรณ์นับได้ 150 ชิ้น นอกจากนั้นยังมีของมีค่าทางประวัติศาสตร์คือใบหอกสำริดยาวศอกเศษ เป็นเนื้อผสมโลหะทองแดงกับสังกะสี มีสภาพสมบูรณ์มาก และนับว่าเป็นใบหอกที่มีอายุนับพันปีที่สมบูรณ์ที่สุดของสมัยบ้านเชียงนับแต่ซุกค้นพบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าคนสมัยนั้นรู้จักใช้อาวุธมาหลายพันปีแล้ว

นอกนั้นยังได้ค้นพบตามบ้านของชาวบ้านใกล้เคียงอื่น ๆ อีกหลายแห่งในบริเวณเดียวกับที่ทำกรซุกบริเวณบ้าน เช่น บ้านนางพิน คุณงูเหลื่อม พบหม้อไหสมัยบ้านเชียง 14 ชิ้น บ้านนางยวน ที่ออกกลาง พบ 18 ชิ้น และบ้านอื่น ๆ ที่กำลังซุก จึงยึดสิ่งของทั้งหมดมาเก็บไว้ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจากการสอบถามนายมีให้ทราบว่าก่อนหน้านี้มีผู้นำวัตถุมาประกาศให้ชาวบ้านทราบว่าตนเป็นเจ้าของที่ศิลปากร

ขอให้ชาวบ้านชุกค้นหาทรัพย์สินสมบัติในบริเวณบ้านได้ เพราะทางกรมศิลปากรอนุญาตแล้ว ชาวบ้านจึงพากันชุกจนพบทรัพย์สินสมบัติสมัยบ้านเชียงจำนวนมากศาลตั้งกล่าว ส่วนบุคคลที่นำมาประกาศนั้นเจ้าหน้าที่เชื่อว่าเป็นแก๊งที่มาจากจังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเคยมีพฤติการณ์ขอเช่าที่ของราชการทำการชุกหาทรัพย์สินสมัยบ้านเชียง และพบจำนวนมากมาแล้ว ทางกรมศิลปากรเขต 6 จึงประกาศให้ชาวบ้านทั่วไปทราบว่า มิให้ทำการชุกบริเวณนั้นเด็ดขาด เพราะมีความผิดตามกฎหมาย และทางกรมศิลปากรไม่เคยอนุญาตให้ใครชุก

ร.ต.พิทยา แจ้งอีกว่า ทางหน่วยศิลปากรไม่มีงบประมาณในการชุก เคยเสนอของบประมาณจากทางกรมไป ๑ แสนบาท เพื่อนำมาดำเนินการชุกค้นหาทรัพย์สินสมัยบ้านเชียง แต่ก็ได้รับการเพิกเฉย ทำให้แก๊งหาทรัพย์สินโบราณลักลอบมาชุกทรัพย์สินมีค่าไปแล้วนับพันชิ้น เป็นที่น่าเสียดายอย่างยิ่ง และทางกรมศิลปากรไม่ควรนิ่งนอนใจปล่อยให้มิจฉาชีพชุกโดยการอนุมัติเงินงบประมาณให้หน่วยศิลปากรเข้าทำการชุกนำมาเก็บไว้เสียโดยด่วน

แหล่งที่มา : ข่าวจากหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ประจำวันที่ 23 พฤษภาคม 2526

ใบรายงานการอภิปราย

เรื่อง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน้าที่ของคนไทยที่มีต่อการดูแลรักษาโบราณวัตถุ
โบราณสถาน

ประเด็นอภิปราย

1. จากข่าวหนังสือพิมพ์ นักศึกษาคิดว่าการกระทำของชาวบ้านตำบล
ธารปราสาทเป็นการกระทำที่ถูกหรือไม่ ? เพราะเหตุใด ?
(เมื่อพื้นที่ที่ชาวบ้านขุดค้นหาโบราณวัตถุ เป็นพื้นที่ภายในบ้านของตนเอง) และถ้า
นักศึกษาเป็นชาวบ้านธารปราสาทนักศึกษาจะตัดสินใจในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไร ?
2. หน่วยงานใดที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการค้นหาดูแลรักษาโบราณวัตถุ
ดังกล่าว ? และมีปัญหาอุปสรรคใดที่ทำให้การค้นหาโบราณวัตถุของหน่วยงานนี้
ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ?
- 3 นักศึกษาสามารถหาหน้าที่เป็นพลเมืองดี เพื่อเป็นการสนับสนุน
การค้นหาโบราณวัตถุของชาติได้อย่างไร ?

ผลการอภิปราย

เอกสารสรุปสำหรับครู

เรื่อง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน้าที่ของคนไทยที่มีต่อการดูแลรักษาโบราณวัตถุ
โบราณสถาน

กรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ในการดูแลรักษาโบราณวัตถุโบราณสถานโดยทั่วไป ในการดำเนินงานของหน่วยงานนี้มีปัญหาและอุปสรรคหลายประการ แต่ปัญหาที่สำคัญได้แก่ การขาดแคลนงบประมาณที่จะทำการศึกษาค้นคว้าโบราณวัตถุให้ได้ทันกับความต้องการ เพราะพื้นที่ของประเทศไทยมีโบราณวัตถุมากมายหลายแห่ง จนกระทั่งรัฐบาลเองไม่สามารถจัดสรรงบประมาณให้ได้อย่างเพียงพอ ภัณฑารักษ์ลงมาได้แก่ชาวบ้านในถิ่นที่มีโบราณวัตถุเหล่านี้ไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม โดยได้ลักลอบทำการขุดค้นเพื่อนำไปขายและบางครั้งทำการขุดค้นที่ผิดวิธี ทำให้โบราณวัตถุต่าง ๆ ได้รับความเสียหาย เจ้าหน้าที่ก็ไม่สามารถดำเนินการได้ทันกับการกระทำของชาวบ้าน จะเห็นได้ว่ากรมศิลปากรเป็นเพียงหน่วยงานเล็ก ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ที่จะต้องทำการศึกษาค้นคว้า ซึ่งกว้างใหญ่ไพศาลมากเกินกำลังของเจ้าหน้าที่ที่จะรับผิดชอบได้

จากการกระทำของชาวบ้านชาวปราสาท เป็นการกระทำที่ผิดกฎหมายซึ่งระบุไว้ว่า "ถ้าประชาชนคนใดก็ตาม ขุดค้นพบโบราณวัตถุโบราณสถาน ก็ให้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจภายใน 30 วัน เพื่อให้กรมศิลปากรมาดำเนินการขุดต่อไป" ถึงแม้ว่าชาวบ้านชาวปราสาทจะขุดค้นภายในพื้นที่ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของตนเองก็ตาม แต่ตามกฎหมายระบุว่าสมบัติอันล้ำค่าเหล่านั้นเป็นสมบัติของแผ่นดิน ใครผู้ใดจะทำการยึดครองเพื่อผลประโยชน์ส่วนตัวไม่ได้ ถึงแม้จะขุดค้นพบด้วยความบังเอิญก็ตาม ทรัพย์สินสมบัติเหล่านั้นจะต้องตกเป็นของแผ่นดิน โดยทางราชการจะจ่ายค่าตอบแทนให้ในราคาอันสมควร

เอกสารสำหรับนักศึกษาอ่านประกอบ

เรื่อง การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี

ดินแดนที่คนไทยอพยพมาตั้งถิ่นฐานปัจจุบันนี้ ได้รับการพิสูจน์และยืนยันแล้วว่า อดีตเคยเป็นดินแดนที่มีมนุษย์เคยตั้งถิ่นฐานมาตั้งแต่ยุคหินเก่า คือเมื่อประมาณ 12,000 ปีมาแล้ว เริ่มตั้งแต่มนุษย์คนนั้นได้ใช้เครื่องมือหินขัดเป็นอาวุธ และพัฒนาต่อมาหลายพันปีจนสามารถปั้นเครื่องปั้นดินเผาใช้เป็นภาชนะ เครื่องประดับต่าง ๆ ได้ และสามารถหล่อโลหะสัมฤทธิ์เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ จะเห็นได้ว่ามนุษย์ตั้งแต่ 12,000 ปีมาแล้ว ได้พัฒนาอารยธรรมความเจริญรุ่งเรือง ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับดินแดนแถบอียิปต์และจีน จะเห็นได้ว่าดินแดนของเรานี้ก็มีมนุษย์อาศัยอยู่ และมีความเจริญใกล้เคียงไม่แพ้ดินแดนทั้งสองเช่นกัน

