สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

วิทยานิพนธ์ งานวิจัย

ทฯ 118736

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด

อัษฎายุธ พุทโธ

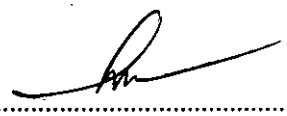
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
พ.ศ. 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นายอัษฎายุธ พุทโธ แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ธีรชัย บุญมาธรรม) (ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย)

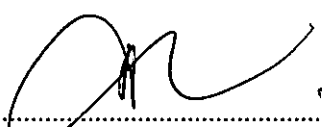
..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวรรณ อุบลเลิศ) (ผู้ทรงคุณวุฒิ)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรกานต์ จังหาร) (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์) (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรวาท ทองบุ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนิท ตีเมืองซ้าย)
คณบดีคณะครุศาสตร์ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่ 16 เดือน มิ.ย. พ.ศ. 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด

ผู้วิจัย : อัษฎายุธ พุทโธ **ปริญญา :** ค.ม. (หลักสูตรและการเรียนการสอน)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.สุรกานต์ จังหาร อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผศ.ดร.สมาน เอกพิมพ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) กำหนดเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน 4) ศึกษาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนและ 5) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 26 คน โรงเรียนบ้านหนองคูขาด อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเลือกตอบจำนวน 40 ข้อ แบบทดสอบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์จำนวน 30 ข้อ และแบบสอบถามวัดความพึงพอใจจำนวน 15 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t – test (Dependent Samples)

ผลการวิจัยพบว่า

การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 81.23/83.65 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด และค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนมีค่าเท่ากับ 0.7474 คิดเป็นร้อยละ 74.74 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ระดับ 0.05 และมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิดโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.19, SD.=0.39)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

TITLE : Development of Learning Achievement and Ability of Analytical Thinking on the Historical Fact Findings Though Jigsaw Technique of Cooperative Learning Company with Mind Maping Grade 6th students

AUTHOR : Atsadayuth Puttho **DEGREE :** M.Ed. (Curriculum and Instruction)

ADVISORS : Asst. Prof. Dr. Surakant Jungharn Major Advisor

Asst. Prof. Dr. Samarn Ekkapim Co-advisor

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2016

ABSTRACT

The research aimed to: 1) Development of Learning Achievement and Ability of Analytical Thinking on the Topic of Historical Fact Findings for 6th Grade Students Using Jigsaw Technique of Cooperative Learning together with Mind Maps to meet the 80/80 efficiency criterion; 2) study the effectiveness index of Learning Achievement for Students ; 3) compare the Learning Achievement for Students; 4) study the Ability of Analytical Thinking for Students and 5) study behavior of students. The target group comprised 26 6th grade students of Bannongkukad School, Borabue District, MahaSarakham Province in the 2nd semester of the academic year 2014. The instruments used were learning organization plans, a learning achievement test 30 items, a test of ability of analytical thinking 40 itemsand a satisfaction test 15 items. The statistics employed in the analysis of data comprised percentage, mean, standard deviation, and t-test (dependent samples).

The results are as follows:

The efficiency of Learning Achievement and Ability of Analytical Thinking on the Topic of Historical Fact Findings for 6th Grade Students Using Jigsaw Technique of Cooperative Learning together with Mind Mapswas 81.23/83.65 ; the effectiveness index was 0.7474 or 74.74 percent; the learning achievement; the Ability of Analytical Thinking was higher than before learning with statistical significance at the .05 level and the satisfaction was in the high level ($\overline{X}$ =44.19, SD.=0.39).

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรกานต์ จังหาร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมาน เอกพิมพ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รวมทั้ง รองศาสตราจารย์ธีรชัย บุญมาธรรม ประธานกรรมการสอบ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวรรณ อุบลเลิศ กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ ในการให้คำปรึกษา คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ อาจารย์ ดร.อาภาภรณ์ อินเสมียน อาจารย์สฤษดิ์ศักดิ์ ชิ้นเขมจารี อาจารย์จารุวรรณ แก้วจันทา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูษิต ภูทองเถิง และอาจารย์ ดร.สมปอง ศรีกัลยา ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบเครื่องมือ ความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษา และให้คำแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนได้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีคุณภาพสำหรับการวิจัยในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อ คุณแม่ และอาจารย์ตลอดจนญาติพี่น้องที่ให้กำลังใจช่วยเหลือสนับสนุนมาโดยตลอด คุณค่าและประโยชน์จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบบูชาพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ให้การอบรมสั่งสอนให้มีความรู้ มีสติปัญญา ส่งผลให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการดำเนินชีวิต และก้าวหน้าในหน้าที่การงาน

อัษฎายุธ พุทโธ

สถาบันวิทยบริการ มหาวิทยาลัยนครพนม NAKHON PHANOM UNIVERSITY

หัวเรื่อง หน้า

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 89
กลุ่มเป้าหมาย 89
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 89
ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ 90
แบบแผนการทดลอง 97
การเก็บรวบรวมข้อมูล 97
การวิเคราะห์ข้อมูล 98
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 98
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 104
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 104
ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล 105
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 105
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 110
วัตถุประสงค์การวิจัย 110
สรุปผลการวิจัย 111
อภิปรายผล 111
ข้อเสนอแนะ 115
บรรณานุกรม 117
ภาคผนวก ก แผนจัดการเรียนรู้และผลการประเมินคุณภาพเครื่องมือ 123
ภาคผนวก ข แบบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ 156
ภาคผนวก ค แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ 179
ภาคผนวก ง คุณภาพเครื่องมือ 186
ภาคผนวก จ คะแนนของการจัดการเรียนรู้ 196
ภาคผนวก ฉ หนังสือขอความอนุเคราะห์ 202
ประวัติผู้วิจัย 210

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

1 รูปแบบของแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบตาราง 65

2 แสดงจำนวนข้าราชการครู/ลูกจ้างประจำโรงเรียนบ้านหนองคูขาด ปีการศึกษา 2557 79

3 แสดงจำนวนนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองคูขาด ปีการศึกษา 2557 80

4 แสดงค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับชั้น ป.3 (O-NET) โรงเรียนบ้านหนองคูขาด ปีการศึกษา 2557 81

5 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ 90

6 กำหนดข้อสอบผลสัมฤทธิ์ที่สอดคล้องกับเนื้อหา 92

7 กำหนดข้อสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของบลูม 94

8 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design 97

9 ประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 106

10 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ประกอบผังเรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 106

11 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด 107

12 เปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด . 107

13 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ 108

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่ หน้า

1 วิธีการทางประวัติศาสตร์ 24
2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ 38
3 ลักษณะการเขียนผังความคิด 43
4 แผนผังแบบกิ่งไม้ 44
5 แผนผังความคิดแบบวงจร 44
6 แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม 45
7 แผนผังความคิดแบบก้างปลา 45
8 แผนผังความคิดแบบตารางเปรียบเทียบ 46
9 แผนผังความคิดรูปวงกลมทับเหลื่อมกัน 46
10 กรอบแนวคิดการวิจัย 88

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่ **หน้า**

1 ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ประกอบผังความคิด 187

2 ความสอดคล้องแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละข้อกับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยการวัดจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน 189

3 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แต่ละข้อกับผลคาดหวังการเรียนรู้โดยการวัดจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน 191

4 ค่าความยาก (p) ค่าอำจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่น (r_{cc}) ของแบบทดสอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 193

5 ค่าความยาก (p) ค่าอำจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแบบทดสอบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ 194

6 ความสอดคล้องของแบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิดตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 195

7 คะแนนจากแผนการจัดการการเรียนรู้ เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด 197

8 คะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด 200

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศในทุกด้าน เพราะเป็นกระบวนการที่พัฒนาคนให้เจริญงอกงาม โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาด้านความรู้ ความคิด สามารถวิเคราะห์ปัญหา ตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติในการดำรงชีวิตที่สอดคล้องกับความต้องการของตนเองและสังคม รวมทั้งเป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรมที่ดีงาม ดังนั้นการจัดการศึกษาจึงต้องมีระเบียบแบบแผนและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีความสำคัญที่ทุกคนต้องเรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการดำรงชีวิตทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ เกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่างและมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคม เนื้อหาในวิชาประวัติศาสตร์ กล่าวถึงเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 1)

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลาง ปี 2551 ได้กำหนดสาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เกี่ยวกับความเข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลา และยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ตามตัวชี้วัด 1) อธิบายความสำคัญของวิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวทางประวัติศาสตร์อย่างง่าย ๆ และ 2) นำเสนอข้อมูลจากหลักฐานที่หลากหลายในการทำความเข้าใจเรื่องราวสำคัญในอดีต (กระทรวงศึกษาธิการ.

2551 : 72-75) ในการสอนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมนั้น ยังมีวิธีการสอนที่เฉพาะปลีกย่อยลงไปอีก เช่น การสอนประวัติศาสตร์โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ และการสอนในแต่ละครั้งแต่ละวิชาก็ยังมุ่งให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ด้วย นอกจากนี้ทั้งตัวผู้เรียนและตัวผู้สอนก็จะต้องสำรวจตัวเอง และมีการพัฒนาตนอย่างต่อเนื่องด้วย เพราะครูสังคมศึกษาจะต้องเป็นผู้มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลและตื่นตัวอยู่เสมอ ปัจจุบันในการเรียนการสอนครูยังคงใช้วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นส่วนใหญ่ทำให้นักเรียนขาดความสนใจ และคิดว่าเป็นวิชาที่น่าเบื่อ เพราะเป็นวิชาที่ว่าด้วยอดีตไม่สัมพันธ์กับปัจจุบัน เป็นวิชาที่อาศัยการท่องจำเหตุการณ์ตลอดเวลา ไม่ชวนให้น่าสนใจ (ปฐมพงษ์ บานฤทัย. 2547 : 3) ทำให้นักเรียนขาดความสนใจและคิดว่าเป็นวิชาที่น่าเบื่อหน่ายนั่นคือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่เร้าใจ ไม่สนุกสนาน ใช้วิธีสอนที่น่าเบื่อหน่าย ใช้วิธีการแบบเดิม ๆ สอนโดยวิธีบรรยาย การถามตอบในชั้นเรียนหรือการให้ผู้เรียนแต่ละคนทำงานตามลำพัง ทำให้เด็กต่างคนต่างแข่งขันกันเรียนไม่ได้ช่วยเหลือกัน ทำให้การเรียนการสอนเรื่องนี้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์เท่าที่ควร ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนรายวิชาสังคมศึกษา (ส 16102) ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่ำจึงเป็นหน้าที่ของครูที่จะต้องพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีความทันสมัยมีหลากหลายครูผู้สอนควรปรับเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้ถ่ายทอดไปสู่การเป็นมัคคุเทศก์ทางความรู้ (การศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2553 : 4)

ผลการสอบ O-net ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองคูขาด อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคามปี พ.ศ. 2555 ได้คะแนนร้อยละ 45.03 และปี 2556 ได้คะแนนร้อยละ 37.48 ลดลงร้อยละ 7.55 (โรงเรียนบ้านหนองคูขาด. 2557 : 4) แสดงให้เห็นว่าสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ นักเรียนไม่เข้าใจวิธีการทางประวัติศาสตร์และไม่มีทักษะกระบวนการทางประวัติศาสตร์ โดยเฉพาะทักษะขั้นพื้นฐาน กระบวนการคิดไม่เป็นขั้นตอน ขาดเหตุผลในการตัดสินใจ ซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งแสดงว่านักเรียนขาดความสนใจในรายวิชาดังกล่าว เนื้อหารายวิชาไม่น่าสนใจ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่น่าสนใจ ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย มีสมาธิในการเรียนน้อยขาดความกระตือรือร้นให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่มน้อยไม่กล้าแสดงออก ไม่พยายามแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ขาดทักษะในการทำงานกลุ่มเพื่อช่วยกันแสวงหาความรู้ ผลที่ตามคือระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จากปัญหาพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนดังกล่าวแล้ว อาจมีสาเหตุมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยังไม่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา ผู้วิจัยในฐานะเป็นครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จึงมีความสนใจรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ประกอบผังความคิด เพราะเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบดังกล่าว จะช่วยแก้ปัญหาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันเห็นความสำคัญการอยู่ร่วมกันในสังคม รวมทั้งได้เรียนรู้ทักษะทางสังคม และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิต (ทิศนา แขมมณี. 2547 : 99) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning Theory) ที่เน้นการให้ผู้เรียนช่วยกันในการเรียนรู้ โดยสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมีความสำคัญอย่างเท่าเทียมกัน ให้การยอมรับและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ความสำเร็จของผู้เรียนแต่ละคนคือความสำเร็จของกลุ่มเป็นการเรียนแบบร่วมมือกันมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิด ร่วมมือกันทำ มีความสนุกสนานในการเรียนอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข ซึ่งเป็นกิจกรรมการสอนที่ให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการมีปฏิสัมพันธ์ขั้นพื้นฐาน (ทิศนา แขมมณี. 2547 : 106-107) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอร์มี 6 ขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นเตรียมเนื้อหา 2) ขั้นจัดกลุ่มผู้เรียน มีการแบ่งกลุ่มผู้เรียน แจกเอกสารสำหรับศึกษามอบหมายภารกิจ 3) ขั้นกลุ่มผู้เชียวชาญศึกษาหรือเรียนรู้ สมาชิกแยกกลุ่มเรียนรู้สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญศึกษาเรียนรู้ 4) ขั้นสมาชิกผู้เชี่ยวชาญเสนอความรู้ 5) ขั้นทดสอบความรู้ 6) ขั้นมอบรางวัล (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. 2550 : 177-180) ซึ่งกิจกรรมสามารถสร้างปฏิสัมพันธ์พื้นฐานของการเรียน มีข้อดีคือส่งเสริมความเป็นอิสระของนักเรียน ส่งเสริมการเรียนเป็นกลุ่ม ส่งเสริมความรับผิดชอบต่อกลุ่มหลีกเลี่ยงการครอบงำของสมาชิกคนใดคนหนึ่ง ทำให้เกิดการยอมรับและความเข้าใจสมาชิกในกลุ่ม ช่วยเพิ่มทักษะทางสังคม พัฒนาทักษะการสื่อสาร เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดร่วมกันส่วนการใช้แผนผังความคิดนั้น วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549 : 182) ได้กล่าวว่าการเขียนแผนที่ความคิดนั้นจะทำให้เด็กเรียนรู้อย่างสนุกสนานสมองได้พัฒนาสติปัญญาเพิ่มความสามารถในการจำช่วยให้การเรียนรู้มีผลถาวรต่อผู้เรียน ซึ่งมนุษย์สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ต้องอาศัยสมองและระบบประสาทสัมผัสทั้งห้าซึ่งเป็นพื้นฐานของการรับรู้ สอดคล้องกับ(สมชาย แสงจิตต์พันธ์. 2550 : 140) ได้กล่าวว่ากระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและพึงประสงค์นั้น ผู้เรียนต้องได้พัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างสมอง จิตใจ และสุขภาพ ครูผู้สอนจึงต้องบูรณาการ เชื่อมโยงรูปแบบกระบวนการคิดด้วยตนเองเพื่อนำไปสู่การดูแลตนเองและสังคมโลก มีความสามารถในการใช้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ศักยภาพของสมองทั้งซีกซ้ายและขวา อย่างได้สัดส่วนและสมดุลใช้สติปัญญาได้อย่างฉลาดลึกซึ้ง เพื่อเรียนรู้ให้บรรลุความจริงตามเป้าหมาย และความจำเป็นในการปฏิรูปการเรียนรู้ ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) มาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่องการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ เพื่อแก้ปัญหาการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาวิชามาก และแก้ปัญหาการแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ไม่เหมาะสม โดยจัดรูปแบบให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ร่วมมือกันคิด ร่วมมือกันทำ เกิดทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อให้มีความสุขสนุกสนานในการเรียนรู้ ตระหนัก และเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย ภูมิปัญญานานาชาติ มีวิจารณญาณรู้จักเลือก และรับเพื่อนำมาปรับประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมในชีวิตประจำวัน แสดงถึงความเป็นไทย ตลอดจนมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด เรื่องการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด

4. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด

5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองคูขาด อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 26 คน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2. เนื้อหาที่นำมาใช้ในการศึกษาเป็นเนื้อหาสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม วิชาประวัติศาสตร์ไทย ส 16102 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีหัวข้อสำคัญดังนี้

2.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลา และยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

2.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

2.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรักความภูมิใจ และธำรงความเป็นไทย

3. สถานที่ในการวิจัย คือ โรงเรียนบ้านหนองคูขาด อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

4. ระยะเวลาในการวิจัย ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 รวมเวลาทดลอง 15 ชั่วโมง

นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ประกอบผังความคิด หมายถึง การจัดกระบวนการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เป็นกลุ่ม ทุกกลุ่มได้รับมอบหมายให้ทำกิจกรรมเดียวกันซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาของเรื่องเป็นหัวข้อย่อยเท่ากับจำนวนสมาชิกของแต่ละกลุ่ม และมอบหมายให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้ศึกษาค้นคว้าคนละหัวข้อ ผู้เรียนแต่ละคนในแต่ละกลุ่มจะเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องที่ตนได้รับมอบหมาย สมาชิกต่างกลุ่มที่ได้รับมอบหมายในหัวข้อเดียวกันจะศึกษาร่วมกัน จากนั้นผู้เรียนแต่ละคนจะกลับกลุ่มเดิมของตน ทำหน้าที่ในฐานะผู้เชี่ยวชาญ อธิบายความรู้เนื้อหาสาระ ที่ตนศึกษาให้เพื่อนร่วมกลุ่มฟัง เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มได้รู้และเข้าใจเนื้อหาสาระครบทุกหัวข้อย่อยจนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระทั้งเรื่องมี 5 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียม ครูผู้สอนชี้แจงวิธีการเรียน จัดกลุ่มนักเรียนคละความ สามารถ แจกใบงาน นักเรียนแบ่งหน้าที่ แบ่งใบงานตามความเหมาะสม

ขั้นที่ 2 ขั้นนำ นักเรียนและครูร่วมกันทบทวนความรู้ ร่วมสนทนา และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อที่จะศึกษา

ขั้นที่ 3 ขั้นศึกษา สมาชิกกลุ่มทุกคนนำใบงานที่ได้รับแยกไปศึกษากับสมาชิกกลุ่มอื่นที่ได้รับใบงานเดียวกันโดยบันทึกความรู้ที่ได้รับให้ได้มากที่สุด แล้วกลับมากลุ่มเดิมเพื่อเสนอสิ่งที่ได้ศึกษามาจนครบทุกคน

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป แต่ละกลุ่มเขียนสรุปความรู้ที่ทุกคนได้ไปศึกษาส่งตัวแทนกลุ่มเสนอผลการสรุปต่อชั้นเรียน นักเรียนครูอภิปรายผลสรุปร่วมกันอีกครั้ง

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินผล นักเรียน ทุกคนทำแบบทดสอบหลังเรียน นำผลการสอบของทุกคนในกลุ่มมารวมกัน แจ้งให้นักเรียนทุกคนทราบ ติดป้ายประกาศ โดยที่ครูได้วางแผนและเตรียมการไว้ล่วงหน้า สำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งมีรายละเอียดประกอบด้วย สาระสำคัญ ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ สื่อบัตรกิจกรรม และการวัดผลประเมินผล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้จัดกิจกรรม

แผนผังความคิด (Mind Mapping) หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ที่ใช้กระบวนการความคิดรวบยอดและวิธีการสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบในลักษณะการเขียนแผนผังความคิดในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ (E_1 /E_2) หมายถึง ผลที่เกิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ร่วมกับผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ ซึ่งวัดและประเมินผลตามสภาพจริงแล้วมีผลเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ดังนี้

80 ตัวแรก (E_1) หมายถึง ประสิทธิภาพของกระบวนการ คำนวนได้จากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนรวมกัน ที่ทำได้ระหว่างเรียน ซึ่งได้จากคะแนนชิ้นงาน และแบบทดสอบย่อยมีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