ในการสำรวจขุดค้นโบราณวัตถุที่บ้านเก่า ได้ทำการขุดค้นอย่างจริงจัง เมื่อหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 คือประมาณ พ.ศ. 2503 โดยได้รับความร่วมมือจากประเทศเดนมาร์ก ทั้งคณะสำรวจไทย-เดนมาร์ก ทำการขุดค้น ปรากฏว่าได้พบโบราณวัตถุซึ่งเป็นยุคก่อนประวัติศาสตร์มากมาย เช่น โครงกระดูก 45 โครง อายุประมาณ 3,000 - 4,500 ปี ในหลายโครงกระดูกพบส่วนหน้าสุดแต่ละซี่ของโครงกระดูกมีลักษณะคล้ายกับถูกฝนจนคมโค้งคล้ายมีคที่ลับด้วยหิน นักประวัติศาสตร์มีความเข้าใจว่าอาจจะเป็นความเชื่อของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ก็ได้ จึงทำให้มีการค้นพบ นอกจากนั้นเรายังพบเครื่องปั้นดินเผาซึ่งเราขุดพบมากมาย จนบางครั้งคิดว่ามนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์อาจจะมีการทำเครื่องปั้นดินเผาเป็นอาชีพ จนกระทั่งเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็กก็ได้ และอาจจะนำไปขายยังดินแดนอื่น ๆ ด้วย เครื่องปั้นดินเผาส่วนมากที่เราพบมีลักษณะสีเทา ซึ่งเหมือนกับเครื่องปั้นดินเผาที่มีการขุดค้นพบบริเวณทุ่งขาน มลฑลชานตุ่ง ประเทศจีน และมีอายุประมาณ 1,700 - 4,000 ปี ถ้าเปรียบเทียบกับอายุของเครื่องปั้นดินเผาที่เราขุดพบที่บริเวณบ้านเก่าก็จะอยู่ในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกันมาก จะเห็นได้ว่าดินแดนบริเวณบ้านเก่า

ยุคก่อนประวัติศาสตร์มีความเจริญทัดเทียมกับดินแดนจีนในยุคเดียวกัน

โบราณวัตถุที่ค้นพบเพิ่มเติมอีกได้แก่ เครื่องมือต่าง ๆ ที่ทำด้วยกระดูกสัตว์ เครื่องประดับทำด้วยเปลือกหอย ลูกปัด เครื่องประดับต่าง ๆ อีกมากมาย เครื่องปั้นดินเผาที่เป็นภาชนะ สันนิษฐานว่าจะทำด้วยมือและใช้ปั้นหมุนช่วยให้รูปทรงดีขึ้น นอกจากเครื่องปั้นดินเผาสีค่าแล้วยังมีสีอิฐที่มีลาย เชือกทาบและลายเส้น แต่ที่มีลักษณะลวดลายตั้งกล่าวพบน้อยกว่าชนิดสีค่า

การค้นพบวัตถุโบราณต่าง ๆ สิ่งที่ทำให้นักโบราณคดีประหลาดใจมาก ได้แก่ การค้นพบหม้อสามขา ลักษณะของหม้อมีสามขา ขากลวง มีรูเจาะระบายอากาศ แสดงให้เห็นว่ามนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์มีความรู้เกี่ยวกับการระบายอากาศในขณะที่วัตถุได้รับความร้อน

คงได้กล่าวมาแล้วว่าดินแดนแถบแม่น้ำแควน้อยมิได้ขุดพบแต่เครื่องปั้นดินเผาของมนุษย์ ซึ่งอายุประมาณ 4,500 ปีเท่านั้น ยังได้พบเครื่องมือยุคหินซึ่งมีอายุอย่างน้อยประมาณ 12,000 ปีมาแล้วด้วย ซึ่งเป็นการยืนยันว่ามนุษย์ได้นิยมมาตั้งถิ่นฐานบริเวณนี้มานานนับเป็นหมื่นปีแล้ว จึงทำให้นักประวัติศาสตร์มีคำถามอยู่ในใจว่า "ทำไมมนุษย์ยุคหินจึงนิยมตั้งถิ่นฐานบริเวณแม่น้ำแคว ซึ่งเป็นแม่น้ำที่ไหลอยู่บริเวณที่มีหินแข็งรองรับ และบริเวณนั้นมีที่ราบสำหรับเหมาะกับการเพาะปลูกน้อยมาก เพราะเป็นพื้นที่บริเวณภูเขา รวมทั้งความเชื่อเดิมโดยทั่วไปเกี่ยวกับการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ส่วนมาก มักนิยมที่จะตั้งถิ่นฐานบริเวณที่ราบลุ่มและมีแม่น้ำไหลผ่าน แต่จากการสำรวจพบว่าแม่น้ำแควจะไหลมาตามบริเวณพื้นที่ที่มีหินแข็งรองรับ และภูมิประเทศล้อมรอบด้วยภูเขา"

จากความสงสัยอันนี้เอง นักประวัติศาสตร์ก็ได้พยายามค้นคว้าหาเหตุผลว่าทำไมมนุษย์ยุคหิน จึงนิยมตั้งถิ่นฐานบริเวณเทือกเขา ก็ได้รับคำตอบว่า มนุษย์ยุคหินเริ่มแรกจะอยู่กันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ยังไม่สามารถสร้างบ้านเรือนหรือรวมกันเป็นเผ่าใหญ่ ๆ ได้ จึงมักใช้ถ้ำเป็นที่พำนักและหลบภัย และถ้าส่วนมากจะมีอยู่ตามภูเขา นอกจากนั้นถ้ำมนุษย์เหล่านี้ลงมาอาศัยอยู่บริเวณที่ราบ ซึ่งสมัยนั้นยังเป็นป่าดงดิบอยู่ก็อาจจะได้รับอันตรายจาก

สัตว์ร้ายที่มักจะหากินตามที่ราบ และยังไม่มีความคิดที่จะเพาะปลูกพืชผักด้วยตนเอง ด้วยเหตุผลสามประการนี้เองจึงทำให้มนุษย์ยุคหินเลือกบริเวณแม่น้ำแคว เป็นแหล่งที่ตั้งถิ่นฐาน (ซึ่งเป็นแม่น้ำที่เกิดจากเทือกเขาตะนาวศรี และไหลผ่านมาตามเทือกเขา) เพราะสามารถเลือกถ้ำที่อยู่อาศัยใกล้ ๆ แหล่งน้ำได้ เมื่อไม่นานมานี้ได้มีการสำรวจและขุดค้นพบเครื่องมือยุคหินและโครงกระดูกในบริเวณเทือกเขาตะนาวศรีและเทือกเขาอื่น ๆ ซึ่งอยู่ชายแดนทางค้ำตะวันตกของไทย จะสังเกตได้ว่าเทือกเขาเหล่านี้เป็นเทือกเขาที่ยาวจากเหนือจดใต้ตั้งแต่จังหวัดแม่ฮ่องสอนลงไปจนถึงจังหวัดพังงา จากการขุดค้นพบโบราณวัตถุของมนุษย์ยุคหินเป็นการพิสูจน์ได้ว่า มนุษย์ยุคหินชอบอาศัยอยู่บริเวณเทือกเขาที่มีแม่น้ำไหลผ่านนั่นเอง

ต่อมานักโบราณคดีได้ขุดค้นพบหลักฐานเพิ่มเติม ทำให้ทราบว่าเมื่อประมาณ 500,000 ปีมาแล้ว มีมนุษย์ที่ใช้ เครื่องมือหินกระแทะ ดำรงชีวิตด้วยการล่าสัตว์ เก็บพืชผักผลไม้เป็นอาหาร พักอาศัยอยู่ตามถ้ำต่าง ๆ และเรร่อนอยู่ในดินแดนประเทศไทย เป็นพวกแรก นักโบราณคดีเรียกพวกนี้ว่ามนุษย์สมัยหินเก่า แหล่งที่ค้นพบว่ามีมนุษย์กลุ่มนี้อาศัยอยู่ได้แก่ บริเวณบ้านเก่า ตำบลจระเข้เผือก อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ต่อมามนุษย์ก็ได้พัฒนาการดำรงชีวิตจากสังคมล่าสัตว์ มาสู่สังคมการดำรงชีวิตแบบเกษตรกรรมและรู้จักใช้ เครื่องมือหินขัด (ประมาณ 4,000 - 5,000 ปีมาแล้ว) พวกนี้จะเริ่มอาศัยอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม ทำภาชนะดินเผา หอผ้า ทำงานศิลปกรรม วาดภาพตามฝาผนังถ้ำ และมีพิธีกรรมในการฝังศพ แหล่งที่พบมนุษย์ยุคนี้นอกจากบริเวณบ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรีแล้ว ยังพบบริเวณตำบลบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี และบริเวณดินแดนภาคอีสานโดยทั่วไป ต่อมามนุษย์เหล่านี้ได้พัฒนาเป็นการใช้ เครื่องมือที่ทำด้วยสัมฤทธิ์และเหล็ก เมื่อมีจำนวนประชากรมากขึ้นจึงได้เริ่มมีความจำเป็นต้องเลี้ยงสัตว์และต้องการพื้นที่สำหรับอาศัยและเพาะปลูกมากขึ้น จนกระทั่งต่อมาได้พัฒนาเป็นชุมชนใหญ่และเป็นเมืองใหญ่ขึ้นมาในที่สุด

จากความเชื่อที่ว่าดินแดนที่เราอาศัยอยู่นี้ ก่อนหน้าที่มอญ ขอม และไทยมาตั้งถิ่นฐาน ยังคงเป็นดินแดนที่ป่าเถื่อนไม่มีอารยธรรมปัจจุบันนี้ความเชื่อเหล่านี้ได้ถูกลบล้างไป เพราะเราสามารถหาหลักฐานมายืนยันได้แล้วว่าดินแดนบ้านเก่าและบ้านเชียงเป็นดินแดนที่มีความเจริญรุ่งเรืองพร้อม ๆ กับดินแดนอียิปต์ และจีน ซึ่งเป็นดินแดนที่ทั่วโลกเชื่อว่าจะมีความเจริญรุ่งเรืองจากอกอนดินแดนอื่น

กรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ในการดูแลรักษาโบราณวัตถุโบราณสถานโดยทั่วไป ในการดำเนินงานของหน่วยงานนี้มีปัญหาและอุปสรรคหลายประการ แต่ปัญหาที่สำคัญได้แก่ การขาดแคลนงบประมาณที่จะทำการศึกษาค้นคว้าโบราณวัตถุให้ไต่ทันกับความต้องการ เพราะพื้นที่ของประเทศไทยมีโบราณวัตถุมากมายหลายแหล่ง จนกระทั่งรัฐบาลเองก็ไม่สามารถจัดสรรงบประมาณให้ได้อย่างเพียงพอ ปัญหารองลงมาได้แก่ ชาวบ้านในท้องถิ่นที่มีโบราณวัตถุเหล่านี้ไม่เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม โดยได้ทำการลักลอบขุดค้นเพื่อนำไปขาย และบางครั้งขุดค้นด้วยวิธีการที่ผิด ทำให้วัตถุโบราณต่าง ๆ ได้รับความเสียหาย เจ้าหน้าที่เองก็ไม่สามารถดำเนินการไต่ทันกับการกระทำของชาวบ้าน จะเห็นได้ว่ากรมศิลปากร เป็นเพียงหน่วยงานเล็ก ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ที่จะต้องทำการศึกษาค้นคว้า

ดังนั้นถ้ากรมศิลปากรยังไม่ได้รับความร่วมมือจากประชาชนในการอนุรักษ์โบราณวัตถุโบราณสถานเหล่านี้ เชื่อแน่ว่าไม่นานโบราณวัตถุจะต้องหมดไปจากประเทศถึงแม้ว่าจะมีกฎหมายซึ่งกล่าวไว้ว่า "ถ้าประชาชนคนใดก็ตาม ขุดพบโบราณวัตถุโบราณสถานก็ให้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจภายใน 30 วัน เพื่อให้กรมศิลปากรมาดำเนินการขุดค้นต่อไป" ก็ตาม ก็ยังคงมีประชาชนลักลอบขุด เพราะก็ถือว่าเป็นสิทธิของตนเองในการที่จะขุดค้นในพื้นที่บ้านของตนเอง ทั้ง ๆ ที่ตามกฎหมายถือว่าโบราณวัตถุโบราณสถานใครจะยึดครองเป็นสมบัติของส่วนตัวไม่ได้ เพราะเป็นสมบัติของแผ่นดิน ดังนั้นเราจะเห็นได้ว่าโบราณวัตถุต่าง ๆ จะอยู่คู่ไทยได้ จะต้องเกิดจากความสำนึกในสิทธิและหน้าที่ของคนไทยอย่างแท้จริงนั่นเอง

ภาควิชาการศึกษานู๋ใหญ่

กิจกรรม/ครู-นักศึกษานู๋

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต 7 (หมวดประวัติศาสตร์)

เรื่อง แหล่งอารยธรรมยุคก่อนประวัติศาสตร์ ระยะเวลา 25 นาที
ตอนที่ 7 การประเมินผลตนเอง

กิจกรรมที่ 2 นักศึกษาประเมินผลตนเอง

ขั้นตอน

1. ครูแจกเอกสารประเมินผลตนเองให้นักศึกษา
2. ครูและนักศึกษายกกันตรวจสอบคำตอบ เอกสารดังกล่าว
พร้อมกัน โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามข้อสงสัยและ
แนะนำให้นักศึกษาอ่านทบทวนเอกสารที่แจกไปทั้งหมด

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประเมินผลตนเองสำหรับนักศึกษา
เรื่อง การชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า
จังหวัดกาญจนบุรี

เอกสารประเมินผลตนเองสำหรับนักศึกษา

เรื่อง การชุกค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี

คำสั่ง ให้นักศึกษาศึกษาตามลำดับชั้นในแต่ละตอนที่รู้แจ้งไว้โดยเคร่งครัด

ตอนที่ 1

ให้นักศึกษาเติมข้อความในช่องว่างต่อไปนี้ให้สมบูรณ์

"สงครามโลกครั้งที่ (1) ได้มีทหาร (2) คุมพวกเชลยฝรั่งเข้ามา
สร้างทางรถไฟจากประเทศไทยมุ่งไปสู่พม่า ที่จังหวัด (3) คร. (4)
ซึ่งเป็นเชลยศึกชาวออสเตรเลีย ได้ชุกค้นพบเครื่องมือยุคหินของมนุษย์สมัยโบราณ
ต่อมาเขาได้รับยกย่องว่าเป็นบุคคลคนแรกที่ค้นพบเครื่องมือยุคหินในประเทศไทย
นี่คือจุดเริ่มต้นของการชุกค้นโบราณวัตถุที่บ้านเก่า"

(นักศึกษาเติมได้ถูกต้องหรือไม่ ให้ดูเฉลยจากตอนที่ 2)