80 ตัวหลัง (E_2) หมายถึง ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่เกิดหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ประกอบผังความคิด คำนวณได้จากร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ทำได้ จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน มีคะแนนรวมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนทุกคนที่ได้จากการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 40 ข้อ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถทางสมองของบุคคลในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งหนึ่งสิ่งใด อาจเป็นวัตถุสิ่งของเรื่องราวหรือเหตุการณ์ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริง หรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดซึ่งงานวิจัยนี้ ประกอบด้วยความคิด 3 ลักษณะตามแนวคิดของเบนจามิน บลูม ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ก่อนและหลังเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 30 ข้อ คือ

การวิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การพิจารณา หรือจำแนกว่า ชิ้นใด ส่วนใด เรื่องใด เหตุการณ์ใด ตอนใดสำคัญที่สุด หรือหาจุดเด่น จุดประสงค์สำคัญ สิ่งที่ซ่อนเร้น

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาความเกี่ยวข้องระหว่างคุณลักษณะสำคัญของเรื่องราวหรือสิ่งต่าง ๆ ว่าสองชิ้นส่วนใดสัมพันธ์กัน รวมถึงข้อสอบอุปมาอุปมัย

การวิเคราะห์หลักการ หมายถึง การให้พิจารณาดูชิ้นส่วน หรือส่วนปลีกย่อยต่าง ๆ ว่าทำงานหรือเกาะยึดกันได้ หรือคงสภาพเช่นนั้นได้ เพราะใช้หลักการใด เป็นแกนกลางจึงถามโครงสร้างหรือหลักหรือวิธีการที่ยึดถือ

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจ และสนใจ ในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) โดยวัดจากแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ จำนวน 15 ข้อ

ดัชนีประสิทธิผล หมายถึง ค่าที่แสดงถึงความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ ซึ่งวัดได้จากคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์สูงขึ้น

2. ครูได้แนวทางการจัดกิจกรรมที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้ครูทราบความเข้าใจและความบกพร่องของผู้เรียนที่มีต่อการเรียน และครูสามารถปรับปรุงเนื้อหาวิธีสอนและกิจกรรมในแต่ละบทเรียน ทำให้ประหยัดเวลาในการเรียนการสอน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
2. แนวคิดและหลักการจัดการเรียนวิชาประวัติศาสตร์
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์
4. แผนผังความคิด
5. การคิดวิเคราะห์
6. แผนการจัดการเรียนรู้
7. การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ
8. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
9. ความพึงพอใจ
10. บริบทโรงเรียนบ้านหนองคูขาด
11. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
12. กรอบแนวคิดในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในที่นี้ได้กล่าวถึงเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยดังต่อไปนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552 : 2–26)

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการทบทวนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เพื่อพัฒนาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัย

ดังกล่าว และข้อมูลจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) มาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และขบวนการนำหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติในระดับเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาพร้อมทั้งได้จัดทำสาระการเรียนรู้แกนกลางของกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระในระดับชั้น เพื่อให้เขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานระดับท้องถิ่นและสถานศึกษาที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอน ซึ่งคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดแนวทางไว้ ดังนี้

1. วิสัยทัศน์ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่สมดุลทั้งทางร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

2. หลักการ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

2.1 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดมุ่งหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

2.2 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ

2.3 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

2.4 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้และประสบการณ์

3. จุดมุ่งหมาย หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดีมีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพจึงกำหนดเป็นจุดมุ่งหมายเพื่อเกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานดังนี้

3.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3.2 มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีและมีทักษะชีวิต

3.3 มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

3.4 มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

3.5 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ในการพัฒนาการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

4.1 ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและการส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึกและทัศนะของตนและสังคม เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคมรวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้องตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

4.2 ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

4.3 ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ปัญหา และการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเองสังคมและสิ่งแวดล้อม

4.4 ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของ

สังคมและสภาพแวดล้อมและการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

4.5 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือกและใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการสื่อสารการทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสมและมีคุณธรรม

5. คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ในการพัฒนาการเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลเมืองโลก ดังนี้ 1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ 2) ซื่อสัตย์สุจริต 3) มีวินัย 4) ใฝ่เรียนรู้ 5) อยู่อย่างพอเพียง 6) มุ่งมั่นในการทำงาน 7) รักความเป็นไทย และ 8) มีจิตสาธารณะ

6. มาตรฐานการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียนให้เกิดสมดุล ต้องคำนึงถึงหลักพัฒนาการทางสมองและพหุปัญญา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงกำหนดให้ผู้เรียนเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพละศึกษา ศิลปะ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาต่างประเทศ ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้และปฏิบัติได้และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์อย่างไร เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นมาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบการประเมินคุณภาพภายนอกซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษาและ การทดสอบระดับชาติ ระบบตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการศึกษากำหนดเพียงใด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

7. การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนเป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามเป้าหมายของหลักสูตร ผู้สอนพยายามคัดสรรกระบวนการการเรียนรู้จัดการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังสร้างเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่าง ๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย

7.1 หลักการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ใน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดเชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม

7.2 กระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายเป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการกระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการศึกษา กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝน พัฒนาเพราะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7.3 การออกแบบการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดผลประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาตามศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

8. สื่อการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานของหลักสูตร ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยีและเครือข่ายการเรียนรู้ต่าง ๆที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้เหมาะสมระดับพัฒนาการและลีลาการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน

9. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักฐานสองประการคือการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัด เพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนรู้ของผู้เรียนตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

1. การเรียนรู้ ประวัติศาสตร์ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

มาตรฐาน ส 4.1

เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

มาตรฐาน ส 4.2

เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มาตรฐาน ส 4.3

เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดชั้นปี

สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์

มาตรฐาน ส 4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลา และยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.6	1. อธิบายความสำคัญของวิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวทางประวัติศาสตร์อย่างง่าย ๆ	- ความหมายและความสำคัญของวิธีการทางประวัติศาสตร์อย่างง่าย ๆ ที่เหมาะสมกับนักเรียน - การนำวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปใช้ศึกษาเรื่องราวในท้องถิ่น เช่น ความเป็นมาของภูมินามของสถานที่ในท้องถิ่น
	2. นำเสนอข้อมูลจากหลักฐานที่หลากหลายในการทำความเข้าใจเรื่องราวสำคัญในอดีต	- ตัวอย่างหลักฐานที่เหมาะสมกับนักเรียนที่นำมาใช้ในการศึกษาเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ไทยสมัยรัตนโกสินทร์ เช่น พระราชหัตถเลขาของรัชกาลที่ 4 หรือรัชกาลที่ 5 กฎหมายสำคัญ ฯลฯ (เชื่อมโยงกับ มฐ. ส 4.3) - สรุปข้อมูลที่ได้จากหลักฐานทั้งความจริงและข้อเท็จจริง - การนำเสนอข้อมูลที่ได้จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การเล่าเรื่อง การจัดนิทรรศการ การเขียนรายงาน

มาตรฐาน ส 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบันในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.6	1. อธิบายสภาพสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของประเทศเพื่อนบ้านในปัจจุบัน	- ใช้แผนที่แสดงที่ตั้งและอาณาเขตของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ - สภาพสังคม เศรษฐกิจและการเมืองของประเทศเพื่อนบ้านของไทยโดยสังเขป - ตัวอย่างความเหมือนและ ความต่างระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ภาษา ศาสนา การปกครอง

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	2. บอกความสัมพันธ์ของกลุ่มอาเซียนโดยสังเขป	- ความเป็นมาของกลุ่มอาเซียนโดยสังเขป - สมาชิกของอาเซียนในปัจจุบัน - ความสัมพันธ์ของกลุ่มอาเซียนทางเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันโดยสังเขป

มาตรฐาน ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.6	1. อธิบายพัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ โดยสังเขป 2. อธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครองของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ 3. ยกตัวอย่างผลงานของบุคคลสำคัญด้านต่าง ๆ สมัยรัตนโกสินทร์ 4. อธิบายภูมิปัญญาไทยที่สำคัญสมัยรัตนโกสินทร์ที่น่าภาคภูมิใจและควรค่าแก่การอนุรักษ์ไว้	- การสถาปนาอาณาจักรรัตนโกสินทร์โดยสังเขป - ปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครองของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์ - พัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ โดยสังเขป ตามช่วงเวลาต่าง ๆ เช่น สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น สมัยปฏิรูปประเทศ และสมัยประชาธิปไตย - ผลงานของบุคคลสำคัญทางด้านต่าง ๆ ในสมัยรัตนโกสินทร์ เช่น พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช สมเด็จพระบวรราชเจ้ามหาสุรสิงหนาท พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ฯลฯ - ภูมิปัญญาไทยสมัยรัตนโกสินทร์ เช่น ศิลปกรรม วรรณกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

โดยสรุป จากการศึกษาหลักสูตรแกนกลางปี 2551 สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ ผู้วิจัยใช้เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยตามมาตรฐาตัวชี้วัด ดังนี้

1. เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

2. เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

3. เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

1.1 วิชาประวัติศาสตร์

ความหมายและความสำคัญของประวัติศาสตร์

ประวัติศาสตร์ เป็นวิชาที่ว่าด้วยพฤติกรรมหรือเรื่องราวของมนุษย์ที่เกิดขึ้นในอดีต ร่องรอยที่คนในอดีตสร้างเอาไว้ เป้าหมายของการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ คือ การเข้าใจสังคมในอดีตให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อนำมาเสริมสร้างความเข้าใจในสังคมปัจจุบัน

ความสำคัญของประวัติศาสตร์ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ประวัติศาสตร์ช่วยให้มนุษย์รู้จักตัวเอง กล่าวคือ ทำให้รู้บางสิ่งบางอย่างเกี่ยวกับขอบเขตของตน ขณะเดียวกันก็รู้เกี่ยงกับขอบเขตของคนอื่น

2. ประวัติศาสตร์ช่วยให้เกดความเข้าใจในมรดกวัฒนธรรมของมนุษยชาติ ความรู้ ความคิดอ่านกว้างขวาง ทันเหตุการณ์ ทันสมัย ทันคน และสามารถเข้าใจคุณค่าสิ่งต่าง ๆ ในสมัยของตนได้

3. ประวัติศาสตร์ช่วยเสริมสร้างให้เกิดความระมัดระวัง ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ฝึกฝนความอดทน ความสุขุมรอบคอบ ความสามารถในการวินิจฉัย และมีความละเอียดเพียงพอที่จะเข้าใจปัญหาสลับซับซ้อน

4. ประวัติศาสตร์เป็นเหตุการณ์ในอดีตที่มนุษย์สามารถนำมาเป็นบทเรียน และประยุกต์ใช้ในกระบวนการแก้ไขปัญหา และวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ให้เป็นไปตามหลักจริยธรรม คุณธรรม ทั้งนี้เพื่อสันติสุขและพัฒนาการของสังคมมนุษย์เองลักษณะและประเภทของ หลักฐานทางประวัติศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

หลักฐานทางประวัติศาสตร์ หมายถึง ร่องรอยของสิ่งที่มนุษย์ประดิษฐ์ สร้างสรรค์รวมทั้งร่องรอยของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในอดีต และเหลือตกค้างมาถึงปัจจุบัน ซึ่งสามารถใช้เป็นเครื่องนำทางในการศึกษา สืบค้น แสวงหาข้อเท็จจริงเกี่ยงกับเรื่องราวในอดีตของมนุษย์ได้ในระดับหนึ่ง

หลักฐานทางประวัติศาสตร์ของไทยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ตามแบบสากล คือ

1. หลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษร ได้แก่ จารึก บันทึก จดหมายเหตุร่วมสมัย ตำนาน พงศาวดาร วรรณกรรมต่าง ๆ บันทึกความทรงจำ เอกสารราชการ หนังสือพิมพ์ กฎหมาย งานวิจัย งานพิมพ์ทางประวัติศาสตร์ เป็นต้น (ผนังถ้ำที่เป็นรูปวาดแต่สามารถแปลความหมายได้ จะถือว่าเป็นหลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษร เช่น ผนังชิงสุสานฟาโรห์)

2. หลักฐานที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร ได้แก่ หลักฐานทาง โบราณคดี หลักฐานจากการบอกเล่าและสัมภาษณ์ หลักฐานด้านศิลปกรรม สถาปัตยกรรม นาฏกรรมและดนตรี หลักฐานทางมานุษยวิทยาและสังคมวิทยา เช่น ขนบธรรมเนียมประเพณี คติความเชื่อ วิถีชีวิตของกลุ่มชนต่าง ๆ ฯลฯ (กำแพงเมือง เมืองโบราณ โครงกระดูก นับว่าเป็นหลักฐานที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร) หลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษรและหลักฐานที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษรมีข้อดี และจำกัด ดังนี้

ข้อดี	ข้อจำกัด
1. หลักฐานทั้ง 2 ช่วยในการสืบค้นความเป็นจริงในอดีต 2. การมีหลักฐานหลายอย่างช่วยทำให้ได้ความจริงมากขึ้น 3. การมีหลักฐานหลายอย่างสามารถตรวจสอบซึ่งกันและกัน เพื่อหาความชัดเจนได้ดีขึ้น	1. หากผู้บันทึกหลักฐานลายลักษณ์อักษรไม่รู้เบื้องหลังของเหตุการณ์ที่แท้จริง หรือมีอคติกับเรื่องราวที่บันทึก ก็จะไม่ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตามความเป็นจริง 2. หลักฐานลายลักษณ์อักษรต้องอาศัยการตีความ การซักถามจากบุคคล หรือผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย ซึ่งอาจนำไปสู่การผิดพลาด หรือเข้าใจผิดได้

ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ไทยจะอาศัยหลักฐานทั้งที่เป็นลายลักษณ์อักษรและไม่เป็นลายลักษณ์อักษรโดยแบ่งความสำคัญของหลักฐานออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. หลักฐานชั้นต้น หรือ หลักฐานปฐมภูมิ (Primary Sources) หมายถึง บันทึกหรือคำบอกเล่าของผู้พบเห็น หรือผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ หรือผู้ร่วมสมัยกับเหตุการณ์ จดหมายเหตุบันทึกการเดินทาง หลักฐานทางโบราณคดี แผนที่ ลายแทง เป็นต้น

2. หลักฐานชั้นรอง (Secondary Sources) หมายถึง ผลงานการค้นคว้าที่เขียนขึ้น หรือเรียบเรียงขึ้นภายหลังเกิดเหตุการณ์นั้นแล้ว โดยอาศัยหลักฐานขั้นต้นประกอบ อาจเพิ่มเติมความคิดเห็น หรือเหตุผลอื่น ๆ ประกอบ ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของเอกสารต่าง ๆ เช่น พงศาวดาร ตำนาน เป็นต้น

แนวคิดและหลักการจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์

ประวัติศาสตร์ (History) คือ วิชาที่ศึกษาถึงเรื่องราวในอดีตของมนุษยชาติ ที่มีความสำคัญ ในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง หรือสมัยใดสมัยหนึ่ง ซึ่งจะต้องอธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนั้นได้อย่างมีเหตุผล และถูกต้องตามความเป็นจริง โดยผ่านกระบวนการไต่สวน ค้นคว้า พิจารณา วิเคราะห์อย่างละเอียดถี่ถ้วนและไม่มีอคติ (Unbias)

ในประเทศไทย เริ่มใช้คำว่า "ประวัติศาสตร์" ในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวใน พ.ศ. 2459 เนื่องจาก คำว่า "ตำนาน" (Legend) ที่ใช้กันมาแต่เดิมนั้นมักจะเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติของท้องถิ่นหรือบุคคลในท้องถิ่นซึ่งมี ลักษณะที่แต่งเติมเกินกว่าความเป็นจริง และคำว่า "พงศาวดาร" (Chronicle) ซึ่งจะจำกัดอยู่เฉพาะเรื่องราวของสถาบันพระมหากษัตริย์ มิได้ครอบคลุมการศึกษาเรื่องราวในอดีตอย่างแท้จริง

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักที่ว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าเน้นผู้เรียนสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพตาม ในมาตรา 23 เน้นกระบวนการจัดการศึกษาในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย ให้ความสำคัญของการบูรณาการความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ตามความเหมาะสมของระดับการศึกษา

ในส่วนของวิชาประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์เกิดจากความมีสามัญสำนึกของมนุษย์ อันเป็นคุณลักษณะที่ทำให้มนุษย์แตกต่างจากสัตว์อื่นมนุษย์ผูกพันกับประวัติศาสตร์อย่างใกล้ชิด จนไม่อาจจะแยกจากกันได้นั้น คือจะพยายามเรียนรู้และเข้าใจตนเอง โดยมีประวัติศาสตร์เป็นเครื่องนำทางมุ่งศึกษาพฤติกรรมมนุษย์แล้วให้ความสำคัญแก่ช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์หรือพฤติกรรมนั้น ๆ มากคนทั่วไปมักจะมีความเข้าใจว่าประวัติศาสตร์คือ "อดีต"

หรือ “ส่วนหนึ่งของอดีต” แต่ในความเป็นจริงนั้น “อดีต” ก็คือ “เรื่องราวต่าง ๆ ที่ผ่าน” และ “ส่วนหนึ่งหรือเสี้ยวเล็ก ๆ เสี้ยวหนึ่งของอดีต” จะเป็นประวัติศาสตร์ได้ก็ต่อเมื่อนักประวัติศาสตร์สนใจและเห็นความสำคัญ มีประโยชน์ ต่อมนุษย์ หรืออาจกล่าวได้ว่า ประวัติศาสตร์ คือ การสืบสวนสอบสวนค้นคว้า เรื่องราวของมนุษย์ในอดีต และเรื่องราวนั้นมีผลกระทบต่อสังคมโดยส่วนรวม

1. ความสำคัญของวิชาประวัติศาสตร์

1.1 ประวัติศาสตร์ช่วยให้มนุษย์รู้จักตัวเอง ทำให้รู้บางสิ่งบางอย่างเกี่ยวกับขอบเขตของตน ขณะเดียวกันก็รู้เกี่ยงกับขอบเขตของคนอื่น กล่าวคือช่วยให้มนุษย์รู้จักและเข้าใจตัวเองมากขึ้น รวมทั้งเข้าใจสังคมของมนุษย์โดยส่วนรวม

1.2 ประวัติศาสตร์ช่วยให้เกิดความเข้าใจในมรดก วัฒนธรรมของมนุษยชาติ ความรู้ ความคิดอ่านกว้างขวาง ทันเหตุการณ์ ทันสมัย ทันคน และสามารถเข้าใจคุณค่าสิ่งต่าง ๆ ในสมัยของตนได้

1.3 ประวัติศาสตร์ช่วยเสริมสร้างให้เกิดความระมัดระวัง ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ฝึกฝนความอดทน ความสุขุมรอบคอบ ความสามารถในการวินิจฉัย และมีความละเอียดเพียงพอที่จะเข้าใจปัญหาสลับซับซ้อน

1.4 ประวัติศาสตร์เป็นเหตุการณ์ในอดีตที่มนุษย์สามารถนำมาเป็นบทเรียน ให้แก่ปัจจุบัน โดยบทเรียนประวัติศาสตร์ อาจใช้เป็นประสบการณ์พื้นฐานการตัดสินใจ เหตุการณ์ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน หรืออนาคต และประยุกต์ใช้ในกระบวนการแก้ไขปัญหาและวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ให้เป็นไปตามหลักจริยธรรม คุณธรรม ทั้งนี้เพื่อสันติสุขและพัฒนาการของสังคมมนุษย์เอง

1.5 ประวัติศาสตร์สอนให้คนรู้จักคิดเป็น ไม่หลงเชื่อสิ่งใดง่าย ๆ โดยมิได้ไตร่ตรองพิจารณาให้ ถี่ถ้วนเสียก่อน