ตอนที่ 2

เฉลย

1. ครั้งที่ 2
2. ญี่ปุ่น
3. กาญจนบุรี
4. คร.แวน ฮีกเคอเรน

ตอนที่ 3

ให้นักศึกษาภาาเครื่องหมาย / หน้าข้อที่ถูก และกาเครื่องหมาย ✕

หน้าข้อที่ผิด

-1. แหล่งอารยธรรมบ้านเก่า กานึกขึ้นที่จังหวัดกาญจนบุรี
-2. เครื่องมือหินขัดที่พบในประเทศไทยอายุประมาณ 12,000 ปี
-3. นักโบราณคดีเข้าใจว่ามีมนุษย์อาศัยอยู่ในดินแดนประเทศไทย ประมาณ 5,000 ปีมาแล้ว
-4. แม่น้ำแควน้อย เป็นแม่น้ำที่ไหลผ่านบริเวณพื้นที่ภูเขาหินแข็ง
- . . .5. หลักฐานที่ขุดค้นพบบริเวณบ้านเก่าและบ้านเชียง แสดงให้เห็นว่า ดินแดนทั้งสองมีการก่อตั้งและเป็นที่อยู่อาศัยของมนุษย์ในระยะเวลา ที่ใกล้เคียงกันคือ 12,000 ปี
- 6. ไทย อียิปต์ และจีน เป็นดินแดนที่มีมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ อาศัยอยู่
-7. พิธีการฝังศพได้เกิดขึ้นมาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเชียงและ บ้านเก่า
-8 การบันทึกสถานะสินค้าของมนุษย์ยุคโบราณที่บ้านเก่าเทียบได้กับความเจริญ ที่มีในจีนยุคเดียวกัน
-9. กรมศาสนามีหน้าที่ดูแลรักษาซ่อมแซมโบราณวัตถุโบราณสถานโดยตรง
-10. มนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเก่าสามารถทำเครื่องมือโลหะได้ เช่น เครื่องมือสัมฤทธิ์ เครื่องมือเหล็ก เป็นต้น
(นักศึกษาตรวจคำตอบได้ในตอนที่ 4)

 ตอนที่ 4

เฉลย

1. ✓
 2. ✓ (พบที่จังหวัดกาญจนบุรี)
 3. ✗ (มนุษย์อาศัยมาประมาณ 500,000 ปีมาแล้ว และแหล่งที่เก่าแก่ที่สุดคือบริเวณริมแม่น้ำแควน้อย หมู่บ้านบ้านเก่า ตำบลจรเข้มะเข้เผือก อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี)
 4. ✓ (พื้นที่บริเวณแม่น้ำแควน้อยเป็นพื้นที่ที่ติดต่อกับหินบริเวณเทือกเขาตะนาวศรี)
 5. ✗ (หลักฐานที่ค้นพบบริเวณบ้านเก่าอายุประมาณ 12,000 ปี แต่หลักฐานที่ค้นพบบริเวณบ้านเชียง อายุประมาณ 4,000 ปี)
 6. ✓ (เป็นดินแดนที่มีอารยธรรมในระยะเวลาใกล้เคียงกัน)
 7. ✓ (เนื่องจากการขุดค้นพบโครงกระดูก ซึ่งฝังหันศีรษะไปทิศทางเคี้ยวทั้งหมด และมีเครื่องปั้นดินเผาที่บรรจุอาหาร อารูช ลูกปัด ฯลฯ ฝังลงในหลุมฝังศพ)
 8. ✓
 9. ✗ (กรมศิลปากรมีหน้าที่ดูแลรักษาซ่อมแซมโบราณวัตถุโบราณสถานต่าง ๆ)
 10. ✓ (ได้มีการขุดพบอารูช ภาชนะ เข็ม ที่เป็นสัมฤทธิ์)
-

 ตอนที่ 5

ให้นักศึกษาพิจารณาคำตอบข้อ ก - ง ว่าข้อใดผิด

"ทำไมมนุษย์ยุคหินบริเวณจังหวัดกาญจนบุรี จึงนิยมตั้งถิ่นฐานบริเวณที่มี
ภูเขา ?"

- ก. มีแม่น้ำแควน้อยไหลผ่าน
 - ข. มีพื้นที่หินแข็งรองรับพื้นแม่น้ำ ทำให้แม่น้ำเปลี่ยนแปลงสายได้ยาก
 - ค. บริเวณภูเขาามมนุษย์ยุคโบราณสามารถอาศัยถ้ำ เป็นที่อยู่อาศัย
และหลบภัย
 - ง. เป็นบริเวณที่ราบกว้างใหญ่สามารถเลี้ยงสัตว์ ปลูกพืช ตั้งบ้านเรือน
ได้สะดวก
(ให้นักศึกษาตรวจคำตอบได้ในตอนที่ 6)
-

ตอนที่ 6

เฉลย

ข้อ ง เป็นคำตอบที่ใช้สำหรับการก่อตั้งอาณาจักรสุโขทัย อยุธยา
แต่สำหรับมนุษย์ยุคหินรุ่นแรก ยังคงต้องใช้เหตุผลข้อ ก - ค และมนุษย์ยุคนี้ยัง
อาศัยอยู่เป็นกลุ่มเล็ก ๆ

ตอนที่ 7

ให้นักศึกษาพิจารณาคำตอบข้อ 1 - 4 ว่าข้อใดผิด

"การขุดค้นพบโบราณวัตถุที่บ้านเก่า จังหวัดกาญจนบุรี มีผลกระทบต่อประวัติศาสตร์ดินแดนแหลมทองอย่างไร ?"

1. ดินแดนแหลมทองเคยมีมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์อาศัยอยู่
2. ดินแดนแหลมทอง เป็นดินแดนที่มีอารยธรรมความเจริญยุคเดียวกับอาณาจักรอียิปต์ และจีนโบราณ
3. ดินแดนแหลมทอง เป็นดินแดนที่มีความเจริญมาก่อน
4. คนไทยยุคปัจจุบันสืบเชื้อสายมาจากมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ที่บ้านเก่า

(ให้ตรวจคำตอบในตอนข้อที่ 8)

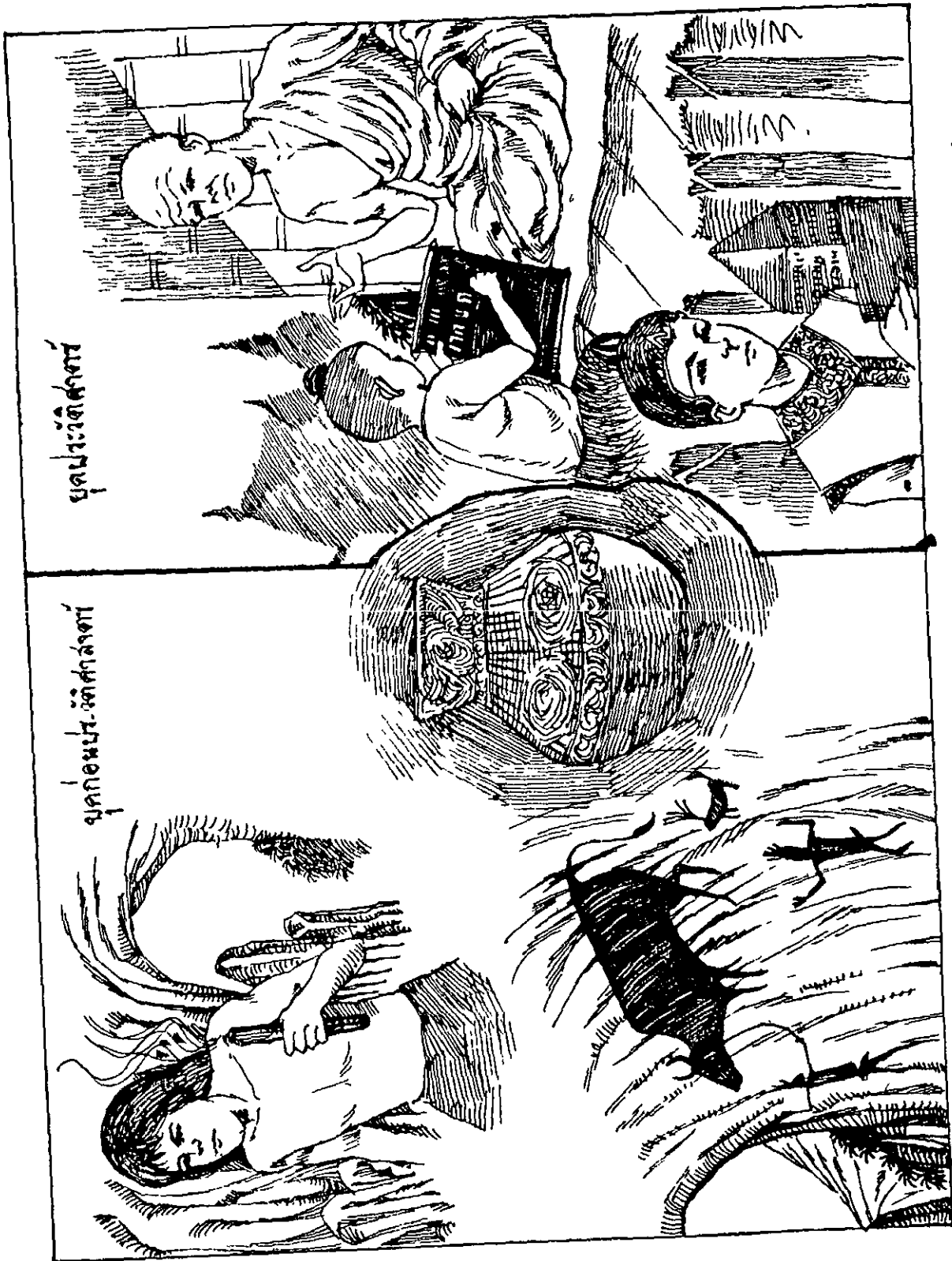
ตอนที่ 8

เฉลย

คำตอบที่ 1 - 3 เป็นข้อถูก ข้อ 4 เป็นคำตอบที่ผิด เพราะเรายังไม่สามารถหาหลักฐานมายืนยันได้ และนักประวัติศาสตร์ยังมีความเชื่อว่าคนไทยอพยพมาจากประเทศจีนตอนใต้

สื่อการเรียนการสอนที่ใช้กับกลุ่มใหญ่สำหรับชุดการสอนอุบล

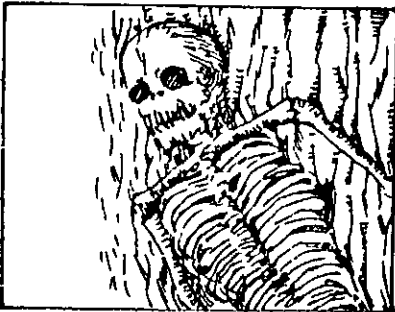
- รูปภาพแสดงสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ และยุคประวัติศาสตร์
- รูปภาพแสดงหลักฐานที่ใช้ค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์ ได้แก่ โครงกระดุก ลูกปัด ศิลารีก อารูธสัมฤทธิ์ วัต พระปฐมเจดีย์ เครื่องมือหินขัด และเครื่องปั้นดินเผา
- รูปภาพแสดงโบราณวัตถุโบราณสถานสมัยมอญ ขอม และไทย ได้แก่ เสาธรรมจักร รูปปั้นสมัยขอม พระปราสาทสมัยขอม และพระพุทธรูปสมัยสุโขทัย
- แผนที่ประเทศไทยแสดงภูเขา แม่น้ำ วังหวัค และบริเวณที่มีการขุดค้นพบโบราณวัตถุบ้านเชียงและบ้านเก่า
- แผนที่โลก
- แผนภูมิแสดงระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของชนชาติต่าง ๆ
- รูปภาพแสดงหลักฐานโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียง ได้แก่ เครื่องปั้นดินเผา 2 รูป เครื่องประดับ เครื่องสัมฤทธิ์
- โครงกระดุกที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียงของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์
- รูปภาพแสดงลวดลายบนเครื่องปั้นดินเผาของบ้านเชียง
- รูปภาพแสดงลักษณะภูมิศาสตร์ของบริเวณแม่น้ำแคว
- รูปภาพแสดงสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์
- รูปภาพแสดงตัวอย่างเครื่องมือยุคหินของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์
- รูปภาพแสดงหม้อสามขา



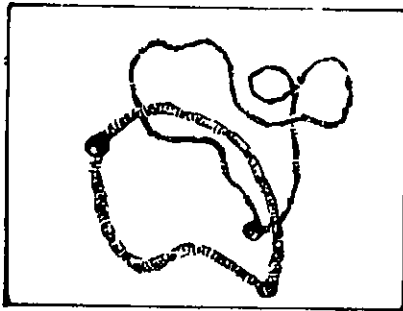
บุคกอมปว. ชาติสังขยา

บุคปว. ชาติสังขยา

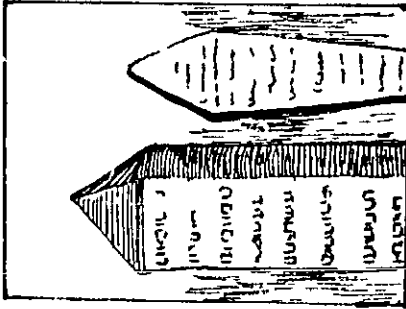
รูปภาพแสดงสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ และยุคประวัติศาสตร์