1.6 ประวัติศาสตร์ของชาติย่อมทำให้เกิดความภาคภูมิใจในบรรพบุรุษ ในตระกูล และในความ เป็นชาติประเทศ ซึ่งก่อให้เกิดความรักชาติและช่วยกันรักษาชาติบ้านเมืองให้คงอยู่ ทั้งก้าวไปสู่ความเจริญ

ประวัติศาสตร์จะเกิดขึ้นได้ด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ สังคมมนุษย์ หลักฐาน มิติของเวลา และวิธีการทางประวัติศาสตร์ โดยขั้นแรกต้องมีเหตุการณ์หรือพฤติกรรมในสังคมมนุษย์เกิดขึ้น แต่เนื่องจากสังคมมนุษย์เกิดขึ้นมากว่า 500,000 ปีมาแล้ว ความจริงในอดีตจึงต้องอาศัยร่องรอยหลักฐานทาง ประวัติศาสตร์ ซึ่งอาจเกิดจากธรรมชาติหรืออาจเกิดจากสิ่งที่มนุษย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตั้งใจหรืออาจไม่ตั้งใจจะสร้างหลักฐานขึ้น และเมื่อเกิดหลักฐานขึ้นแล้วต้องอาศัยนักประวัติศาสตร์ หรือผู้ที่สนใจศึกษาประวัติศาสตร์ทำหน้าที่รวบรวม ตรวจสอบ พิจารณาไตร่ตรอง วิเคราะห์ ตีความ วินิจฉัย และเรียบเรียงข้อเท็จจริงที่ค้นพบ เพื่ออธิบายเรื่องราวในสังคมนั้น ๆ ว่าเกิดขึ้นเพราะเหตุใด และผลของเหตุการณ์นั้นเป็นอย่างไร

อย่างไรก็ตามไม่มีผู้ใดสามารถจำลองอดีตได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ฉะนั้นเหตุการณ์ที่เรียบเรียงขึ้นเป็นประวัติศาสตร์นี้ จึงเป็นเรื่องราวเพียงส่วนหนึ่งของพฤติกรรมมนุษย์ในอดีตเท่านั้น โดยผู้ศึกษาเห็นว่าเหตุการณ์นั้นมีความสำคัญต่อสังคม และควรเรียนรู้ ถือเป็นบทเรียนของอดีตที่มีผลถึงปัจจุบันและอนาคต การสืบค้นอดีต เพื่อเข้าใจสังคมปัจจุบันและเห็นแนวทางปฏิบัติในอนาคตคือ คุณค่าสำคัญของประวัติศาสตร์

นอกจากนี้ ประวัติศาสตร์ยังช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจ ความรัก และความภูมิใจในชาติของตน เข้าใจลักษณะเฉพาะทางวัฒนธรรมของสังคมมนุษย์ที่อยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ กัน และที่สำคัญผู้ศึกษาประวัติศาสตร์จะได้รับการฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ การแยกแยะข้อเท็จจริงจากข้อมูลหลักฐานที่หลากหลาย ได้ฝึกฝนการอ่าน การเขียน การเล่าเรื่อง และการนำเสนออย่างมีเหตุผล อันเป็นกระบวนการสร้างภูมิปัญญาอย่างแท้จริง

2. ความเป็นมาของวิชาประวัติศาสตร์

ประวัติศาสตร์ (History) คือ วิชาที่ศึกษาถึงเรื่องราวในอดีตของมนุษยชาติ ที่มีความสำคัญ ในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง หรือสมัยใดสมัยหนึ่ง ซึ่งจะต้องอธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนั้นได้อย่างมีเหตุผล และถูกต้องตามความเป็นจริง โดยผ่านกระบวนการไต่สวน ค้นคว้า พิจารณา วิเคราะห์อย่างละเอียดถี่ถ้วนและไม่มีอคติ (Unbias)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ในประเทศไทย เริ่มใช้คำว่า "ประวัติศาสตร์" ในรัชกาลพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวใน พ.ศ. 2459 เนื่องจาก คำว่า "ตำนาน" (Legend) ที่ใช้กันมาแต่เดิมนั้นมักจะเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับประวัติของท้องถิ่นหรือบุคคลในท้องถิ่นซึ่งมี ลักษณะที่แต่งเติมเกินกว่าความเป็นจริง และคำว่า "พงศาวดาร" (Chronicle) ซึ่งจะจำกัดอยู่เฉพาะเรื่องราวของสถาบันพระมหากษัตริย์ มิได้ครอบคลุมการศึกษาเรื่องราวในอดีตอย่างแท้จริง

คำว่า "ประวัติศาสตร์" มีความหมายมาจาก "History" ในภาษาอังกฤษ ซึ่งมาจากคำว่า ἱστορία - historia ในภาษากรีก ที่มีความหมายถึงการค้นคว้า การไต่สวน เพื่อเข้าใจความเป็นมาของมนุษยชาติ การค้นคว้าเหล่านี้จะกระทำโดยอาศัยเอกสาร หรือหลักฐานที่หลงเหลืออยู่ ทำให้เข้าใจพฤติกรรมของมนุษย์ในอดีต ตลอดจนกำเนิดของโลก และสิ่งอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ ซึ่ง เฮโรโดตุส (Herodotus, 484-425 ก่อนคริสตกาล) บิดาของวิชา

สำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม วิทยานิพนธ์ งานวิจัย

ประวัติศาสตร์แห่งโลกตะวันตก เป็นผู้ใช้วิธีการศึกษาแบบนี้เป็นคนแรก จากนั้น เลโอโปล ฟอน รังเก (Ranke) ได้นำเอาวิธีการนี้ไปพัฒนาเป็น วิธีการทางประวัติศาสตร์ (Historical method) เพื่อการศึกษาที่เป็นระบบยิ่งขึ้น สำหรับบิดาของประวัติศาสตร์ในโลกตะวันออกโดยเน้นที่จีนคือซือหม่าเชียน ผู้เขียน "สื่อจี้" หรือบันทึกประวัติศาสตร์ซึ่งเป็นเรื่องราวตั้งแต่จีนโบราณจนถึงรัชสมัยจักรพรรดิฮั่นหวู่ตี้ แห่งราชวงศ์ฮั่น

3. การแบ่งระยะเวลาในประวัติศาสตร์มนุษยชาติ (Chronology)

ยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ถูกแบ่งออกเป็น 2 ช่วงใหญ่ ๆ คือ สมัยก่อนประวัติศาสตร์ และสมัยประวัติศาสตร์

3.1 สมัยก่อนประวัติศาสตร์ (Prehistoric Age)

สมัยก่อนประวัติศาสตร์ เป็นระยะเวลาเริ่มตั้งแต่มีมนุษย์พวกแรกเกิดขึ้นในโลก คือเมื่อประมาณเกือบ 2 ล้านปีมาแล้วเรื่อยมาจนกระทั่งถึง ช่วงเวลาที่มนุษย์สามารถประดิษฐ์อักษรขึ้นมา เพื่อบันทึกเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จึงกล่าวได้ว่า ในสมัยนี้มนุษย์ยังไม่รู้จักประดิษฐ์ตัวอักษร ฉะนั้นเราจึงเรียกยุคนี้ว่า "ยุคก่อนรู้หนังสือ" (Preliterate Age) มนุษย์สมัยนี้เป็นระยะเวลาที่มนุษย์ยังมีความรู้ทางเทคโนโลยีในระดับต่ำ ซึ่งเห็นได้จากบรรดาเครื่องมือเครื่องใช้ ในการดำรงชีวิตจะเป็นแบบง่าย ๆ เช่น เครื่องมือหยาบ ๆ ที่ทำด้วยหิน กระดูกสัตว์และไม้ จึงทำให้นักโบราณคดีเรียกสมัยนี้ว่า "ยุคหิน" (Age of stone) สมัยก่อนประวัติศาสตร์หรือยุคหินนี้สามารถแยกย่อยเป็น 4 ยุค ได้แก่

1. ยุคหินแรก (Eolithic Age) อยู่ในระยะยุคน้ำแข็งแรกที่ปกคลุมโลกภาคเหนือ เมื่อ 2 พันล้านปีมาแล้ว สันนิษฐานว่ามนุษย์เกิดขึ้นในยุคนี้ เป็นยุคของการลองผิดลองถูก ไม่รู้จักการป้องกันตนเอง ยังไม่รู้จักการนุ่งห่ม ใช้ชีวิตแบบเร่ร่อน โครงกระดูกมนุษย์ยุคนี้มีลักษณะโค้งคือยังยืนไม่ตรง หน้าผากแคบ

2. ยุคหินเก่า (Paleolithic Age or Old Stone Age) ในยุคนี้ มนุษย์รู้จักประดิษฐ์เครื่องใช้ ที่ทำด้วยหินอย่างหยาบ ๆ ที่เรียกว่า เครื่องมือหินกระเทาะ หรือทำจากกระดูกสัตว์ ดำรงชีวิตด้วยการเก็บหาผลไม้ในป่าและล่าสัตว์เป็นอาหาร จึงต้องอพยพติดตามฝูงสัตว์ไปเรื่อย ๆ ทำให้ไม่เกิดชุมชนขนาดใหญ่ และเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้ายก็จะอาศัยตามถ้ำ ชะง่อนผา เริ่มรู้จักใช้ไฟเพื่อให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย ให้แสงสว่าง และหุงต้มอาหารท นอกจากนี้ยังพบหลักฐานว่ามีการประกอบพิธีกรรมฝังศพคนตาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ความสามารถด้านจิตรกรรมของพวกมนุษย์โครมันยอง (Cro-Magnon Man) ซึ่งมีหลักฐานว่ามีชีวิตอยู่ในช่วงนี้ พวกนี้มีความชำนาญในการวาดภาพ และการแกะสลัก โดยเฉพาะ การวาดภาพ ตามผนังถ้ำ เช่น ภาพวัวไบซอน ซึ่งพบในถ้ำอัลตามิรา (Alta Mira) ในประเทศสเปน เป็นต้น เรื่องราวของภาพส่วนใหญ่แสดงถึงความเกี่ยวเนื่องกับการดำรงชีวิต เช่น การล่าสัตว์ ภาพดังกล่าวมิใช่ลักษณะ ที่ต้องการให้เห็นถึงความสวยงาม แต่ต้องการเชื่อมโยงกับความเชื่อบางอย่าง หรือความหมายในทางศักดิ์สิทธิ์ หรือการบวงสรวง เพื่อให้ได้มาซึ่งอำนาจวิเศษและ ความโชคดีในการออกไปล่าสัตว์

3. ยุคหินกลาง (Mesolithic Age or Middle Stone Age) เริ่มตั้งแต่ 8,000 ปีถึง 6,000 ปีก่อนคริสตกาล สภาพทางภูมิศาสตร์และชีววิทยาของโลกเริ่มเปลี่ยนแปลง อากาศเริ่มอบอุ่น เนื่องจากน้ำแข็งละลาย มนุษย์รู้จักปรับตัวให้เข้ากับสภาพสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น รู้จักสร้างบ้านสร้างเรือน ที่อยู่อาศัยด้วยไม้ แทนการอาศัยอยู่ในถ้ำเหมือนสมัยก่อน เครื่องมือเครื่องใช้ ก็รู้จักปรับปรุงให้ดีขึ้นและมีมากชนิดขึ้น เริ่มรู้จักเลี้ยงสัตว์เลี้ยง คือ สุนัขซึ่งได้ชื่อว่าเป็นสัตว์เลี้ยงชนิดแรกของมนุษย์ด้วย โดยเลี้ยงไว้ช่วยระวังภัย และช่วยในการล่าสัตว์ เริ่มรู้จักทำเกษตรกรรมอย่างง่าย ๆ รู้จักปั้นหม้อไหอย่างหยาบ ๆ ด้วยดินเหนียวและนำไปตากแห้ง

4. ยุคหินใหม่ (Neolithic Age or New Stone Age) เป็นยุคที่มนุษย์เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตไปจากเดิมที่เคยเป็นพรานป่าล่าสัตว์ เร่ร่อนติดตามฝูงสัตว์ และอาศัยอยู่ตามถ้ำมาเป็นเกษตรกร อาศัยอยู่เป็นหลักแหล่ง และผลิตอาหารได้เอง เครื่องมือเครื่องใช้ที่ทำด้วยหิน ได้รับการขัดเกลาให้แหลมคมจนมีประสิทธิภาพในการใช้งานได้ดีเรียกว่า เครื่องมือหินขัด จุดเด่นของยุคหินใหม่ อยู่ที่มนุษย์รู้จักการทำภาชนะเครื่องปั้นดินเผา มาใช้ในบ้านเรือน และจากการที่มนุษย์รู้จักการเพาะปลูกจึงรู้จักนำเส้นใยของพืชมาทอเป็นเครื่องนุ่งห่ม จากการที่มนุษย์หยุดเร่ร่อนและตั้งหลักแหล่งอยู่อาศัย มีการสร้างบ้านเรือนใกล้กับแหล่งเพาะปลูก เมื่อมนุษย์มาอยู่รวมกันและเพิ่มจำนวนมากขึ้น จนกลายเป็นชุมชนขนาดใหญ่ ทำให้เกิดรูปแบบการปกครองชุมชน มีหัวหน้าที่มีอำนาจสิทธิ์ขาด ทำให้รูปแบบของบ้านเมืองพัฒนาจากบ้านเป็นหมู่บ้าน เป็นนครรัฐ (City State) เป็นแคว้น และเป็นอาณาจักร มีการสร้างสรรค์วัฒนธรรมความเจริญ เพื่อความสะดวกสบายในการดำรงชีวิต และเพื่อสนองตอบต่อความศรัทธา ที่มีต่อเทพเจ้าที่ตนนับถือ เช่น อนุสาวรีย์หิน (Megalithic) ซึ่งถือว่าเป็นการเริ่มต้นของสถาปัตยกรรมของมนุษย์ พบในประเทศ ฝรั่งเศส ไอร์แลนด์ และอังกฤษ โดยเฉพาะในประเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

อังกฤษนั้น คือ สโตนเฮนจ์ (Stonehenge) ซึ่งนักโบราณคดีเชื่อว่าสร้างขึ้นเพื่อบวงสรวงสุริยเทพ เพื่อให้เกิดผลดีต่อการเพาะปลูก หรือเพื่อใช้คำนวณเวลา โดยสังเกตเงาจากดวงอาทิตย์

3.2 สมัยประวัติศาสตร์ (History Age)

สมัยประวัติศาสตร์นี้มี 2 มุมมองด้วยกัน มุมมองแรกคือมุมมองของนักโบราณคดี อีกมุมมองหนึ่งเป็นมุมมองของนักประวัติศาสตร์ มุมมองของนักโบราณคดี ถือเอาการค้นพบโลหะของมนุษย์เป็นการสิ้นสุดยุคหินและเรียกระยะเวลาหลังจากยุคหินว่า "ยุคโลหะ" (The Age of Metals) ซึ่งเกิดขึ้นประมาณ 5,000 ปีก่อนคริสตกาล และสามารถแยกย่อยได้เป็น

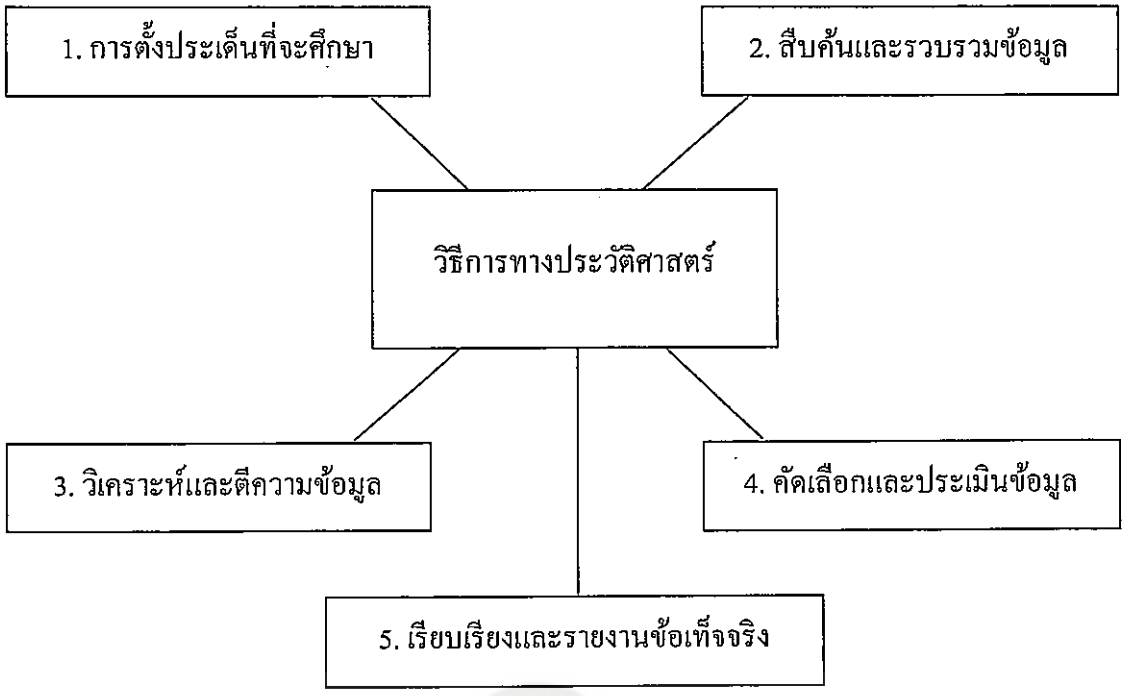
1. ยุคสัมฤทธิ์ (Bronze Age) มนุษย์รู้จักนำแร่ดีบุกและทองแดงมาผสมกันเป็นทองสัมฤทธิ์

2. ยุคเหล็ก (Iron Age) มนุษย์เริ่มรู้จักนำเหล็กมาใช้เป็นเครื่องมือและอาวุธ หลักฐานการใช้เหล็กนัยว่ามีมาแล้วเมื่อ 3,000 ปีมาแล้ว หรือ 1,000 ปี ก่อนคริสตกาล ในอาณาจักร บาบิโลเนีย และเริ่มเจริญรุ่งเรืองถึงขนาดเป็นเครื่องยนต์กลไกใช้ใช้แทนแรงคน แรงสัตว์ เจริญเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

4. วิธีการทางประวัติศาสตร์

การศึกษาประวัติศาสตร์มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับหลักฐานทางประวัติศาสตร์ กาลเวลาและนักประวัติศาสตร์ ดังนั้นจำเป็นต้องมีวิธีการในการรวบรวมค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์หาเหตุผล และข้อสรุป ซึ่งจะเป็นข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด โดยวิธีการทางประวัติศาสตร์ประกอบด้วยขั้นตอน ดังแผนภาพที่ 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



แผนภาพที่ 1 วิธีการทางประวัติศาสตร์

ขั้นตอนที่ 1 การตั้งประเด็นที่จะศึกษา นับว่าเป็นขั้นตอนแรกของวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่ นักประวัติศาสตร์ หรือผู้สนใจทางประวัติศาสตร์มีความสนใจอยากรู้เหตุการณ์ประวัติศาสตร์ตอนใดตอนหนึ่ง โดยตั้งประเด็นคำถามว่า ศึกษาเรื่องอะไรในช่วงเวลาใด ทำไมจึงต้องศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 สืบค้นและรวบรวมข้อมูล ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ คือ หลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่สามารถสอบสวนเข้าไปให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นได้ ประกอบด้วยหลักฐานที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร เช่น โบราณสถาน โบราณวัตถุ คำบอกเล่าของผู้เห็นเหตุการณ์ และหลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษร เช่น ศิลาจารึก จดหมายเหตุ บันทึกและเอกสารต่าง ๆ ในการสะสม และรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ นักประวัติศาสตร์จำเป็นต้องใช้วิจารณญาณของตนสำรวจ เนื่องจากข้อมูลแต่ละประเภทเป็นผลิตผลที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้นโดยมีจุดประสงค์ที่แตกต่างกัน ดังนั้นต้องค้นหาต้นตอหรือสาเหตุของข้อมูลอย่างลึกซึ้งเท่าที่จะทำได้ เพื่อป้องกันมิให้ข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ถูกบิดเบือน