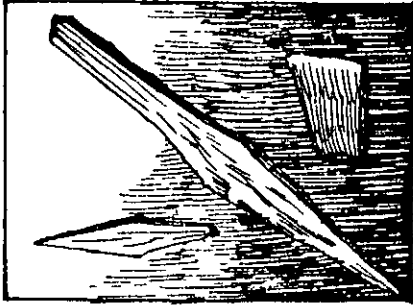
โครงการศพ



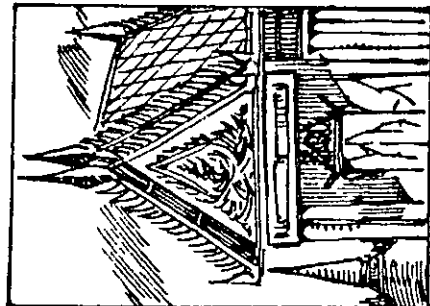
จุกบัก



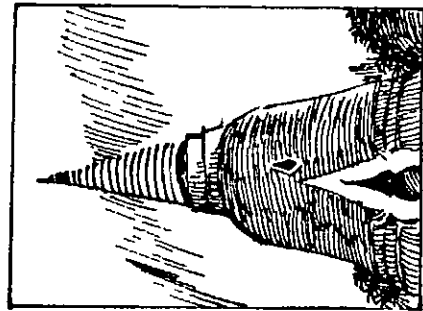
ศิวาจาริก



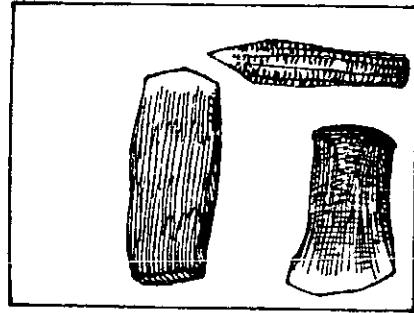
อาวธัมฤทธิ์



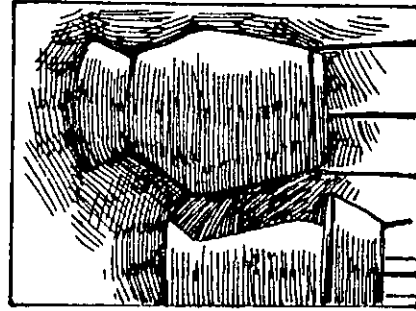
วัด



พระปฐมเจดีย์

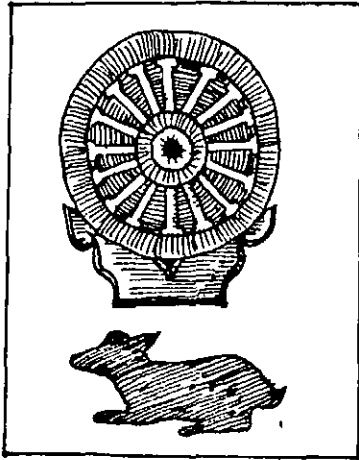


เครื่องมือหินขัด



เครื่องปั้นดินเผา

รูปภาพแสดงสิ่งต่างๆ ที่ใช้ในความหาความรู้อันเป็นวิทยาศาสตร์



เขมาธรรมจักร



รูปปั้นสมัยขอม

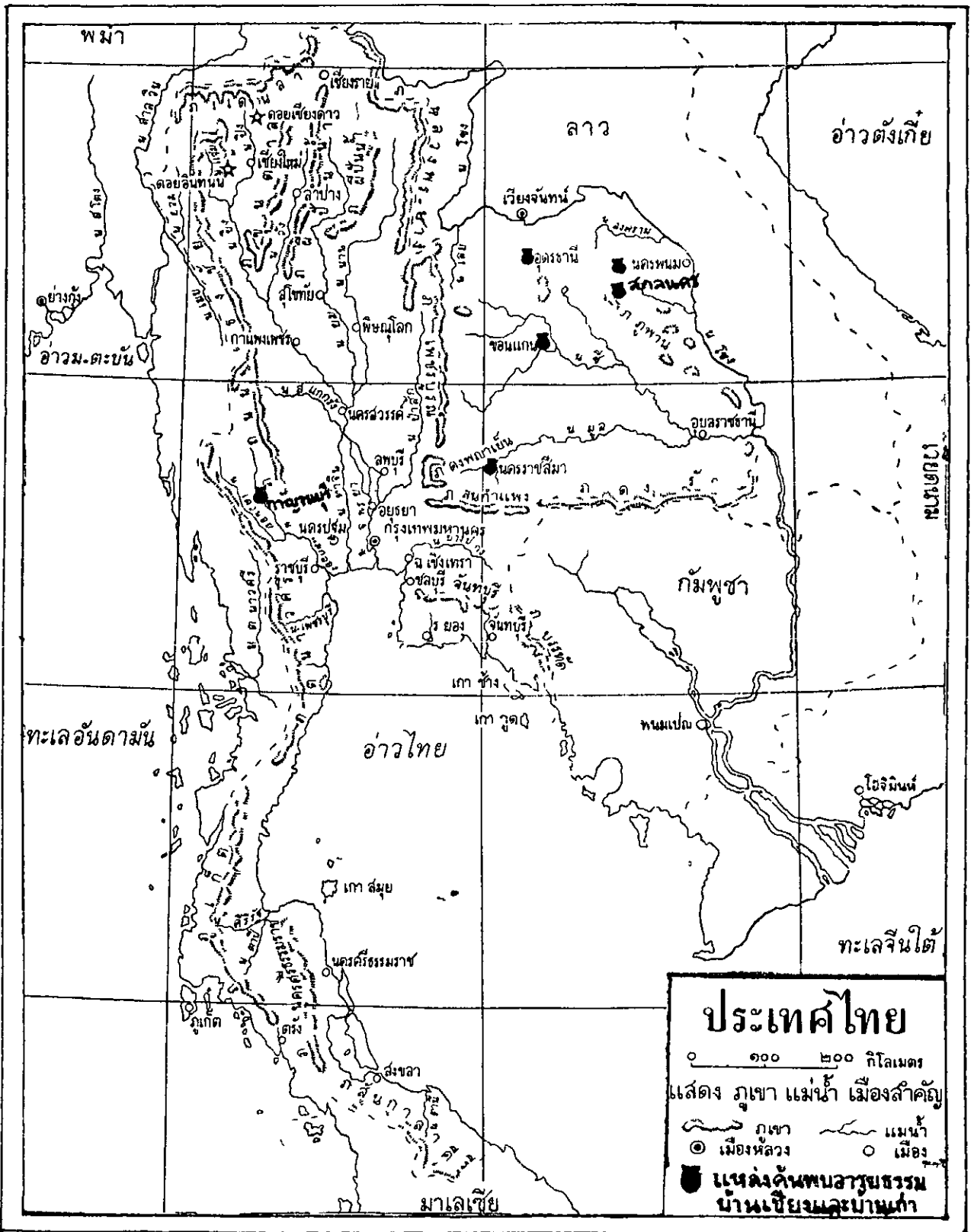


พระปราสาทสมัยขอม



พระพุทธรูปสมัยสุโขทัย

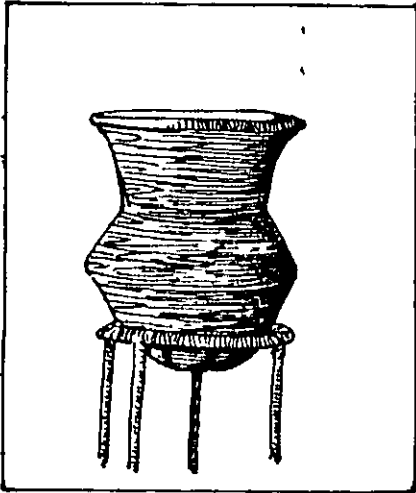
รูปภาพแสดงโบราณวัตถุโบราณสถานสมัยมอญ ขอม และไทย



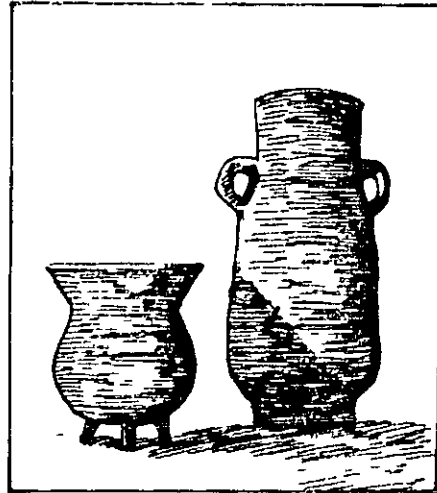
แผนที่ประเทศไทยแสดงภูเขา แม่น้ำ จังหวัด และบริเวณที่มีการขุดค้นพบโบราณวัตถุบ้านเชียง
และบ้านเก่า

แผนภูมิแสดงระยะเวลาการตั้งถิ่นฐานของชนชาติต่าง ๆ

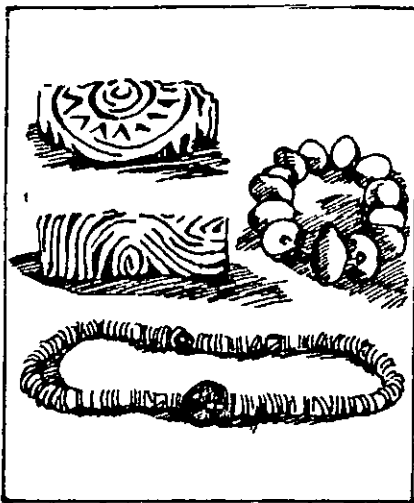
ชื่ออาณาจักร	ตั้งถิ่นฐาน เมื่อ พ.ศ. ...	เมื่อประมาณ ...ปีมาแล้ว	บริเวณที่ตั้ง
อาณาจักรมอญ (ทวารวดี)	พ.ศ. 1100	1,400 ปี	ลุ่มแม่น้ำอิระวดี, สาละวิน และเจ้าพระยา
อาณาจักรขอม	พ.ศ. 1345	1,182 ปี	ทะเลสาบเขมร และลุ่ม แม่น้ำเจ้าพระยา
อาณาจักรสุโขทัย	พ.ศ. 1798	730 ปี	ภาคกลางและภาคเหนือ ของไทย
อาณาจักรอียิปต์	1,500ปีก่อนพ.ศ.	4,000 ปี	ประเทศอียิปต์ปัจจุบัน
อาณาจักรจีน	1,500ปีก่อนพ.ศ.	4,000 ปี	ประเทศจีนปัจจุบัน
อารยธรรมบ้านเชียง	1,500ปีก่อนพ.ศ.	4,000 ปี	ภาคอีสานของไทย
อารยธรรมบ้านเก่า	1,500ปีก่อนพ.ศ.	4,000 ปี	ลุ่มแม่น้ำแควน้อย จังหวัดกาญจนบุรี