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และตีความข้อมูลทางประวัติศาสตร์ โดยการนำข้อมูลที่ได้สืบค้นรวบรวม คัดเลือก และประเมินไว้แล้วนำมาพิจารณาในรายละเอียดทุกด้าน ซึ่ง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

นักประวัติศาสตร์ต้องใช้เหตุผลเป็นแนวทางในการตีความเพื่อนำไปสู่การค้นพบข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ที่ถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 4 การคัดเลือกและประเมินข้อมูล นักประวัติศาสตร์จะต้องนำข้อมูลที่ได้รวบรวมไว้มาคัดเลือก และประเมินเพื่อค้นหาความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลกับข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ที่ต้องการทราบ

ขั้นตอนที่ 5 การเรียบเรียงรายงานข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ที่ได้รับอันเป็นผลมาจากการวิเคราะห์และการตีความข้อมูล หรืออธิบายข้อสงสัย เพื่อนำเสนอข้อมูลในลักษณะที่เป็นการตอบ ตลอดจนความรู้ ความคิดใหม่ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในรูปแบบการรายงานอย่างมีเหตุผล

โดยสรุป การจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ เป็นการศึกษาถึงเรื่องราวในอดีตของมนุษยชาติ ที่มีความสำคัญ ในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง หรือสมัยใดสมัยหนึ่ง ซึ่งจะต้องอธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนั้นได้อย่างมีเหตุผล และถูกต้องตามความเป็นจริง โดยผ่านกระบวนการไต่สวน ค้นคว้า พิจารณา และมีวิธีการศึกษาอย่างมีขั้นตอน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แนวทางในการศึกษาประวัติศาสตร์ไว้ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การตั้งประเด็นที่จะศึกษา ขั้นตอนที่ 2 สืบค้นและรวบรวมข้อมูล ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และตีความข้อมูลทางประวัติศาสตร์ ขั้นตอนที่ 4 การคัดเลือกและประเมินข้อมูล นักประวัติศาสตร์

ขั้นตอนที่ 5 การเรียบเรียงรายงานข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ (JIGSAW)

การปฏิรูปการเรียนรู้ถือว่าเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษา และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545) จึงเป็นภารกิจที่ครูอาจารย์จำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือจึงเป็นการเรียนวิธีหนึ่งที่เป็นวิธีการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข ซึ่ง สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2546 : 134) ได้ให้ความหมายและกล่าวถึงวัตถุประสงค์ องค์ประกอบสำคัญ ประเภทของรูปแบบ และทักษะที่จำเป็นในการเรียนของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ ดังนี้

1. ความหมายการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

ได้มีผู้ให้ความหมายของการเรียนแบบกลุ่มร่วมมือไว้หลายท่าน ดังนี้

กรมวิชาการ (2545 : 209) กล่าวว่า เป็นวิธีการที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการทำงานด้วยกันในกลุ่มย่อย และมีสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน มาร่วมกันทำงาน ครูทำหน้าที่เป็นผู้ให้คำปรึกษา เป็นผู้คอยอำนวยความสะดวกในการเรียน ผู้เรียนทำหน้าที่เป็นผู้รู้เป็นแหล่งความรู้ให้กันและกัน

บุญชม ศรีสะอาด (2546 : 98) กล่าวว่า เป็นวิธีการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนร่วมมือกันในการเรียน ซึ่งมีวิธีการดังนี้

1. ครูสอนบทเรียน นักเรียนกลุ่มละ 4 คน ทำงานร่วมกันตามที่ครูกำหนด มีการเปรียบเทียบคำตอบ ซักถามตรวจงานกัน

2. แนะให้คนเก่งในกลุ่มอธิบายแบบฝึกหัดให้เพื่อฟัง

3. เมื่อเรียนจบบทเรียนให้นักเรียนทุกคนทำแบบทดสอบสั้น ๆ ด้วยตนเอง

4. ตรวจผลการสอบ หาค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม

5. นักเรียนคนใดทำได้ดีขึ้น ครูชมเชยและกลุ่มใดที่ทำได้ดีขึ้นก็จะได้รับคำชมเชย

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549 : 45) กล่าวว่า เป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ ทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มีการแลกเปลี่ยนแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2550 : 79) กล่าวว่า เป็นวิธีการสอนที่ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันในกลุ่มย่อย ๆ เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนผู้เรียนแต่ละคนจะต้องร่วมมือในการเรียนรู้ร่วมกัน มีการช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นให้กำลังใจซึ่งกันและกัน สมาชิกในกลุ่มจะต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของสมาชิกทุกคนจะรวมเป็นความสำเร็จของกลุ่ม

ชวลิต ชูกำแพง (2551 : 120) กล่าวว่า เป็นวิธีสอนที่นำไปประยุกต์ใช้ได้กับหลายวิชาและหลายระดับชั้น โดยแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยโดยทั่วไปมีสมาชิกในกลุ่ม 4 นักเรียนในกลุ่มต้องเรียนและรับผิดชอบงานของกลุ่มร่วมกัน นักเรียนจะประสบผลสำเร็จก็ต่อเมื่อเพื่อนสมาชิกในกลุ่มทุกคนประสบผลบรรลุเป้าหมายร่วมกันจึงทำให้นักเรียนช่วยเหลือ

กันจากการพึ่งพากัน และสมาชิกในกลุ่มจะได้รับรางวัลร่วมกัน เมื่อกลุ่มทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จากความหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ กระบวนการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้ร่วมมือและช่วยเหลือกันในการเรียนรู้ โดยแบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ซึ่งเป็นลักษณะของการแบ่งกลุ่มแบบมีโครงสร้างที่ชัดเจน มีการทำงานร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีการช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีความรับผิดชอบร่วมกันทั้งในส่วนตนและส่วนรวม เพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

2. ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ทิศนา แขมมณี และคณะ (2544 : 10-12) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีกลุ่มสัมพันธ์ ดังนี้

1. ทฤษฎีสนาม (Field Thory) ของ เคิร์ท เลวิน (Kert Lewin) ทฤษฎีนี้มีแนวคิดที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้ คือ

1.1 พฤติกรรมจะเป็นผลมาจาก พลังความสัมพันธ์ของสมาชิกในกลุ่ม

1.2 โครงสร้างของกลุ่มจะเกิดจากการรวมกลุ่มของบุคคลที่มีลักษณะแตกต่างกัน

1.3 การรวมกลุ่มแต่ละครั้งจะต้องปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม โดยเป็นปฏิสัมพันธ์ในรูปของการกระทำ ความรู้สึกและความคิด

1.4 องค์ประกอบต่าง ๆ ดังกล่าวไว้ในข้อ 1.3 จะก่อให้เกิดโครงสร้างของกลุ่มแต่ละครั้ง ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันออกไปตามลักษณะของสมาชิกในกลุ่ม

1.5 สมาชิกในกลุ่มจะมีการปรับตัวเข้าหากันและพยายามช่วยกันทำงาน ซึ่งการที่บุคคลพยายามปรับบุคลิกภาพของตนที่มีความแตกต่างกันนี้ จะก่อให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และทำให้เกิดพลังหรือแรงผลักดันของกลุ่มที่ทำให้การทำงานเป็นไปได้ด้วยดี

2. ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์ (Interaction Thory) ของเบลล์ (Bales) โฮมาน (Homan) และ ไวท์ (Whyte) แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีนี้ คือ

2.1 กลุ่มจะมีปฏิสัมพันธ์โดยการกระทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง

2.2 ปฏิสัมพันธ์จะเป็นปฏิสัมพันธ์ทุก ๆ ด้าน คือ

2.2.1 ปฏิสัมพันธ์ทางร่างกาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2.2.2 ปฏิสัมพันธ์ทางวาจา

2.2.3 ปฏิสัมพันธ์ทางจิตใจ

2.3 กิจกรรมต่าง ๆ ที่กระทำผ่านการมีปฏิสัมพันธ์นี้ จะก่อให้เกิดอารมณ์ความรู้สึกขึ้น

3. ทฤษฎีระบบ (System Thory) ทฤษฎีนี้มีแนวคิดสำคัญ คือ

3.1 กลุ่มประกอบด้วยโครงสร้างหรือระบบ ซึ่งจะมีการแสดงบทบาทและการกำหนดตำแหน่งหน้าที่ของสมาชิก อันถือว่าเป็นการลงทุน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

3.2 การแสดงบทบาทตำแหน่งหน้าที่ของสมาชิก จะกระทำได้โดยการสื่อสารระหว่างกัน และจากการเปิดเผยตัวเองในกลุ่ม

4. ทฤษฎีสังคมมิติ (Interpersonal Orientation) ของโมโร ทฤษฎีนี้มีแนวคิดที่สำคัญดังต่อไปนี้

4.1 การกระทำและจริยธรรมหรือขอบเขตการกระทำของกลุ่ม จะเกิดความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งจะศึกษาได้โดยให้สมาชิกเลือกสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างกัน

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์คือ การแสดงบทบาทจำลองหรือการใช้เครื่องมือวัดการเลือกทางสังคม

5. ทฤษฎีจิตวิเคราะห์ (Psychoanalytic Orientation) ของซิกมันด์ ฟรอยด์ (Sigmund Freud) ทฤษฎีนี้มีแนวคิดที่สำคัญ คือ

5.1 เมื่อบุคคลอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม จะต้องอาศัยแรงจูงใจ ซึ่งอาจเป็นรางวัลหรือผลจากการทำงานในกลุ่ม

5.2 ในการรวมกลุ่มบุคคลจะมีโอกาสแสดงตนอย่างเปิดเผย หรือพยายามป้องกันปิดบังตนเองโดยวิธีการต่าง ๆ การใช้แนวคิดนี้ในการวิเคราะห์กลุ่ม โดยให้บุคคลแสดงออกตามความเป็นจริง โดยวิธีการบำบัดทางจิต ก็จะช่วยให้สมาชิกในกลุ่มเกิดความเข้าใจในตนเองและผู้อื่นได้ดียิ่งขึ้น

6. ทฤษฎีจิตวิทยาทั่วไป (General Psychology)

ทฤษฎีนี้มีแนวคิดว่า การใช้หลักจิตวิทยาต่าง ๆ เกี่ยวกับการรับรู้ การเรียนรู้ การใช้แรงจูงใจ ความคิด ความเข้าใจ ฯลฯ จะช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมของบุคคลในแง่การรวบรวมข้อมูลทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่ม (Group Process Theories)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1. ทฤษฎีบุคลิกภาพของกลุ่ม ของ แคทแทล ทฤษฎีอาศัยหลักการจากทฤษฎีการเสริมแรง คือ กฎแห่งผล เพื่ออธิบายพฤติกรรมของกลุ่ม แนวคิดในทฤษฎีนี้ประกอบด้วย

1.1 ลักษณะของกลุ่มประกอบด้วย

1.1.1 กลุ่มแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วยสมาชิก ซึ่ง มีบุคลิกภาพเฉพาะตัว ได้แก่ สติปัญญา ทัศนคติ บุคลิกภาพ เป็นต้น

1.1.2 กลุ่มแต่ละกลุ่มจะมีบุคลิกเฉพาะกลุ่ม หรือความสามารถที่กลุ่มได้รับจากสมาชิกดังกล่าวมาแล้วในข้อ 1.1.1

1.1.3 กลุ่มแต่ละกลุ่มจะมีลักษณะโครงสร้างภายในโดยเฉพาะ ซึ่งหมายถึงความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกและแบบแผน หรือลักษณะในการรวมกลุ่ม เช่น มีการแสดงบทบาทตำแหน่งหน้าที่ มีการสื่อสารระหว่างสมาชิก เป็นต้น

1.2 พลังหรือการเปลี่ยนแปลงบุคลิกภาพของกลุ่ม หมายถึง การแสดงกิจกรรมหรือ ความร่วมมือของสมาชิกในกลุ่ม เพื่อจุดมุ่งหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง การกระทำของสมาชิกจะมีลักษณะ 2 ประการ คือ

1.2.1 ลักษณะที่ทำให้กลุ่มรวมกันได้ หมายถึง ลักษณะของความร่วมมือในการกระทำกิจกรรมของสมาชิกแต่ละกลุ่ม เพื่อให้ความสัมพันธ์ของสมาชิกเป็นไปได้อย่างราบรื่นและก่อให้เกิดความสามัคคี ความร่วมแรงร่วมใจกัน ซึ่งจะทำให้การร่วมกลุ่มโดยไม่มีการแตกแยกหรือการถอนตัวออกจากกลุ่มเป็นไปอย่างราบรื่น

1.2.2 ลักษณะที่ทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จ หมายถึง กิจกรรมที่สมาชิกกระทำเพื่อให้กลุ่มบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

7. ทฤษฎีการเรียนรู้

ทิศนา แขมมณี (2552 : 265) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ พัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือของจอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson and Johnson) ซึ่งได้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนควรร่วมมือกันในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขันกัน เพราะการแข่งขันก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการแพ้-ชนะ ต่างจากการร่วมมือกัน ซึ่งก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการชนะ-ชนะ อันเป็นสภาพการที่ดีกว่า ทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญา

หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือประกอบด้วยหลักการที่สำคัญ 5 ประการ คือ

1. การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักการพึ่งพากัน (Positive Interdependence) โดยถือว่าทุกคนมีความสำคัญเท่าเทียมกันและจะต้องพึ่งพากันเพื่อความสำเร็จร่วมกัน

2. การเรียนรู้ที่ดีต้องอาศัยการหันหน้าเข้าหากัน มีปฏิสัมพันธ์กัน (Face to Face Interaction) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูล และการเรียนรู้ต่าง ๆ

3. การเรียนรู้ร่วมกันต้องอาศัยทักษะทางสังคม (Social Skills) โดยเฉพาะทักษะในการทำงานร่วมกัน

4. การเรียนรู้ร่วมกันควรมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) ที่ใช้ในการทำงาน

5. การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มที่สามารถตรวจสอบและวัดประเมินได้ (Individual Accountability)

8. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Theory of Cooperative or Collaborative Learning)

ทิศนา แขมมณี (2550 : 45) การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อยโดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันประมาณ 3-6 คน ช่วยกันเรียนรู้เพื่อไปสู่เป้าหมายของกลุ่มนักการศึกษาคนสำคัญที่เผยแพร่แนวคิดนี้คือ สลาวิน (Slavin) เดวิด จอร์นสัน (David Johnson) และรอร์เจอร์ จอนสัน (Rojer Johnson) เขากล่าวว่า ในการจัดการสอนโดยทั่วไป ไม่ให้ความสนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนส่วนใหญ่เรามักจะมุ่งไปปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนหรือระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นมิติที่มักถูกละเลยหรือมองข้ามไปทั้ง ๆ ที่ผลการวิจัยชี้ชัดเจนว่า ความรู้ของผู้เรียนต่อตนเอง ต่อโรงเรียนครู และเพื่อนร่วมชั้น มีผลต่อการเรียนรู้มาก จอร์นสัน และจอร์นสัน กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมี 3 ลักษณะ คือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1. ลักษณะแข่งขันกัน ในการศึกษาเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคนจะพยายามเรียนให้ได้ดีกว่าคนอื่น เพื่อให้ได้คะแนนดี ได้รับการยกย่องหรือได้รับการตอบแทนในลักษณะต่าง ๆ

2. ลักษณะต่างคนต่างเรียน คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบดูแลตนเองให้เกิดการเรียนรู้ไม่ยุ่งเกี่ยวกับผู้อื่น

3. ลักษณะร่วมมือกันหรือช่วยกันในการเรียนรู้ คือแต่ละคนก็รับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนในขณะเดียวกันก็ต้องช่วยให้สมาชิกอื่นเรียนรู้ด้วย จอร์นสันและจอร์นสันชี้ให้เห็นว่าการจัดการศึกษาปัจจุบันมักส่งเสริมการเรียนรู้แบบแข่งขัน ซึ่งอาจมีผลทำให้ผู้เรียนเคยชินต่อการแข่งขันเพื่อแย่งผลประโยชน์มากกว่าการร่วมมือกันแก้ปัญหาอย่างไรก็ตามเขา

แสดงความเห็นว่าเราควรให้โอกาสผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้ง 3 ลักษณะ โดยรู้จักการเรียนรู้อย่างเหมาะสมกับสภาพการณ์ ทั้งนี้เพราะในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนจะต้องเผชิญสถานการณ์ทั้ง 3 ลักษณะ แต่เนื่องจากการศึกษาปัจจุบันมีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกันกับผู้อื่น ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตด้วย

1. แนวคิดที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้ คือ

1.1 การเรียนรู้แบบร่วมมือจะสร้างแรงจูใจให้การเรียนมากกว่าการเรียนรายบุคคลหรือการแข่งขัน ความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของกลุ่มจะสร้างพลังในทางบวกให้แก่กลุ่ม

1.2 สมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม ของการสอนแบบร่วมมือจะเรียนรู้จากกันและกันจะพึ่งพากัน

1.3 เกิดการปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่ม มีพัฒนาการทางด้านทักษะทางสังคม เป็นการสอนที่พัฒนากิจกรรมทางสติปัญญาที่เพิ่มพูนการเรียนรู้มากกว่าการเรียนการสอนรายบุคคล

1.4 เพิ่มความรู้สึกทางบวกลดความรู้สึกโดดเดี่ยวและห่างเหิน สร้างความสัมพันธ์และความรู้สึกที่ดีต่อบุคคลอื่น

1.5 การเรียนรู้ร่วมกันจะพัฒนาความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง รู้จักตนเองจากการเรียนรู้ได้ดีขึ้น รวมทั้งจากสภาพแวดล้อมที่ทำให้ตระหนักว่าตัวเองได้รับการยอมรับและเอาใจใส่ใจสมาชิกคนอื่นในกลุ่ม

1.6 ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิผลจากงานที่กำหนดให้กลุ่มรับผิดชอบ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนร่วมมือกันทำงานมากเท่าใดผู้เรียนจะสามารถพัฒนาทักษะทางสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการทำงานร่วมกันมากขึ้นเท่านั้น

1.7 ทักษะทางสังคมที่จำเป็นต่าง ๆ สามารถเรียนรู้และฝึกฝนได้เพื่อประสิทธิภาพของการทำงานร่วมกัน

1.8 ความสำเร็จของสมาชิกทุกคนจะรวมเป็นความสำเร็จของกลุ่ม

2. หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2.1 การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักการพึ่งพากัน (Positive Interdependence) โดยถือว่าทุกคนมีความสำคัญเท่าเทียมกันและจะต้องพึ่งพากันเพื่อความสำเร็จร่วมกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2.2 การเรียนรู้ที่ดีต้องอาศัยการหันหน้าเข้าหากัน มีปฏิสัมพันธ์กัน (Face to Face Interaction) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูล และการเรียนรู้ต่าง ๆ

2.3 การเรียนรู้ร่วมกันต้องอาศัยทักษะทางสังคม (Social Skills) โดยเฉพาะทักษะในการทำงานร่วมกัน

2.4 การเรียนรู้ร่วมกันควรมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) ที่ใช้ในการทำงาน

2.5 การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ทั้งรายบุคคลและกลุ่มที่สามารถตรวจสอบและวัดประเมินได้ (Individual Accountability) หากผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้แบบร่วมมือกัน

3. วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

3.1 เป็นวิธีการที่พัฒนาผู้เรียนในด้านวิชาการและทักษะทางสังคม

3.2 เป็นการเตรียมผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข

4. องค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

4.1 การมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันในทางบวก

4.2 การปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดระหว่างการทำงานกลุ่ม

4.3 การตรวจสอบความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน

4.4 การใช้ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย

4.5 กระบวนการกลุ่ม

5. ประเภทของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือที่ได้ใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่

5.1 เทคนิคการเรียนรู้แบบการแข่งขันเป็นทีม (TGT)

5.2 เทคนิคการเรียนรู้แบบประสบความสำเร็จเป็นทีม (STAD)

5.3 เทคนิคการเรียนแบบติดต่อภาพ (JIGSAW) รูปแบบที่ 1 และรูปแบบที่ 2

5.4 เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเป็นกลุ่ม (TAI)

5.5 เทคนิคการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม (GI)

5.6 เทคนิคการเรียนรู้แบบการเรียนร่วมกัน (LT)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

5.7 เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมกันคิด (NHT)

5.8 เทคนิคการเรียนรู้แบบ CO-op CO -op

6. ทักษะที่จำเป็นในการเรียนเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือในการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือนี้ ครูจะต้องสอนทักษะที่จำเป็น 2 ประเภท ให้แก่ นักเรียน คือ ทักษะทางสังคมหรือมนุษย์สัมพันธ์ (Socialor Interpersonal Skills) และทักษะทางด้านเทคนิค (Teachnical Skills)

6.1 ทักษะทางสังคม ได้แก่ การตั้งใจฟังผู้อื่น การรอคอยให้ถึงคราวของตนการร่วมมือไม่ถอนตัว มีทักษะความเป็นผู้นำ มีความสามารถในการสื่อสาร สามารถแก้ไขสถานการณ์ขัดแย้ง สนับสนุนให้กำลังใจผู้อื่น

6.2 ทักษะทางด้านเทคนิค ได้แก่ ความสามารถในการอ่าน เขียน แก้ปัญหาการอภิปราย การตั้งคำถาม การคิด และการนำไปใช้

7. ขั้นตอนของการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2543 : 52) ได้เสนอขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ ดังนี้

7.1 ขั้นเตรียม กิจกรรมในขั้นเตรียมประกอบด้วย ครูแนะนำทักษะการเรียนรู้ร่วมกันและจัดเป็นกลุ่มย่อย ๆ ประมาณ 2-6 คน ครูควรแนะนำเกี่ยวกับระเบียบของกลุ่ม บทบาทและหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม แจ้งวัตถุประสงค์ของบทเรียน และการทำกิจกรรมร่วมกัน และการฝึกฝนทักษะพื้นฐานจำเป็นสำหรับการทำกิจกรรมกลุ่ม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

7.2 ขั้นสอน ครูนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเนื้อหา แนะนำแหล่งข้อมูลและมอบหมายงานให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม

7.3 ขั้นทำกิกจรรมกลุ่ม ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยที่แต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมาย เป็นขั้นตอนที่สมาชิกในกลุ่มจะได้ร่วมกันรับผิดชอบต่อผลงานของกลุ่ม ในขั้นนี้ครูอาจกำหนดให้นักเรียนใช้เทคนิคต่าง ๆ กัน เช่น แบบ JIGSAW, TGT, STAD, TAI, GT, LG, GI, L.T, CIRC, CO-op CO-op เป็นต้น ในการทำกิจกรรมแต่ละครั้งเทคนิคที่ใช้แต่ละครั้ง จะต้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการเรียนแต่ละเรื่อง ในการเรียนครั้งหนึ่งอาจต้องใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือหลาย ๆ เทคนิคประกอบกันเพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการเรียนยิ่งขึ้น

7.4 ขั้นตรวจสอบผลงานและทดสอบ ในขั้นนี้เป็นการตรวจสอบว่าผู้เรียนได้ปฏิบัติหน้าที่ครบถ้วนแล้วหรือยัง ผลการปฏิบัติเป็นอย่างไร เน้นการตรวจสอบ

ผลงานกลุ่มและรายบุคคล ในบางกรณีผู้เรียนอาจต้องซ่อมเสริมส่วนที่ยังขาดตกบกพร่อง ต่อจากนั้นเป็นการทดสอบความรู้

7.5 ขั้นสรุปบทเรียน และประเมินผลการทำงานกลุ่ม ครูและผู้เรียนช่วยกันช่วยกันสรุปบทเรียน ถ้ามีสิ่งที่ผู้เรียนยังไม่เข้าใจครูควรอธิบายเพิ่มเติม ครูและผู้เรียนช่วยกันประเมินผลการทำงานกลุ่ม และพิจารณาว่าอะไรคือจุดเด่นของงานและอะไรคือสิ่งที่ควรปรับปรุง

8. การวัดและประเมินผล

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2546 : 50-71) ได้เสนอแนวทางการวัดและประเมินผล ดังนี้

8.1 ให้คะแนนรายบุคคลบวกกับคะแนนกลุ่ม ถ้าทุกคนในกลุ่มทำงานได้ตามเกณฑ์ที่ครูวางไว้

8.2 ทุกคนในกลุ่มได้คะแนนเท่ากัน

8.3 เลือกงานคนใดคนหนึ่งในกลุ่มตรวจ แล้วให้คะแนน

8.4 ตรวจผลงานของทุกคนในกลุ่ม แล้วหาคะแนนเฉลี่ย จากนั้นจึงเอาคะแนนเฉลี่ยบวกกับคะแนนการทำงานร่วมกัน

9. ประโยชน์ของการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ (Advantages of Cooperative Learning)

สรุปได้ว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ สามารถจัดได้หลากหลายแต่ทุกรูปแบบมีลักษณะสำคัญร่วมกัน คือ การจัดแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ ประมาณ 2-6 คน โดยสมาชิกทุกคนช่วยเหลือกัน มีการฝึกฝนการทำงานกลุ่ม กระบวนการกลุ่ม และการประเมินผลเป็นรายบุคคล ซึ่งแต่ละรูปแบบครูผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียนความสามารถของผู้เรียน ตลอดจนเนื้อหาอันจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. เทคนิคจิ๊กซอว์

เทคนิคจิ๊กซอว์ เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมความร่วมมือ และการถ่ายทอดความรู้ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม เทคนิคนี้ใช้กันมากในรายวิชาที่ผู้เรียนต้องเรียนเนื้อหาจากตำราเรียน ซึ่งสุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2546 : 177) ได้กล่าวไว้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง

1.2 เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการทางสังคมและความรับผิดชอบ

2. องค์ประกอบสำคัญ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ มีองค์ประกอบ 3 ส่วน ดังนี้

2.1 การเตรียมสื่อการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องเตรียมใบงาน ใบความรู้ สื่อการเรียนรู้อื่น ๆ สำหรับผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่ม และสร้างแบบทดสอบย่อยในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

2.2 การจัดการสมาชิกของกลุ่ม ผู้สอนต้องแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ เรียกว่ากลุ่มพื้นฐานหรือกลุ่มบ้าน แต่ละกลุ่มจะมีผู้เชี่ยวชาญ แต่ละเรื่องตามใบงานที่ผู้สอนสร้างขึ้น

2.3 การรายงานและการทดสอบย่อย เมื่อผู้รายงานกลับเข้ากลุ่มตัวเองและสอนเรื่องที่ตนได้เรียนรู้มาสอนหรือรายงานให้กับสมาชิกในกลุ่มแล้ว ควรมีการอภิปรายกันทั้งห้องเรียนอีกครั้งหรือมีการถาม-ตอบ ในหัวข้อเรื่องที่เรียนรู้ หลังจากนั้นผู้สอนทำการทดสอบย่อยหรือประเมิน ให้คะแนน

3. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ มีขั้นตอนดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3.1 เตรียมเนื้อหา

ผู้สอนจัดเตรียมเนื้อหาสาระหรือเรื่องที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ โดยแบ่งเนื้อหาหรือหัวข้อที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อยสมาชิกของแต่ละกลุ่ม เช่น ถ้าขนาดกลุ่มละ 4 คน ก็แบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วน เป็นต้น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เหมาะสำหรับใช้จัดการเรียนรู้เนื้อหาสาระที่มีลักษณะ ดังนี้

3.1.1 ใช้ทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาแล้วที่มีหลาย ๆ หัวข้อ

3.1.2 ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้เนื้อหาใหม่ที่สามารถแยกเนื้อหาเป็นตอนย่อย ๆ ได้ ซึ่งตอนย่อยนั้น ๆ ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้หรือทำความเข้าใจด้วยตนเอง

3.1.3 ใช้กับเนื้อหาที่ผู้เรียนสามารถศึกษาเรียนรู้จากเอกสาร ตำรา บทความ ใบความรู้ ตลอดจนสื่ออื่น ๆ เช่น เทป วิดีทัศน์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3.2 ขั้นจัดกลุ่มการเรียน

3.2.1 ผู้สอนจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียนให้มีสมาชิกที่มีความสามารถคละกันเป็นกลุ่มพื้นฐาน (Home Groups) จำนวนสมาชิกในกลุ่มอาจมี 2-6 คน ก็ได้

3.2.2 ผู้สอนแจกเอกสารอุปกรณ์หรือสื่อการเรียนรู้ให้กลุ่มละ 1 ชุด หรือให้สมาชิกคนละ 1 ชุด ก็ได้ (ซึ่งทุกกลุ่มจะศึกษาในเรื่องเดียวกัน)

3.2.3 มอบหมายให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนรับผิดชอบศึกษา ค้นคว้าเพียงคนละ 1 ส่วน ซึ่งหากผู้สอนแจกเอกสารเพียงกลุ่มละ 1 ชุด ก็ให้ผู้เรียนแยกเอกสารออกเป็นส่วน ๆ ตามหัวข้อย่อย เช่น แบ่งกลุ่มสมาชิกออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 คน ควรมอบหมายงานดังนี้

สมาชิกคนที่ 1 ของแต่ละกลุ่มรับผิดชอบอ่าน ศึกษา หรือค้นคว้าเฉพาะหัวข้อย่อยที่ 1

สมาชิกคนที่ 2 ของแต่ละกลุ่มรับผิดชอบอ่าน ศึกษา หรือค้นคว้าเฉพาะหัวข้อย่อยที่ 2

สมาชิกคนที่ 3 ของแต่ละกลุ่มรับผิดชอบอ่าน ศึกษา หรือค้นคว้าเฉพาะหัว ข้อย่อยที่ 3

สมาชิกคนที่ 4 ของแต่ละกลุ่มรับผิดชอบอ่าน ศึกษา หรือค้นคว้าเฉพาะหัวข้อย่อยที่ 4

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3.3 ขั้นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Groups) ศึกษา ค้นคว้าและเรียนรู้

3.3.1 สมาชิกที่ทำหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน จะแยกย้ายจากกลุ่มพื้นฐาน (Home Groups) ไปจับกลุ่มใหม่เพื่อศึกษาเอกสารหรือค้นคว้าเพิ่มเติมในส่วนที่ตนเองได้รับมอบหมาย โดยสมาชิกที่ได้รับมอบหมายได้ศึกษาหัวข้อย่อยเดียวกัน จะไปนั่งรวมกลุ่มกัน กลุ่มละ 6 คน หรือตามจำนวนที่ผู้สอนกำหนด

3.3.2 สมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มจะอ่านเอกสาร ศึกษา หรือค้นคว้าสรุปเนื้อหาสาระ จัดลำดับขั้นตอนการนำเสนอ และเตรียมนำไปสอนหรือให้ความรู้แก่สมาชิกในกลุ่มพื้นฐาน (Home Groups) หรือกลุ่มเดิมของตนในขณะนี้ผู้สอนจะต้องดูแลเอาใจใส่เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำ ช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด

3.4 ขั้นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเสนอความรู้

ผู้เชี่ยวชาญของแต่ละกลุ่มกลับกลุ่มเดิมของตนแล้วผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันอธิบายให้ความรู้เพื่อสมาชิกในกลุ่มที่ละคน จนครบ มีการซักถามข้อสงสัย ตอบปัญหา ทบทวนให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจน

3.5 ขั้นทดสอบความรู้

ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละคนทำการทดสอบเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้ที่ครอบคลุมทุกหัวข้อที่เรียนรู้ แล้วนำคะแนนของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนนของกลุ่ม

3.6 ขั้นมอบรางวัล

ผู้สอนมอบรางวัลหรือให้คำชื่นชม ชมเชย กลุ่มที่ได้คะแนนรวมสูงสุด

4. ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้เทคนิค จิ๊กซอว์ มีดังนี้

4.1 ข้อดี

4.1.1 ผู้เรียนมีความเอาใจใส่ รับผิดชอบต่อตนเอง และกลุ่ม

4.1.2 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถต่างกันได้เรียนรู้ร่วมกัน

4.1.3 ส่งเสริมให้ผู้เรียนผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำ

4.1.4 ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกและเรียนรู้ทักษะทางสังคมโดยตรง

4.2 ข้อจำกัด

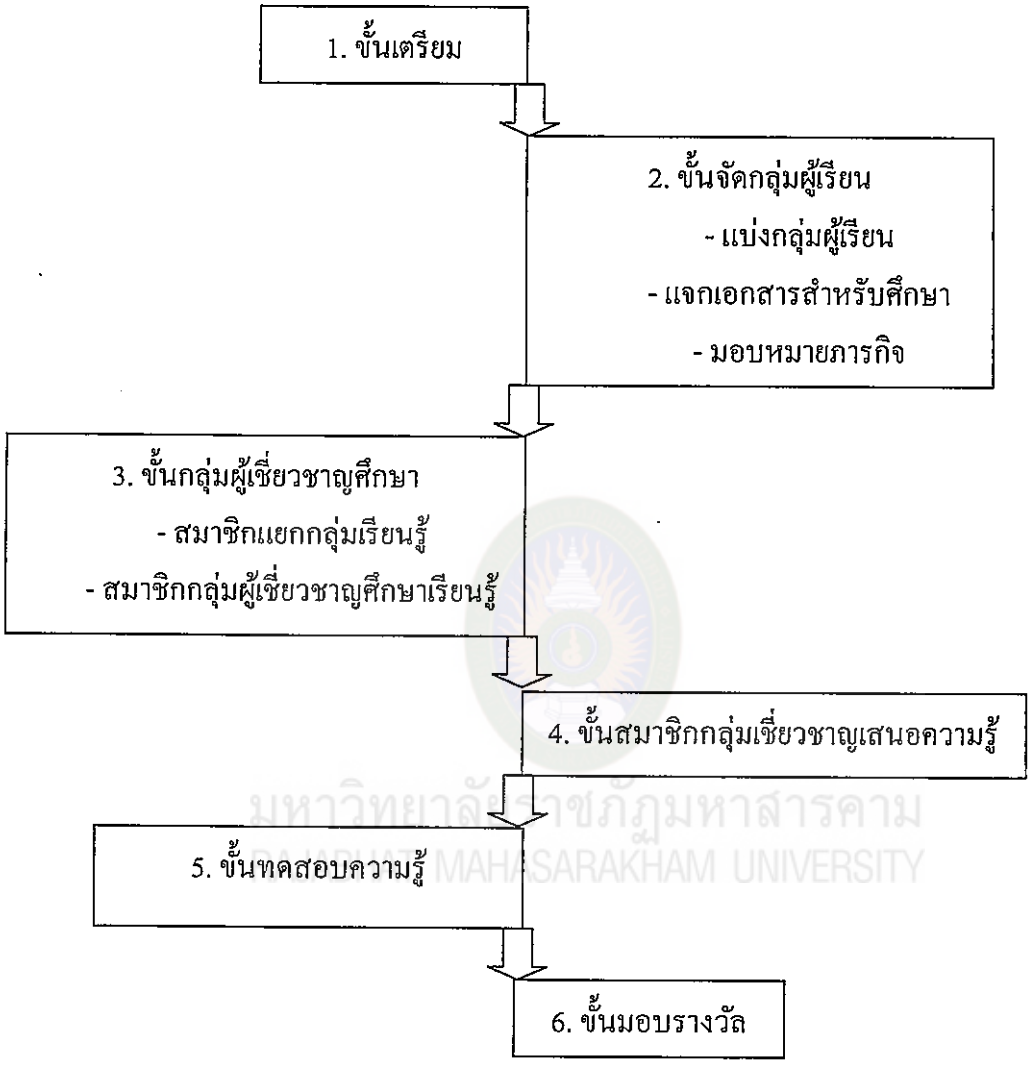
4.2.1 ถ้าผู้เรียนขาดความเอาใจใส่และความรับผิดชอบจะส่งผลให้ผลงานกลุ่มและการเรียนรู้ไม่ประสบผลสำเร็จ

4.2.2 เป็นวิธีการที่ผู้สอนจะต้องใช้เวลาในการเตรียมการและต้องดูแลช่วยเหลือเอาใจใส่ในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์เป็นกิจกรรมที่ครูผู้สอนมอบหมายให้สมาชิกในกลุ่มแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาที่กำหนดให้ สมาชิกทุกคนจะถูกกำหนด โดยกลุ่มให้ศึกษาเนื้อหาคนละตอนที่แตกต่างกัน ผู้เรียนจะไปทำงานร่วมกับสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาที่เหมือนกัน หลังจากที่ทุกคนศึกษาเนื้อหานั้นจนเข้าใจแล้วจึงกลับเข้ากลุ่มเดิม แล้วเล่าเรื่องที่ตนศึกษาให้สมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มฟัง โดยเรียบเรียงตามลำดับเรื่องราว เสร็จแล้วให้สมาชิกในกลุ่มคนใดคนหนึ่งสรุปเนื้อหาของสมาชิกทุกคนเข้าด้วยกันครูผู้สอนอาจเตรียมข้อสอบเกี่ยวกับบทเรียนนั้นไว้ทดสอบความเข้าใจเนื้อหา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ที่เรียนในช่วงสุดท้ายของการเรียน ซึ่งสามารถสรุปเป็นแผนภูมิแสดงขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังแผนภาพที่ 2



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์

แผนผังความคิด

1. ความเป็นมาของแผนผังความคิด

Tony Buzan (Tony Buzan. 1985 : 215 ; อ้างถึงใน ลักขณา สริวัฒน์. 2549 : 43) เป็นชาวอังกฤษเป็นผู้ได้ริเริ่มพยายามนำเอาความรู้เรื่องสมองมาปรับใช้กับการเรียนรู้ของเขา โดยพัฒนาการจากการจดบันทึกแบบเดิมที่จดบันทึกเป็นตัวอักษรเป็นบรรทัด ๆ เป็นแถว ๆ ศูนย์กลางเหมือนกับการแตกแขนงของกิ่งไม้โดยชีสีสัน ต่อมาเขาก็พบว่าวิธีการที่เขาใช้นั้นสามารถนำไปใช้กับกิจกรรมอื่น ในชีวิตส่วนตัวและชีวิตการงานได้ด้วย เช่น ใช้ในการวางแผน การตัดสินใจการช่วยจำ การแก้ปัญหา การนำเสนอ การเขียนหนังสือ เป็นต้น ซึ่งโทนี บูซาน ได้เขียนหนังสือ Use Your Head (ใช้หัวคิด) และ Get Ahead (ใช้หัวลุย) ร่วมกับ แวนด้า นอร์ธ (Vanda North) และนายธัญญา ผลอนันต์ ได้แปลเป็นฉบับภาษาไทย ซึ่งเป็นผู้นำแนวคิดวิธีการนี้เข้ามาเผยแพร่ในประเทศไทย พบว่า วิธีการของแผนผังนั้นสามารถนำไปใช้ได้ทั้งชีวิตส่วนตัวและการงานจริง และถ้านำแนวคิดเทคนิควิธีการนี้ขยายผลในวงการศึกษาน่าจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งกับผู้ที่มีหน้าที่จัดการเรียนรู้ เริ่มตั้งแต่การวางแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนนั้นจะสามารถพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ ศาสตร์และศิลป์ด้านต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น สามารถช่วยคิด จำ บันทึก เข้าใจเนื้อหา การนำเสนอข้อมูล และช่วยแก้ปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม ทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องที่สนุกสนาน มีชีวิตชีวายิ่งขึ้น นอกจากนี้แผนผังความคิดยังช่วยให้เราค้นพบสิ่งต่าง ๆ ที่อยากรู้อยากศึกษาค้นคว้า ซึ่งเป็นความจริงหรือสามารถสรุปเหตุการณ์ หรือเขียนเรื่องราวต่าง ๆ ได้อีกด้วย

2. ความหมายของแผนผังความคิด (Mind Mapping)