เครื่องปั้นดินเผา



เครื่องปั้นดินเผา

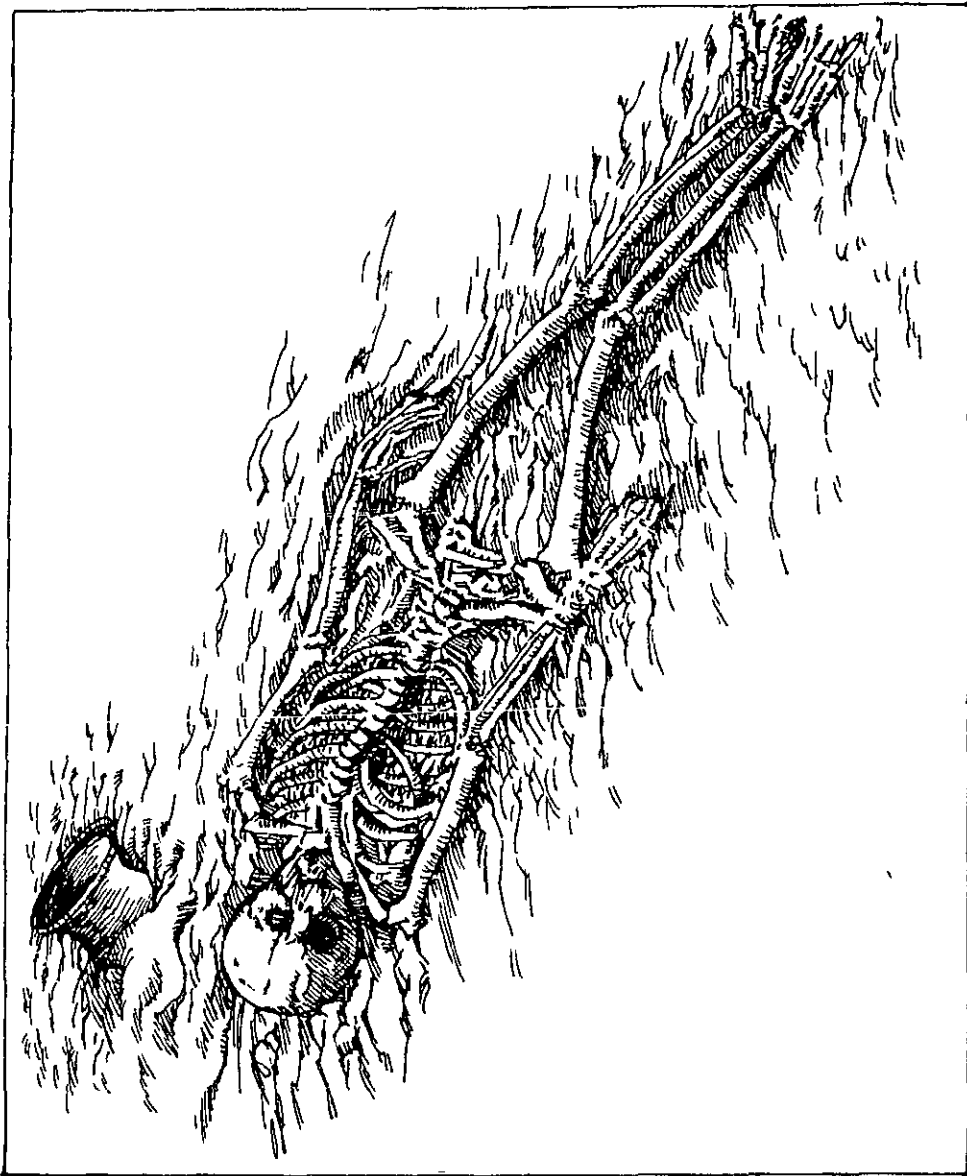


เครื่องประดับ

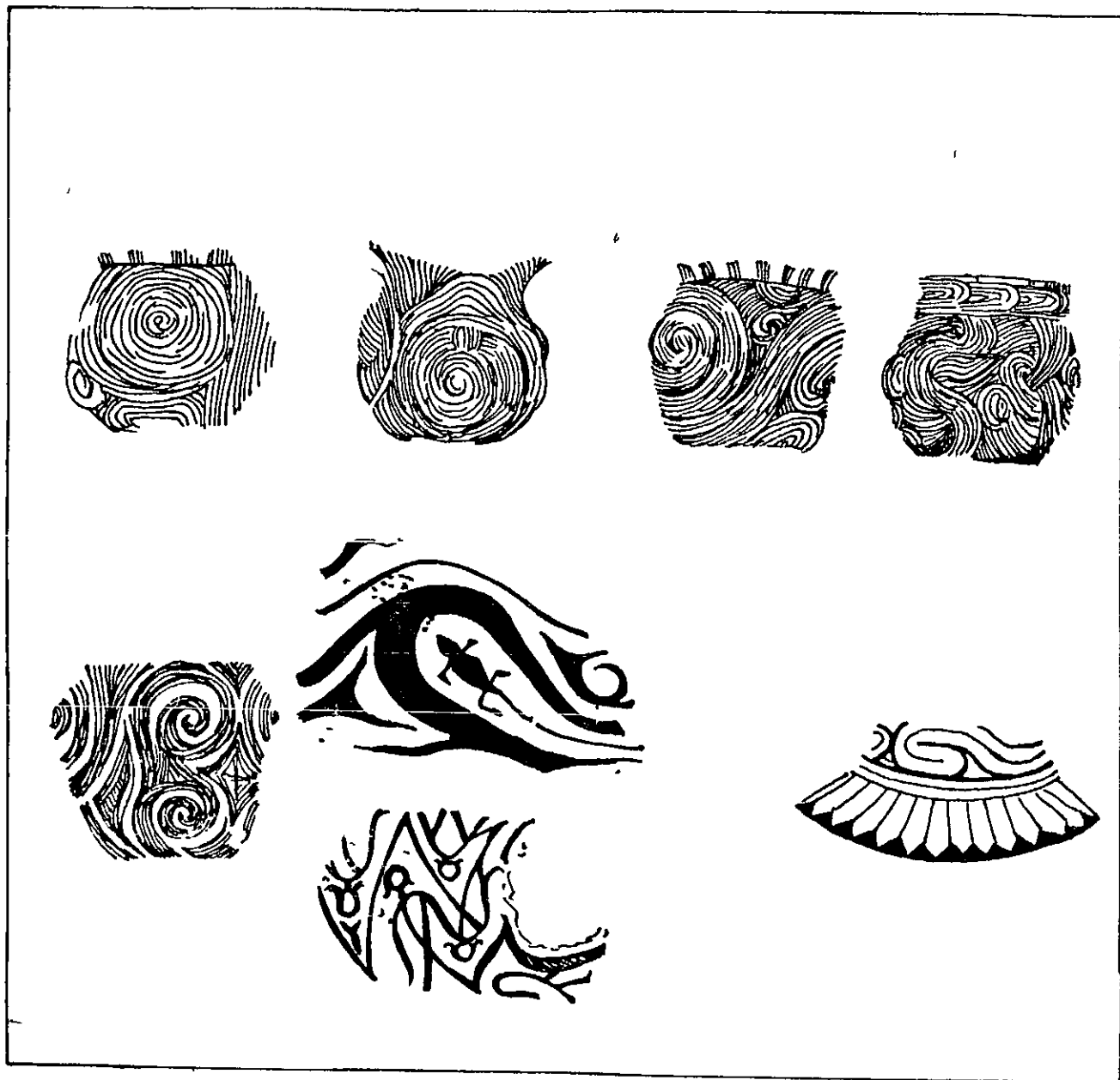


เครื่องสัมฤทธิ์

รูปภาพแสดงหลักฐานโบราณวัตถุที่ขุดค้นพบที่บ้านเชียง



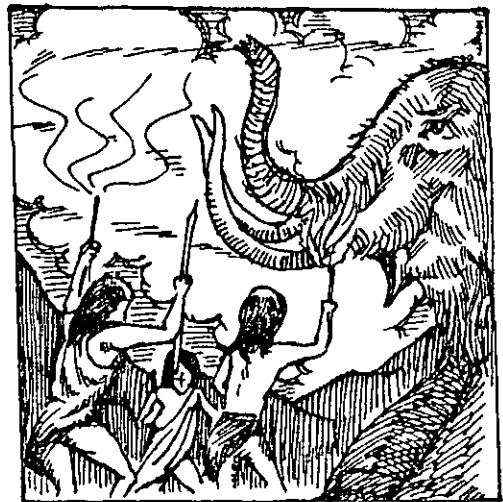
โครงกระดูกที่ขุดจากหลุมศพในสมัยของมนุษย์ยุคประวัติศาสตร์



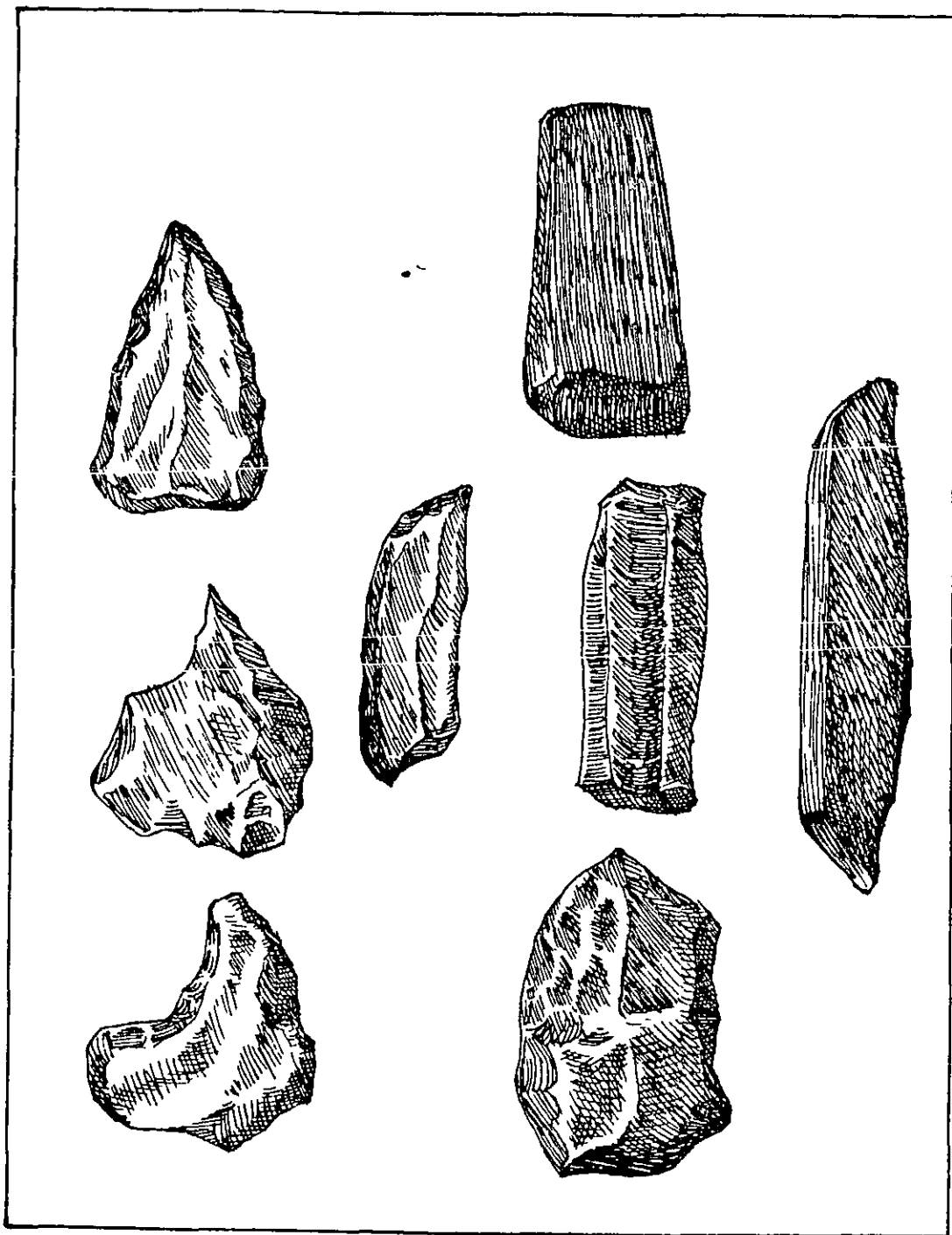
รูปภาพแสดงลวดลายบนเครื่องปั้นดินเผาของบ้านเชียง



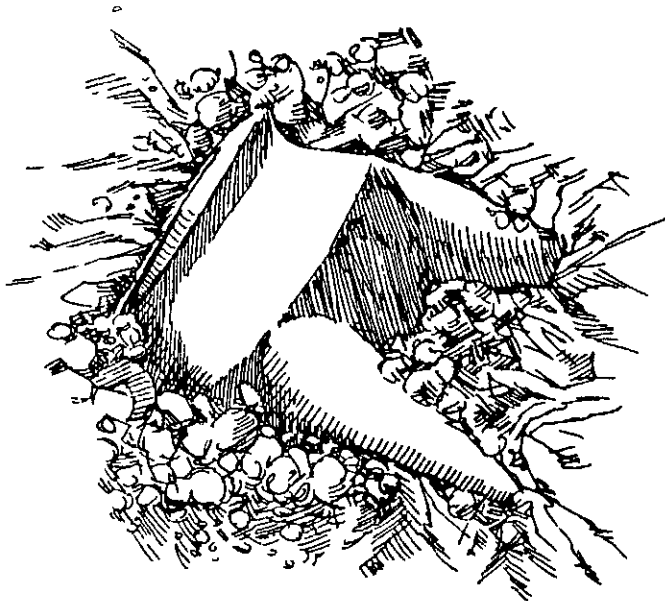
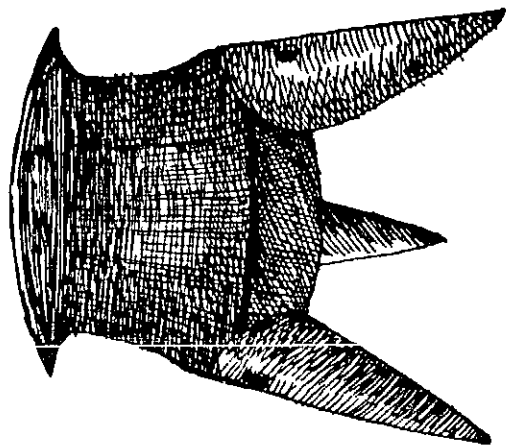
รูปภาพแสดงลักษณะภูมิศาสตร์ของบริเวณแม่น้ำแคว



รูปภาพแสดงสภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์



รูปภาพแสดงตัวอย่างเครื่องมือยุคหินของมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์



รูปภาพแสดงเครื่องดนตรี