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 19–21) ได้กล่าวถึงแผนผังความคิดไว้ ดังนี้ แผนที่ความคิด (Mind Mapping) เป็นการนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสมองมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การเขียนแผนที่ความคิด (Mind Mapping) นั้นเกิดจากการใช้ทักษะทั้งหมดของสมอง หรือเป็นการทำงานร่วมกันของสมองทั้ง 2 ซีก คือ สมองซีกซ้ายและซีกขวา ซึ่งสมองซีกซ้ายจะทำหน้าที่ในการวิเคราะห์คำ ภาษา สัญลักษณ์ ระบบ ลำดับ ความเป็นเหตุเป็นผล ตรรกวิทยา ส่วนสมองซีกขวาจะทำหน้าที่สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ จินตนาการ ความงาม ศิลปะ จังหวะ โดยมีแถบเส้นประสาทคอร์ปัสคอโลซั่มเป็นเหมือนสะพานเชื่อม

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2543 : 149) ให้ความหมายว่า แผนผังความคิด คือ แบบของการสื่อสารเพื่อใช้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบ มีความเข้าใจง่ายกระชับกะทัดรัด ชัดเจน แผนผังความคิดได้มาจากการนำข้อมูลดิบ หรือความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาทำการจัดกระทำข้อมูลต้องใช้ทักษะการอ่าน เช่น การสังเกต การเปรียบเทียบ การแยกแยะการจัดประเภท การเรียงลำดับ การใช้ตัวเลข เช่น ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และการสรุป เป็นต้น จากนั้นจึงมีการเลือกแบบผังความคิด เพื่อนำเสนอข้อมูลที่จัดกระทำแล้วตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ผู้นำเสนอต้องการ

สำลี รักสุทธี (2544 : 45) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนที่ความคิด (Mind Mapping) คือการนำทฤษฎีเกี่ยวกับสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ว่าจะเป็นสมองซีกซ้าย – ขวา เพราะในแผนที่ความคิดนั้นทำให้เด็กได้วิเคราะห์ คำ ภาษา สัญลักษณ์ ระบบ ลำดับ จำนวน ความเป็นตรรกวิทยา ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ ความงาม ศิลปะ

ทิศนา แขมมณี และคณะ (2544 : 47) กล่าวว่า แผนผังความคิดประกอบด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญ ๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้หรือเนื้อหาสาระนั้น ๆ

ประพนธ์ เรืองณรงค์ (2545 : 202) ได้กล่าวถึงความหมายของแผนที่ความคิดไว้ว่า แผนที่ความคิดเป็นการจัดลำดับเค้าโครงความคิดของเรื่องที่จะเขียน ทั้งนี้เพื่อให้เป็นแนวทางในการเขียน อันจะส่งผลให้เกิดเอกภาพ และสารัตภาพ

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2549 ข : 182) อธิบายถึงแผนผังความคิด (Mind Mapping) ไว้ว่า เป็นการนำเอาทฤษฎีที่เกี่ยวกับสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การเขียนแผนที่ความคิดนั้นเกิดจากการใช้ทักษะทั้งหมดของสมอง เป็นการทำงานร่วมกันของสมองทั้ง 2 ซีก คือ สมองซีกซ้ายและซีกขวา ซึ่งสมองซีกซ้ายจะทำหน้าที่ในการวิเคราะห์คำ ภาษา สัญลักษณ์ ระบบ ลำดับ ความเป็นเหตุผล ตรรกวิทยา ส่วนสมองซีกขวาจะทำหน้าที่สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์จินตนาการ ความงาม ศิลปะ จังหวะ โดยมีแถบเส้นประสาทคอร์ปัสคอโลซั่มเป็นเสมือนสะพานเชื่อม

จากการให้ความหมายของนักการศึกษาทำให้พอสรุปเกี่ยวกับความหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิดได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยนำการใช้แผนผังความคิดมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยแบ่งกิจกรรมการเรียนการสอนออกเป็น 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน
ขั้นที่ 2 ขั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
ขั้นที่ 3 นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยใช้แผนผังความคิด
ขั้นที่ 4 นักเรียนนำเสนอผลงานโดยใช้แผนผังความคิด
ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปกิจกรรมการเรียนการสอน

3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping)

กรมวิชาการ (กรมวิชาการ. 2540 : 122 ; อ้างถึงใน ทิศนา แขมมณี และคณะ. 2544 : 51) ให้แนวคิดเกี่ยวกับการสอนด้วยแผนผังความคิด (Mind Mapping) ไว้ดังนี้ แผนภาพโครงเรื่องมีชื่อเรียกหลายชื่อ เช่น แผนภาพความหมาย แผนภาพความคิด แผนผังความคิด แผนที่ความคิด ส่วนภาษาอังกฤษก็มีใช้หลายคำ เช่น Semantic Map, Structured Overview , Web, Concept Mapping, Semantic Organizer, Story Map, Graphic Organizer เป็นต้น แผนผังความคิด เป็นการแสดงความรู้โดยใช้แผนภาพ เป็นวิธีนำความรู้ หรือ ข้อเท็จจริง มาจัดเป็นระบบ สร้างเป็นแผนภาพ หรือจัดความคิดรวบยอด หรือนำหัวเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาแยกเป็นหัวข้อย่อย และนำมาจัดลำดับเป็นแผนภาพ การใช้แผนผังความคิดในการสอนนั้นผู้สอนจะให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างแผนผังความคิดผู้เรียนจะอ่านอภิปรายฟังเรื่องราว รวบรวมความคิดบันทึกเรื่องจากการฟังการดูสื่อโสตจักษุภาพ แล้วนำข้อมูล ข้อเท็จจริง ความรู้ เรื่องราวต่าง ๆ มาจัดทำเป็นแผนผังความคิด ซึ่งจะเป็นเครื่องมือให้ผู้สอนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้เรียนร่วมกันทำงาน แผนผังความคิด ซึ่งจะเป็นเครื่องมือให้ผู้สอนกับผู้เรียน หรือผู้เรียนกับผู้เรียนร่วมกันทำงาน แผนผังความคิดอาจจะใช้ในการเตรียมการอ่าน หลังจากเตรียมการเขียน ใช้พัฒนาความรู้ให้เหตุผลอภิปรายใช้แสดงพื้นความรู้ของผู้เรียนหรือใช้จัดขอบเขตสิ่งที่ต้องเรียน หรือใช้รวบรวมความรู้ที่ต้องการ

ทัศนีย์ ศุภเมธี (2542 : 150) ให้แนวคิดเกี่ยวกับการสอนด้วย แผนผังความคิด (Mind Mapping) ไว้ว่าการสอนด้วยแผนผังความคิด บางทีเรียกว่า Webbing Semantic, Net Working Cognitive Mapping, Mind Mapping เป็นการนำทฤษฎีทางสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่แผนผังความคิดเป็นการทำงานร่วมกันของสมองด้านซ้ายและด้านขวา แผนผังความคิดช่วยประหยัดเวลาในการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดกลุ่มเนื้อหา การปรับปรุงการระลึกการสร้างสมความคิดสร้างสรรค์มีคุณค่าอย่างยิ่งสำหรับการคิดไตร่ตรองและการเรียนรู้ และใช้ควบคุมการระดมสมองในเรื่องใหม่ ๆ การวางแผน การสรุป การทบทวน และการจดบันทึก เป็นต้น

4. หลักการทำแผนผังความคิด (Mind Mapping)

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545 : 77) อธิบายถึงหลักการทำแผนผังความคิด (Mind Mapping) ไว้ดังนี้

4.1 เริ่มด้วยภาพสีตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษ ภาพ ๆ เดียวมีค่ากว่าคำพันคำ และยังช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และยังเพิ่มความจำมากขึ้นด้วย

4.2 ใช้ภาพให้มากที่สุดใน Mind Mapping ก่อนสำคัญ หรือรหัสเพื่อเป็นการช่วยการทำงานของสมอง ดึงดูดสายตา และช่วยในการจำ

4.3 ควรเขียนคำสำคัญบรรจงตัวใหญ่ ๆ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ เมื่อย้อนกลับมาอ่านใหม่จะให้ภาพที่ชัดเจน สะดุดตา อ่านง่าย และก่อผลกระทบต่อความคิดมากกว่า การใช้เวลาเพิ่มอีกเล็กน้อยในการเขียนตัวให้ใหญ่จะทำให้อ่านง่าย ชัดเจน และจะช่วยให้สามารถประหยัดเวลาได้เมื่อย้อนกลับมาอ่านใหม่อีกครั้ง

4.4 เขียนคำสำคัญเหนือเส้น และแต่ละเส้นต้องเชื่อมต่อกับเส้นอื่น ๆ เพื่อให้ Mind Mapping มีโครงสร้างพื้นฐานรองรับ

4.5 คำสำคัญควรจะมีลักษณะเป็น “หน่วย” โดยคำสำคัญ 1 คำต่อเส้น 1 เส้น คำละเส้น เพราะจะช่วยให้แต่ละคำเชื่อมโยงกับคำอื่น ๆ ได้อย่างอิสระ เปิดทางให้ Mind Mapping คล่องตัว และยืดหยุ่นมากขึ้น

4.6 ระบายสีให้ทั่ว Mind Mapping เพราะสีช่วยยกระดับความจำ เพลินตา กระตุ้นสมองซีกขวา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

4.7 เพื่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ควรปล่อยให้หัวคิดมีอิสระมาก ที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ อย่ามัวคิดว่าจะเขียนลงตรงไหนดี หรือว่าจะใส่หรือไม่ใส่อะไรลงไป เพราะล้วนแต่จะทำให้งานล่าช้าอย่างน่าเสียดาย

5. วิธีการเขียนและข้อเสนอแนะในการเขียนแผนผังความคิด (Mind Mapping)

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545 : 77–78) กล่าวถึงวิธีการเขียนและข้อเสนอแนะในการเขียนแผนผังความคิด (Mind Mapping) ไว้ดังนี้

5.1 วิธีการเขียนแผนผังความคิด (Mind Mapping)

5.1.1 เตรียมกระดาษเปล่าที่ไม่มีเส้นบรรทัด และวางกระดาษภาพแนวนอน

5.1.2 วาดภาพสีหรือเขียนคำหรือข้อความที่สื่อหรือแสดงถึงเรื่องที่ทำ Mind Mapping กลางหน้ากระดาษ โดยใช้สีอย่างน้อย 3 สี และต้องไม่ตีกรอบด้วยรูปเรขาคณิต

5.1.3 คิดถึงหัวเรื่องสำคัญที่เป็นส่วนประกอบของเรื่องที่ทำ Mind Mapping โดยให้เขียนเป็นคำที่มีลักษณะเป็นหน่วย หรือเป็นสำคัญ (Key Word) สั้น ๆ ที่มีความหมายบนเส้น ซึ่งแต่ละเส้นจะต้องแตกออกจากศูนย์กลางไม่ควรเกิน 8 กิ่ง

5.1.4 แตกความคิดของหัวเรื่องสำคัญและหัวเรื่องในข้อ 3 ออกเป็น กิ่งหลาย ๆ กิ่ง โดยเขียนคำหรือวลีบนเส้นที่แตกออกไป ลักษณะของกิ่งควรเอนไม่เกิน 60 องศา

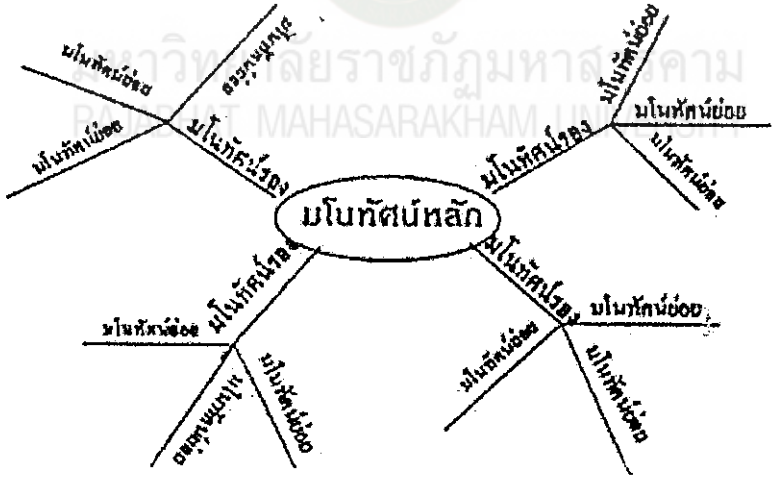
5.1.5 แตกความคิดรองลงไปที่เป็นส่วนประกอบของแต่ละกิ่งในข้อ 4 โดยเขียนคำหรือวลีเส้นที่แตกออกไป ซึ่งสามารถแตกความคิดออกไปได้เรื่อย ๆ ตามที่ความคิดจะไหลออกมา

5.1.6 การเขียนคำ ควรเขียนด้วยคำที่เป็นคำสำคัญ หรือคำหลัก หรือเป็นวลีที่มีความหมายชัดเจน

5.1.7 คำ วลี สัญลักษณ์ หรือรูปภาพใดที่ต้องการเน้น อาจใช้วิธีการทำให้เด่น เช่น การล้อมกรอบ หรือใส่กล่อง เป็นต้น

5.1.8 ตกแต่ง Mind Mapping ให้มีสีสันสวยงานสดใส น่าสนใจ

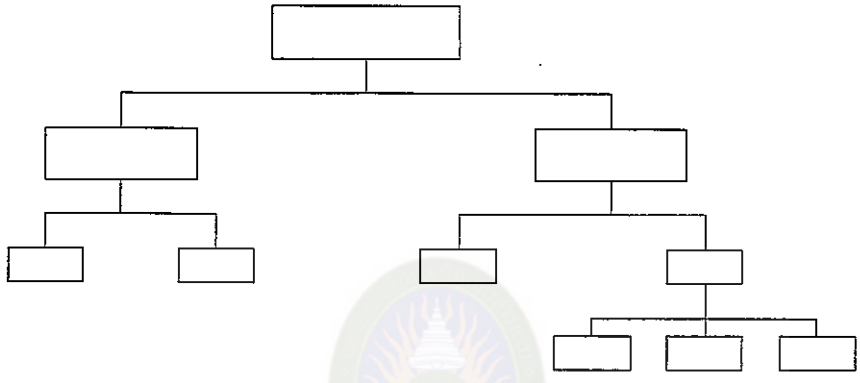
ลักษณะการเขียนผังความคิด



แผนภาพที่ 3 ลักษณะการเขียนผังความคิด

ทิศนา แขมมณี และคณะ (2544 : 79–82) ได้อธิบายการสร้างแผนผังความคิดไว้ว่า การสร้างผังความคิด เป็นการจัดกลุ่มความคิดรวบยอดเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของความคิดระหว่างความคิดหลักและความคิดรองลงไป โดยนำเสนอเป็นภาพหรือเป็นผัง สามารถนำเสนอได้หลายลักษณะ ดังนี้

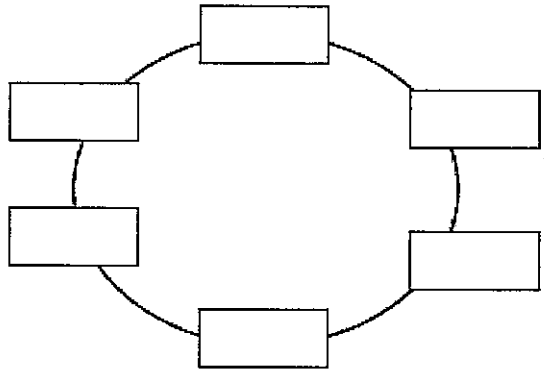
1. แผนผังแบบกิ่งไม้ (Branching Map) นำเสนอโดยการเขียนความคิดรวบยอดหลักไว้ข้างบนหรือตรงกลาง แล้วลากเส้นให้เชื่อมโยงกับความคิดรวบยอดอื่น ๆ ที่สำคัญรองลงไปตามลำดับ



แผนภาพที่ 4 แผนผังแบบกิ่งไม้

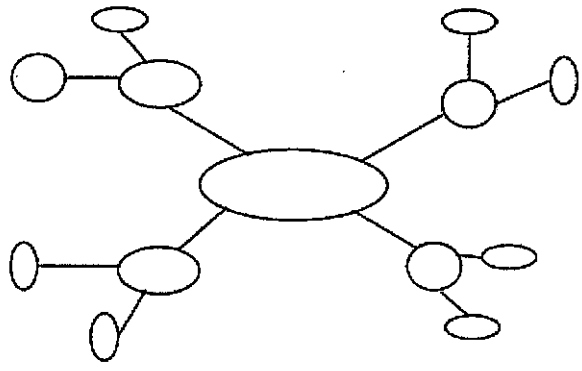
2. แผนผังวงจร (Circle Map) นำเสนอโดยการเขียนเป็นแผนผังเพื่อเสนอความสัมพันธ์เป็นขั้นตอนต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันเรียงลำดับเป็นวงกลม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



แผนภาพที่ 5 แผนผังความคิดแบบวงจร

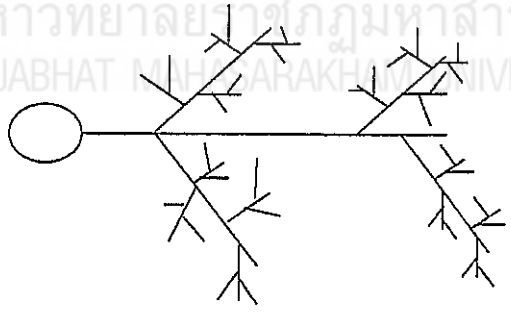
3. แผนผังใยแมงมุม (Spider Map) นำเสนอโดยความคิดรวบยอดหลักที่สำคัญไว้ตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษ แล้วเขียนคำอธิบายหรือบอกลักษณะของความคิดรองลงไปไว้ในลักษณะของใยแมงมุม



แผนภาพที่ 6 แผนผังความคิดแบบใยแมงมุม

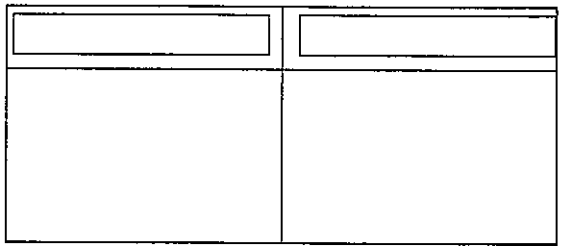
4. แผนผังก้างปลา (Fishbone Map) นำเสนอโดยเขียนประเด็นหรือเรื่องหลัก แล้วเสนอสาเหตุและผลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



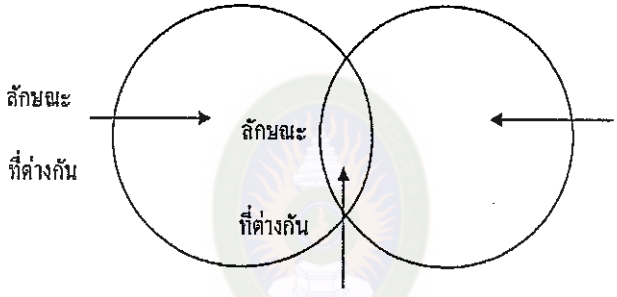
แผนภาพที่ 7 แผนผังความคิดแบบก้างปลา

5. แผนผังตารางเปรียบเทียบ (Compare Table Map) เสนอโดยการเขียนเป็นตารางเพื่อเปรียบเทียบสองสิ่งหรือสองเรื่องในประเด็นที่กำหนด



แผนภาพที่ 8 แผนผังความคิดแบบตารางเปรียบเทียบ

6. แผนผังรูปวงกลมทับเหลื่อมกัน (Overlapping Circles Map) เสนอการเปรียบเทียบสองสิ่งหรือสองเรื่องที่มีลักษณะเหมือนกันและต่างกัน



แผนภาพที่ 9 แผนผังความคิดรูปวงกลมทับเหลื่อมกัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

6. ข้อเสนอแนะในการเขียนแผนผังความคิด (Mind Mapping)

6.1 การสร้างภาพศูนย์กลาง การทำภาพให้น่าสนใจ ดังนี้

6.1.1 ภาพควรมีสีไม่น้อยกว่า 3 สี

6.1.2 ขนาดของภาพไม่ควรมีขนาดใหญ่จนเกินไป ขนาดพอเหมาะประมาณ 2 ตารางนิ้ว

6.1.3 ภาพไม่จำเป็นต้องมีภาพเดียว อาจมีหลาย ๆ ภาพ หรือหลาย ๆ สิ่งที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น

6.1.4 ถ้าเป็นภาพที่มีลักษณะเคลื่อนไหวก็จะดี

6.1.5 ไม่ควรใส่กรอบภาพศูนย์กลาง เพราะกรอบอาจจะเป็นสิ่งที่สกัดกั้นการไหลของความคิด

6.2 การหาคำสำคัญ (Key Word) คำสำคัญควรมีลักษณะ ดังนี้

6.2.1 ควรเป็นคำเดียว วลี หรือข้อความสั้น ๆ

6.2.2 ควรเป็นคำที่สื่อความหมายได้ดีแสดงถึงจุดเน้น กระตุ้นความสนใจ ง่ายแก่การจำ

6.3 การหาความคิดรองหรือการแตกกิ่ง ควรทำดังนี้

6.3.1 เป็นสำคัญที่รองลงไป หรือเป็นส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องกับคำสำคัญ / คำกุญแจ เป็นการลงรายละเอียด

6.3.2 ควรเขียนบนเส้นที่ต่อออกไป แต่เส้นจะเรียวลงไปเรื่อย ๆ

6.3.3 ถ้าต้องการเน้นอาจทำให้เด่น เช่น การล้อมกรอบ ใส่กล่อง หรือ ขีดเส้นใต้ เป็นต้น

6.3.4 คำ / ภาพ / เส้น / บนสาขาเดียวกัน ควรใช้สีเดียวกัน

6.3.5 การแตกกิ่งไม่ควรให้เอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง ควรแตกกิ่งเพื่อให้ได้ภาพ Mind Mapping

6.3.6 การแตกกิ่ง ควรแตกทิศเฉียงมากกว่าแตกบน – ล่าง

7. ประโยชน์ของแผนผังความคิด

กรมวิชาการ (ทิศนา แขมมณี และคณะ. 2544 : 51) ได้สรุปประโยชน์ของแผนผังความคิดไว้ ดังนี้

1. ช่วยบูรณาการความรู้เดิมกับความรู้ใหม่
2. ช่วยพัฒนาความคิดรวบยอดให้ชัดเจนขึ้น
3. ช่วยเน้นองค์ประกอบสำคัญของเรื่อง
4. ช่วยพัฒนาการอ่าน การเขียน และการคิด
5. ช่วยวางแผนในการเขียน และการปรับปรุงการเขียน
6. ช่วยในการอภิปราย
7. ช่วยวางแผนการสอนของครู โดยการสอนแบบบูรณาการเนื้อหา
8. เป็นเครื่องมือการประเมินผล

ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช (2544 : 219) ได้สรุปถึงประโยชน์ของผังความคิด ไว้ดังนี้

1. ช่วยทำให้เกิดความรวดเร็วในการเขียนข้อมูลที่ซับซ้อนหรือเป็นประโยคให้เร็วขึ้น

2. ช่วยทำให้สมองทั้งสองข้าง ได้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ (สมองซีกซ้ายเป็นเรื่องเกี่ยวกับการเรียงลำดับ การวิเคราะห์ สมองซีกขวาเป็นเรื่องเกี่ยวกับการมองเห็น ภาพรวม จินตนาการ สีสัน มิติ)

8. ลำดับขั้นตอนในการทำแผนผังความคิด

ทัศนีย์ ศุภเมธี (2542 : 150 – 15) สรุปลำดับขั้นตอนในการทำแผนผังความคิดไว้ดังนี้

1. กำหนดคำถามให้ผู้เรียนคิด

2. ให้ผู้เรียนระดมสมอง (Brainstorming) เพื่อหาสิ่งที่ผู้เรียนคิดถึงการระดมพลังสมอง จะเป็นการนำความรู้ที่มีอยู่แล้วออกมาใช้ ทำให้ผู้เรียนมีความเป็นอิสระในทางความคิด สามารถเขียนหัวข้อเรื่องปัญหาหรือประเด็นที่มอบหมายว่าถูกหรือผิดประเด็นหรือไม่ ใช้ได้ลักษณะ ลักษณะที่ต่างกัน ทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม ไม่มีการวิพากษ์วิจารณ์ในระหว่างที่มีการคิดสร้างสรรค์ จุดประสงค์ของการระดมสมองเพื่อนำไปสู่การที่สามารถแก้ปัญหาได้โดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ตัดการวิจารณ์ออกไป ช่วยทำให้เกิดการรับรู้ โดยมีสถานการณ์ที่สร้างสรรค์ซึ่งจำเป็นต่อการเกิดจินตนาการ

ขั้นที่ 2 ให้อิสระ ยิ่งมีความคิดที่กว้างไกลมากเท่าใดก็ยิ่งดี เพราะเป็นไปได้ที่ว่าความคิดที่ดูจะไร้สาระ อาจจะนำไปสู่บางสิ่งที่มีจินตนาการได้

ขั้นที่ 3 ต้องการประมาณ ขั้นนี้จะสะท้อนให้เห็นจุดมุ่งหมายของ การระดมพลังสมอง ยิ่งมากความคิดก็ยิ่งมีโอกาสที่จะพบความคิดดี ๆ ได้มากขึ้น

ขั้นที่ 4 การผสมผสานและปรับปรุงความคิด นั่นคือ การขยายความคิดให้กว้างออกไป ในระหว่างการอภิปราย จะช่วยให้พิจารณาความคิดของตนเอง และของเพื่อนตามลำดับ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. เขียนความคิดรวบยอดหลักไว้ตรงกลาง แล้วแตกสาขาออกมาเป็น ความคิดรวบยอดย่อย ตามลักษณะของความคิด

4. ลากเชื่อมโยงในแต่ละความคิดรวบยอด ความคิดรวบยอดที่สำคัญจะอยู่ใกล้ศูนย์กลางมากกว่า ความคิดรวบยอดที่สำคัญน้อยลงไปจะอยู่ห่างจุดศูนย์กลางออกไปเรื่อย ๆ

5. เลือกเส้นเชื่อมโยงให้เหมาะสม แต่ละเส้นต้องเชื่อมต่อกับเส้นอื่น ๆ

6. คำต่าง ๆ ควรมีลักษณะเป็นหน่วย เช่น หนึ่งคำต่อหนึ่งเส้น จะช่วยให้แต่ละคำสามารถเชื่อมโยงกับคำอื่น ๆ ได้ง่ายขึ้น

7. ใช้สี ช่วยในการจดจำและจุดประกายความคิดสร้างสรรค์

8. ใช้ลูกศร ช่วยแสดงให้เห็นว่าแนวความคิดต่าง ๆ ความเชื่อมโยงกันอย่างไร

9. ใช้เครื่องหมาย แสดงความเชื่อมโยงหรือมิติอื่น ๆ

10. ใช้รูปทรงเรขาคณิต แสดงขอบเขตของคำที่มีลักษณะของคำใกล้เคียงกัน

11. ใช้ภาพ 3 มิติ เพื่อให้โดดเด่น

รูปแบบการสอนโดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นกลยุทธศาสตร์การสอนแนวใหม่ที่น่าสนใจ ผู้เรียนมีอิสระทางความคิด เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนระดมพลังสมอง (Brainstorming) เป็นการสรางความสัมพันธ์ระหว่างทุกส่วนของความคิดรวบยอดหลักและความคิดรวบยอดรองลงไป หรือเป็นความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่องที่มีการโยงความสัมพันธ์เข้าด้วยกัน ซึ่งจะทำให้ง่ายต่อความเข้าใจการอ่านหรือการศึกษา และเพิ่มความคงทนในการเรียนรู้ และช่วยพัฒนาความคิดแบบวิจารญาณ เพิ่มการมีเหตุผล และช่วยพัฒนาด้านการจำอีกด้วย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ขึ้นเอง รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยการติดตามหาเหตุผล ค้นพบคำตอบที่สามารถพิสูจน์ข้อเท็จจริงได้ เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สรุปได้ว่า รูปแบบการสอนโดยใช้แผนผังความคิด (Mind Mapping) เป็นกลยุทธศาสตร์การสอนแนวใหม่ที่น่าสนใจ ผู้เรียนมีอิสระทางความคิด เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนระดมพลังสมอง (Brainstorming) เป็นการสรางความสัมพันธ์ระหว่างทุกส่วนของความคิดรวบยอดหลัก และความคิดรวบยอดรองลงไป หรือเป็นความสัมพันธ์ของเนื้อเรื่องที่มีการโยงความสัมพันธ์เข้าด้วยกัน ซึ่งจะทำให้ง่ายต่อความเข้าใจการอ่านหรือการศึกษา และเพิ่มความคงทนในการเรียนรู้ และช่วยพัฒนาความคิดแบบวิจารญาณ เพิ่มการมีเหตุผล และช่วยพัฒนาด้านการจำอีกด้วย การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ขึ้นเอง รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยการติดตามหา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การคิดวิเคราะห์

1. ความหมายของการคิดวิเคราะห์

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546 : 14) การคิดวิเคราะห์เป็นการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วน ๆ เพื่อค้นหาว่าทำมาจากอะไร มีองค์ประกอบอะไร ประกอบขึ้นมาได้อย่างไร เชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร

สุวิทย์ มูลคำ (2548 : 21) การคิดวิเคราะห์ เป็นการคิดโดยสองซีกซ้ายเป็นหลักเป็นการคิดเชิงลึก คิดอย่างละเอียด จากเหตุไปสู่ผล ตลอดจนการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลและผลความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง

ลักขณา สริวัฒน์ (2549 : 69) การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อย ๆ ของเหตุการณ์เรื่องราวหรือเนื้อเรื่องต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือความประสงค์สิ่งใด และส่วนย่อย ๆ ที่สำคัญนั้นแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกันอย่างไรบ้าง และเกี่ยวพันกันโดยอาศัยหลักการใด เพื่อให้เกิดความชัดเจนและความเข้าใจจนสามารถนำไปสู่การตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551 : 48) การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความคิดในการจำแนกแยกแยะข้อมูลองค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นวัตถุ เรื่องราว เหตุการณ์ต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อค้นหาความจริง ความสำคัญ แก่นแท้ องค์ประกอบหรือหลักการของเรื่องนั้น ๆ ทั้งที่อาจแฝงซ่อนอยู่ภายในสิ่งต่าง ๆ หรือปรากฏได้อย่างชัดเจน รวมทั้งหาความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงของสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์ (2552 : 45) การคิดวิเคราะห์ มีความหมายว่า เป็นการใคร่ครวญตรึกตรองอย่างละเอียด รอบคอบแยกเป็นส่วนในเรื่องราวหรือสถานการณ์โดยใช้ความรู้ ความคิดในการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่เป็นไปได้

สรุปได้ว่าการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อย ๆ ของเหตุการณ์เรื่องราวหรือเนื้อเรื่องต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือมีความประสงค์สิ่งใด และส่วนย่อย ๆ ที่สำคัญนั้นแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกันอย่างไรบ้าง และเกี่ยวพันกันโดยอาศัยหลักการใด เพื่อให้เกิดความชัดเจนและความเข้าใจจนสามารถนำไปสู่การตัดสินใจได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2. ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับการคิด

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540 : 3 – 5) ได้สรุปทฤษฎี หลักการและแนวคิด เกี่ยวกับการคิดของนักจิตวิทยา และนักวิชาการจากต่างประเทศไว้ดังนี้

Bloom ได้จำแนกการรู้ (Cognition) ออกเป็น 5 ขั้น ได้แก่ การรู้ขั้นความรู้ การรู้ขั้นเข้าใจ การรู้ขั้นวิเคราะห์ การรู้ขั้นสังเคราะห์ และการรู้ขั้นประเมิน

Piaget ได้อธิบายพัฒนาการทางสติปัญญาว่าเป็นผลเนื่องมาจากการปะทะสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม โดยบุคคลพยายามปรับตัวโดยกระบวนการดูดซึม (Assimilation) และกระบวนการปรับให้เหมาะ (Accommodation) โดยการพยายามปรับความรู้ความคิดเดิมกับสิ่งแวดล้อมใหม่ ซึ่งทำให้บุคคลอยู่ในภาวะสมดุลสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ กระบวนการดังกล่าวเป็นกระบวนการพัฒนาโครงสร้างทางสติปัญญาของบุคคล

Bruner กล่าวว่า เด็กเริ่มต้นเรียนรู้จากกระทำ ต่อไปจึงจะสามารถจินตนาการ หรือสร้างภาพในใจ หรือในความคิดขึ้นได้ แล้วถึงดึงขั้นการคิดและเข้าใจในสิ่งที่เป็นนามธรรม

Gagne ได้อธิบายว่าผลการเรียนรู้ของมนุษย์มี 5 ประการ ได้แก่

1. ทักษะทางปัญญา (Intellecttual Skills) ซึ่งประกอบด้วยทักษะย่อย 4 ระดับ คือ การจำแนกแยกแยะ การสร้างความคิดรวบยอด การสร้างกฎ การสร้างกระบวนการ หรือกฎขั้นสูง

2. กลวิธีในการเรียนรู้ (Cognitive Strategies) ซึ่งประกอบด้วยกลวิธีการใส่ใจการรับและการทำความเข้าใจข้อมูล การดึงความรู้ความทรงจำ การแก้ปัญหา และกลวิธีการคิด

3. ภาษา (Verbal Information)

4. ทักษะการเคลื่อนไหว (Motor Skills)

5. เจตคติ (Attitudes)

Guilford ได้อธิบายว่าความสามารถทางสมองของมนุษย์ ประกอบด้วยมิติสามมิติ คือ

1. ด้านเนื้อหา (Contents) หมายถึง วัตถุ / ข้อมูลที่ใช้เป็นสื่อก่อให้เกิด ความคิด ซึ่งมีหลายรูปแบบ เช่น อาจจะเป็นภาพ เสียง สัญลักษณ์ ภาษา พฤติกรรม

2. มิติด้านปฏิบัติการ (Operations) หมายถึง คิดถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่บุคคลใช้ในการคิด ซึ่งได้แก่การรับรู้และเข้าใจ (Cognition) การจำ การคิดแบบอเนกนัย การคิดแบบเอกนัยและการประเมินค่า

3. มิติด้านผลผลิต (Products) หมายถึง ผลของการคิด ซึ่งอาจมีลักษณะเป็น หน่วย (Units) เป็นกลุ่มหรือพวกของสิ่งต่าง ๆ (Classes) เป็นความสัมพันธ์ (Relation) เป็นระบบ (System) เป็นการแปลงรูป (Transformation) และการประยุกต์ (Implication) ความสามารถทางการคิดของบุคคล เป็นผลจากผสมผสานมิติด้านเนื้อหาและด้านปฏิบัติการเข้าด้วยกัน

3. ลักษณะของการคิดวิเคราะห์

สุวิทย์ มูลคำ (2548 : 23 – 24) การคิดวิเคราะห์ อาจจำแนกออกเป็น 3 ลักษณะดังนี้

1. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งของหรือเรื่องราวต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ส่วนประกอบของพืช สัตว์ ข่าว ข้อความ หรือเหตุการณ์ เป็นต้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตัวอย่าง คำถามวิเคราะห์ส่วนประกอบ

1. ส่วนประกอบของพืช มีอะไรบ้าง

2. อะไรเป็นสาเหตุสำคัญของการระบาดของไข้หวัดนกในประเทศไทย

3. อะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนอาชีวศึกษายกพวกตีกัน

4. องค์ประกอบสำคัญของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีอะไรบ้าง

5. สาระสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้คืออะไร

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่าง ๆ โดยการระบุความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผล หรือความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง

ตัวอย่าง คำถามการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

1. การที่ครอบครัวมีปัญหา ส่งผลต่อการเรียนของนักเรียนอย่างไร

2. การเกิดภัยธรรมชาติ มีส่วนสัมพันธ์กับระบบนิเวศอย่างไร

3. ครูไม่ยอมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอน ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างไร

4. รัฐบาลประกาศชัยชนะสงครามยาบ้า ส่งผลดีต่อสังคมไทยอย่างไร

5. การพัฒนาประเทศกับการศึกษา มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการหาหลักความสัมพันธ์ส่วนสำคัญในเรื่องนั้น ๆ ว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด เช่น การให้ผู้เรียนค้นหาหลักการของเรื่อง การระบุจุดประสงค์ของผู้เรียน ประเด็นสำคัญของเรื่อง เทคนิคที่ใช้ในการจูงใจผู้อ่าน และรูปแบบภาษาที่ใช้ เป็นต้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตัวอย่าง คำถามการวิเคราะห์หลักการ

1. หลักการสำคัญของศาสนาพุทธ ได้แก่อะไร

2. หลักการมีส่วนร่วม ได้แก่อะไร

3. หลักการสำคัญของการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ ได้แก่อะไร

4. หลักการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่อะไร

5. ความมุ่งหมายของการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ประกอบด้วยอะไรบ้าง

ลักขณา สริวัฒน์ (2549 : 72 - 73) ได้อธิบายถึงการคิดวิเคราะห์มีลักษณะเป็นการกำหนดขอบเขตของสิ่งที่จะวิเคราะห์ โดยกำหนดจุดมุ่งหมายลงไปว่าจะวิเคราะห์เพื่ออะไร ด้วยการใช้ทฤษฎีใด ๆ ที่เห็นว่าเหมาะสมมาเป็นกรอบในการคิดวิเคราะห์ และต้องสรุปผลงานให้ชัดเจน สำหรับการคิดวิเคราะห์จำเป็นต้องมีพื้นฐานหลายประการในการที่จะนำมาสู่การคิดวิเคราะห์ ซึ่งได้แก่

1. ลักษณะการคิดที่เป็นหัวใจของการคิด คือ เป้าหมายของการคิด ไม่ว่าจะเป็นการคิดเกี่ยวกับเรื่องใด ๆ ก็ตาม การตั้งเป้าหมายของการคิดให้ถูกทางเป็นสิ่งสำคัญมาก เนื่องจากการคิดนั้นหากเป็นไปในทางที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม ถึงแม้จะมีความคิดที่มีคุณภาพดีเพียงไรอาจจะมีการคิดให้เกิดความเสียหายและมีผลก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ส่วนรวมได้ ยิ่งคุณภาพของการคิดสูงผลเสียหายก็จะสูงตามไปด้วย ดังนั้นหากไม่มีทิศทางที่ถูกต้องคอยกำกับหรือควบคุมไว้ ความคิดนั้นก็ไร้ประโยชน์ การคิดที่เหมาะสมและถูกทางจึงเป็นการคิดที่คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมและประโยชน์ในระยะยาวด้วย

2. ลักษณะการคิดระดับพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกระดับ ได้แก่ การคิด 4 ลักษณะ ประกอบด้วย 1) การคิดคล่อง ซึ่งหมายถึงให้กล้าที่จะคิด และให้มีความคิดหลั่งไหลออกมาได้อย่างรวดเร็ว 2) การคิดหลากหลาย ซึ่งมายถึงให้ได้ความคิดในหลายลักษณะหลายประเภท หลายรูปแบบ หรือหลายชนิด 3) การคิดละเอียดลออ ซึ่งหมายถึงการคิดเพื่อให้ได้ข้อมูลในอันที่จะส่งผลให้ความคิดมีความรอบคอบขึ้น และ 4) การคิดให้ชัดเจน ซึ่งหมายถึงการคิดให้เกิดความเข้าใจในสิ่งที่คิด สามารถอธิบายขยายความได้ด้วยคำพูดของตนเอง โดยสรุปลักษณะทั้ง 4 ลักษณะนี้เป็นลักษณะเบื้องต้นที่จะนำไปใช้ในการคิดที่มีความซับซ้อนยิ่งขึ้น

3. ลักษณะการคิดระดับกลาง 4 ลักษณะ ประกอบด้วย 1) การคิดกว้างซึ่งหมายถึงคิดให้ได้หลายด้าน หลายแง่มุม 2) การคิดลึกซึ้ง ซึ่งหมายถึง การคิดให้เข้าใจถึงสาเหตุที่มาที่ไปของสิ่งนั้น 3) การคิดไกล ซึ่งหมายถึง การประมวลข้อมูลในระดับกว้าง และระดับลึกเพื่อทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และ 4) การคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งหมายถึง การคิดโดยใช้หลักเหตุผลแบบนิรนัยหรืออุปนัย

4. ลักษณะการคิดระดับสูง ได้แก่ การคิดที่ต้องมีกระบวนการ มีขั้นตอนที่มากและซับซ้อนขึ้นที่เรียกว่า กระบวนการคิด และกระบวนการคิดที่มีความสำคัญและจำเป็นมาก คือ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งหากบุคคลใดสามารถคิดได้อย่างมีวิจารณญาณก็จะได้สาน ความคิดที่ผ่านการกลั่นกรองมาดีแล้วและนำไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ เช่นการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

นำไปใช้แก้ปัญหาการตัดสินใจทำหรือไม่ทำ การริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ หรือการปฏิบัติการสร้างและการผลิตสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งการที่จะนำไปใช้ในด้านการศึกษาวิจัยด้วย

4. องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2549 : 52) องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย

1. การตีความ ความเข้าใจ และให้เหตุผลแก่สิ่งที่ต้องการวิเคราะห์เพื่อแปลความของสิ่งนั้นขึ้นกับความรู้ประสบการณ์และค่านิยม

2. การมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์

3. การช่างสังเกต สงสัย ช่างถาม ขอบเขตของคำถามที่เกี่ยวข้องกับความคิด เชิงวิเคราะห์จะยึดหลัก 5W 1H คือ ใคร (Who) ทำอะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไร (When) ทำไม (Why) และอย่างไร (How)

4. การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (คำถาม) ค้นหาคำตอบได้ว่า อะไรเป็นเหตุให้เรื่องนั้นเชื่อมกับสิ่งนี้ได้อย่างไร เรื่องนี้ใครเกี่ยวข้อง เมื่อเกิดเรื่องนี้ส่งผลกระทบอย่างไรมีองค์ประกอบใดบ้างที่นำไปสู่สิ่งนั้น มีวิธีการ ขั้นตอนการทำให้เกิดสิ่งนี้ได้อย่างไร มีแนวทางแก้ไขปัญหาอย่างไรบ้าง ถ้าทำเช่นนี้จะเกิดอะไรขึ้นในอนาคต ลำดับเหตุการณ์นี้ดูว่าเกิดขึ้นได้อย่างไรเขาทำสิ่งนี้ได้อย่างไร สิ่งนี้เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เกิดขึ้นอย่างไร

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546 : 74) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ออกเป็น 4 ประการ คือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1. ความสามารถในการตีความ เราไม่สามารถวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ได้หากไม่เริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจข้อมูลที่ปรากฏ เริ่มแรกเราจึงต้องพิจารณาข้อมูลที่ได้รับว่าอะไรเป็นอะไรด้วยการตีความ การตีความ (Interpretation) หมายถึง การพยายามทำความเข้าใจ และให้เหตุผลแก่สิ่งที่เราต้องการจะวิเคราะห์เพื่อแปลความหมายที่ไม่ปรากฏโดยตรงของสิ่งนั้น เป็นการสร้างความเข้าใจต่อสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ โดยสิ่งนั้นไม่ปรากฏโดยตรงคือ ตัวข้อมูลไม่ได้บอกโดยตรง แต่เป็นการสร้างความเข้าใจที่เกินกว่าสิ่งที่ปรากฏ อันเป็นการสร้างความเข้าใจบนพื้นฐานของสิ่งที่ปรากฏในข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ เกณฑ์ที่แต่ละคนใช้เป็นมาตรฐานในการตัดสินหรือเป็นไม้เมตรที่แต่ละคนสร้างขึ้นในการตีความนั้น ย่อมแตกต่างกันไปตามความรู้ ประสบการณ์และค่านิยมของแต่ละบุคคล ตัวอย่างเช่น

1.1 การตีความจากความรู้ บุคคลที่มีความรู้ด้านจิตวิทยาย่อมเกิดความเข้าใจได้ว่าทำไมถึงมีการเกณฑ์ทหารบุคคลเพศชายที่อยู่ในช่วงวัยรุ่น ด้วยเหตุที่วัยรุ่นเป็นช่วงที่อยู่ใน

ระหว่างการเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ในทุก ๆ ด้านทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ดังนั้นจึงมีความเหมาะสมในการอบรม และการฝึกฝนให้ชายวัยรุ่นมีความรู้ วินัย ความรักชาติ และการปกป้องรักษาชาติบ้านเมืองยามมีข้าศึกมารุกรานก็จะได้ทุ่มเทกำลังรบได้โดยไม่ลังเลใจนั่นเอง

1.2 การตีความจากประสบการณ์ การตีความจากประสบการณ์เป็นการคิดโดยอาศัยการระลึกถึงเหตุการณ์ที่เป็นผลที่ได้รับจากประสบพบเห็นด้วยตนเองโดยตรง ถ้าเป็นผลดีจะคงไว้แต่ถ้าเป็นผลเสียจะไม่คิดเช่นนั้นอีกต่อไป เช่น การยิ้มแย้มแจ่มใสแสดงถึงความมีอารมณ์ดีดังนั้นถ้าจะเข้าพบหัวหน้างานในเรื่องที่เป็นปัญหาก็จะเข้าพบได้ แต่ถ้าเขาแสดงถึงภาวะอารมณ์เสียก็จะไม่เข้าพบเวลานั้น เป็นต้น

1.3 การตีความจากค่านิยม ค่านิยมเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคลในลักษณะที่เป็นว่าดีเหมาะสมและจะปฏิบัติตาม เช่น เด็กวัยรุ่นมักชอบแต่งกายตามแบบอย่างกัน ใช้ภาษาแปลก ๆ ใหม่ ๆ และเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ตามกระแสของวัฒนธรรมต่างชาติ เป็นต้น

2. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ เราจะคิดวิเคราะห์ได้ดีนั้นจำเป็นจะต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องนั้น เพราะความรู้จะช่วยในการกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์ แจกแจงและจำแนกได้ว่าเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับอะไร มีองค์ประกอบย่อย ๆ อะไรบ้างมีกี่หมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญอย่างไร และรู้ว่าอะไรเป็นสาเหตุก่อให้เกิดอะไร การวิเคราะห์ของเราในเรื่องนั้นจะไม่สมเหตุสมผลเลยหากเราไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้น เราจำเป็นต้องใช้ความรู้ที่เกี่ยวข้องเข้ามาเป็นองค์ประกอบในการคิด ถ้าเราขาดความรู้ เราอาจไม่สามารถวิเคราะห์หาเหตุผลได้ว่าเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น ตัวอย่างเช่น มีคำถามว่าในขณะที่มีการชุมนุมประท้วงของประชาชนบางกลุ่มที่ท้องสนามหลวง มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศหรือไม่ ถ้าเราไม่มีความรู้หรือข้อมูล และความสามารถในการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์เพียงพอ เราก็ไม่สามารถตอบได้ว่าจะเกิดอะไรขึ้น

3. ความช่างสังเกต ช่างสงสัยและช่างถาม นักคิดเชิงวิเคราะห์จะต้องมีองค์ประกอบทั้งสามนี้ร่วมด้วยคือ ต้องเป็นคนที่ช่างสังเกต สามารถค้นพบความผิดปกติท่ามกลางสิ่งที่ดูอย่างผิวเผินแล้วเหมือนไม่มีอะไรเกิดขึ้น ต้องเป็นคนที่ช่างสงสัย เมื่อเห็นความผิดปกติไม่ละเลยไป แต่หยุดพิจารณา ขบคิดไตร่ตรอง และต้องเป็นคนช่างถาม ชอบตั้งคำถามกับตัวเองและคนรอบ ๆ ข้างเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปสู่การคิดต่อเกี่ยวกับเรื่องนั้น การตั้งคำถามจะนำไปสู่การสืบค้นความจริงและเกิดความชัดเจนในประเด็นที่ต้องการวิเคราะห์

สำหรับขอบเขตคำถามที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิเคราะห์ จะยึดหลักการตั้งคำถามโดยใช้หลัก 5W 1H คือ ใคร (Who) ทำอะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไร (When) ทำไม (Why) และอย่างไร (How) คำถามเหล่านี้อาจไม่จำเป็นต้องใช้ทุกข้อ เพราะการตั้งคำถามมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดความชัดเจน ครอบคลุมและตรงประเด็นที่เราต้องการสืบค้น

4. ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล นักคิดวิเคราะห์จะต้องมีความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล สามารถค้นหาคำตอบได้ว่า

4.1 อะไรเป็นสาเหตุให้เกิดสิ่งนี้ขึ้น

4.2 เรื่องนั้นเชื่อมโยงกับเรื่องนี้ได้อย่างไร

4.3 เรื่องนี้มีใครเกี่ยวข้องบ้าง เกี่ยวข้องกันอย่างไร

4.4 เมื่อเกิดเรื่องนี้แล้ว จะส่งผลกระทบอย่างไรบ้าง

4.5 สาเหตุที่ก่อให้เกิดเหตุการณ์นี้

4.6 องค์ประกอบใดบ้างที่นำไปสู่สิ่งนั้น

4.7 วิธีการ ขั้นตอนการทำให้เกิดสิ่งนี้

4.8 สิ่งนี้ประกอบด้วยอะไรบ้าง

4.9 แนวทางแก้ปัญหามีอะไรบ้าง

4.10 ถ้าทำเช่นนี้ จะเกิดอะไรขึ้นในอนาคต

นอกจานี้อาจเป็นคำถามอื่น ๆ ที่มุ่งเพื่อให้มีการออกแรงทางสมองให้ต้องขบคิดอย่างมีเหตุมีผลเชื่อมโยงกับเรื่องที่เกิดขึ้น ดังนั้นนักคิดเชิงวิเคราะห์จึงต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้เหตุผล จำแนกแยกแยะได้ว่าสิ่งใดเป็นความจริง สิ่งใดเป็นความเท็จ สิ่งใดมีองค์ประกอบในรายละเอียดเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร เป็นเหมือนคนที่ใส่แว่นเพื่อดูภาพยนตร์ 3 มิติ ขณะที่คนทั่วไปไม่ได้ใส่แว่นจะดูไม่รู้เรื่องเพราะจะเห็นเพียง 2 มิติ ที่เป็นภาพระนาบ แต่เมื่อใส่แว่นแล้วเราจะเห็นภาพในแนวลึก มองเห็นความซับซ้อนที่อยู่ภายใน รู้ว่าแต่ละสิ่งจัดเรียงลำดับกันอย่างไรรู้เหตุผลที่อยู่เบื้องหลังการกระทำ รู้อารมณ์ความรู้สึกที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังสีหน้าและการแสดงออกการคิดเชิงวิเคราะห์ช่วยให้เราได้รู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้นเข้าใจความเป็นมาเป็นไปของเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง รู้ว่าอะไรเป็นอะไร ทำให้เราได้ข้อเท็จจริงที่เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา การประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

5. การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

สมนึก ภัททิยธนี (2546 : 144 - 147) เสนอว่าการวัดการวิเคราะห์ เป็นการใช้วิจารณญาณเพื่อไตร่ตรอง การแยกแยะพิจารณาดูรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ หรือเรื่องต่าง ๆ ว่ามีชิ้นส่วนใดสำคัญที่สุด ของชิ้นส่วนใดสัมพันธ์กันมากที่สุด และชิ้นส่วนเหล่านั้นอยู่รวมกันได้หรือทำงานได้เพราะอาศัยหลักการใด ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้านคือ

1. การวิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การพิจารณาหรือจำแนกว่าชิ้นใด ส่วนใด เรื่องใด เหตุการณ์ใด ตอนใด สำคัญที่สุด หรือหาจุดเด่น จุดประสงค์สำคัญ สิ่งที่ซ้อนเร้น

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาความเกี่ยวข้องระหว่างคุณลักษณะสำคัญของเรื่องราวหรือสิ่งต่าง ๆ ว่าส่วนใดสัมพันธ์กัน รวมถึงข้อสอบอุปมาอุปมัย

3. การวิเคราะห์หลักการ หมายถึงการให้พิจารณาดูชิ้นส่วน หรือ ส่วนปลีกย่อยต่าง ๆ ว่าทำงานหรือเกาะยึดกันได้ หรือคงสภาพเช่นนั้นได้เพราะใช้หลักการใดเป็นแกนกลางจึงถามโครงสร้างหรือหลัก หรือวิธีการที่ยึดถือ

สรุปได้ว่า การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นการวัดความสามารถในการแยกแยะของสิ่งต่าง ๆ โดยอาศัยการวิเคราะห์ความสำคัญ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์หลักการ

6. ประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540 : 161) สรุปประโยชน์ของการคิดได้ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1. สามารถปฏิบัติงานอย่างมีหลักการและเหตุผล และได้งานที่มีประสิทธิภาพ

2. สามารถประเมินงานโดยใช้กฎเกณฑ์อย่างสมเหตุสมผล

3. สามารถประเมินตนเองอย่างมีเหตุผล และมีความสามารถในการตัดสินใจได้อย่างดีอีกด้วย

4. ช่วยสามารถแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล

5. ช่วยให้สามารถกำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูลที่ชัดเจน ค้นหาความรู้ทฤษฎีหลักการตั้งข้อสันนิษฐาน ตีความหมาย ตลอดจนการหาข้อสรุปได้ดี

6. ช่วยให้ผู้คิดมีความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง จนถึงขั้นมีความสามารถเป็นนายของภาษาได้

7. ช่วยให้คิดได้อย่างชัดเจน คิดได้อย่างถูกต้อง คิดอย่างกว้าง คิดอย่างลึก และคิดอย่างสมเหตุสมผล

8. ช่วยให้เกิดปัญญา มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย มีความเมตตา และ มีบุคลิกภาพในทางสร้างประโยชน์ต่อสังคม

9. ช่วยให้พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่อง ในสถานการณ์ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคสารสนเทศและเทคโนโลยี

สรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์มีประโยชน์ต่อบุคคลอย่างหาค่ามิได้ ตั้งแต่ช่วยให้บุคคลมีหลักการ มีเหตุผล ทำงานทุกอย่างด้วยการมีเป้าหมาย มีความคิดทุกขั้นตอนที่ชัดเจน เกิดปัญญา สร้างเสริมและพัฒนาความสามารถทางภาษาและเพิ่มพูนศักยภาพการเรียนรู้ของบุคคลให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น และสามารถตัดสินใจได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง ทำให้เกิดความสำเร็จในการทำงานเป็นอย่างดี

แผนการจัดการเรียนรู้

1. ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง และคณะ (2545 : 53) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การเตรียมการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ และเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่ง ให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่หลักสูตรกำหนด แผนจัดการเรียนรู้มี 2 ระดับ ได้แก่ ระดับหน่วยการเรียน และระดับบทเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

รุจิร์ ภู่สาระ (2545 : 159) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียน ได้เรียนตามที่กำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่ม

ชาญชัย ยมดิษฐ์ (2548 : 368) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนที่กำหนดไว้เป็นขั้นตอนล่วงหน้า ก่อนจัดการเรียนรู้จริง ระบุถึงวัตถุประสงค์ เนื้อหาวิธีการและกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ และเครื่องมือที่ใช้และวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนอย่างชัดเจน

มนสิช สิทธิสมบูรณ์ (2548 : 1) แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนการหรือโครงการที่จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อใช้ในการปฏิบัติการสอนในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง เป็นการเตรียมการสอนอย่างมีระบบและเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ครูพัฒนาการจัดการเรียนการสอนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดหมายของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง การวางแผน จัดเตรียมรายละเอียดของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีระบบเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ล่วงหน้า เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในแต่ละครั้งและเป็นเครื่องมือในกาพัฒนาการเรียนการสอนไปสู่จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้และเป้าหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

นิราศ จันทรจิตร (2549 : 34–35) ได้ให้ความสำคัญของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ครูได้มีโอกาสศึกษาความรู้ในเรื่อง หลักสูตรแนวการสอน การจัดทำสื่อประกอบการสอน ตลอดจนวิธีการวัดผลอย่างละเอียดทุกแง่มุม

2. ช่วยให้เกิดการวางแผนวิธีสอน วิธีเรียนที่มีความหมายยิ่งขึ้น เพราะการจัดทำแผนการสอนเป็นการผสมผสานเนื้อหาสาระ และจุดประสงค์การเรียนจากหลักสูตรกับหลักจิตวิทยาการศึกษา หรือนวัตกรรมการเรียนใหม่ ๆ ตลอดจนปัจจัยอำนวยความสะดวกของโรงเรียน และสภาพปัญหา ความสนใจ ความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครองและทรัพยากรในท้องถิ่น โดยใช้วิธีการเชิงระบบเพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ช่วยให้ครูมีคู่มือที่ทำไว้ล่วงหน้า เพื่อให้เกิดความสะดวกในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเจตนารมณ์ของหลักสูตร ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ครบถ้วน สอดคล้องกับระยะเวลาและจำนวนคาบที่มีอยู่จริง ในแต่ละภาคเรียน นั้นคือ สอนได้ครบถ้วนและทันเวลา ช่วยให้ครูมีความมั่นใจในการสอนมากขึ้น

4. ช่วยให้การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นไปตาม จุดประสงค์ที่กำหนดไว้ช่วยให้ครูสามารถวินิจฉัยจุดอ่อนของนักเรียนที่จะได้รับการแก้ไข และทราบจุดเด่นที่ควรได้รับการเสริมสร้างต่อไป นอกจากนี้ยังช่วยให้ครูเห็นภาพการทำงานของตนเองได้เด่นชัดขึ้น

5. ช่วยให้ครูผู้สอนสามารถใช้เป็นข้อมูลที่ถูกต้อง เที่ยงตรง เพื่อเสนอแนะแก่บุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมวิชาการ ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหาร เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

6. ช่วยให้ผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถทราบขั้นตอน กระบวนการต่าง ๆ ในการสอนของครูเพื่อการนิเทศติดตาม และประเมินผลการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

7. ถ้าผู้สอนติดธุระจำเป็นไม่สามารถสอนด้วยตนเองได้ แผนการสอนจะใช้เป็นคู่มือครูแก่ผู้มาสอนแทนได้เป็นอย่างดี

8. เป็นการพัฒนาวิชาชีพ ที่แสดงว่างานสอนต้องได้รับการฝึกฝนที่มีความชำนาญโดยเฉพาะมีเครื่องมือและเอกสารที่จำเป็นสำหรับการประกอบอาชีพ

9. เป็นผลงานทางวิชาการอย่างหนึ่ง ที่แสดงให้เห็นถึงความชำนาญการพิเศษหรือความเชี่ยวชาญของผู้จัดทำแผนการสอน ซึ่งสามารถนำไปพัฒนางานในหน้าที่ และเสนอเลื่อนระดับให้สูงขึ้นได้

สรุปได้ว่า การวางแผนการสอน เป็นงานสำคัญของครูผู้สอน การสอนจะประสบผลสำเร็จด้วยดีหรือไม่มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการวางแผนการสอนเป็นสำคัญประการหนึ่ง ถ้าผู้สอนมีการวางแผนการสอนที่ดีก็เท่ากับบรรลุจุดหมายปลายทางไปแล้วครึ่งหนึ่ง การวางแผนการสอนจึงมีความสำคัญหลายประการ ได้แก่ 1) ทำให้ผู้สอนสอนด้วยความมั่นใจในการสอนย่อมจะสอนด้วยความแคล่วคล่อง เป็นไปตามลำดับขั้นตอนอย่างราบรื่น ดำเนินไปสู่จุดมุ่งหมายปลายทางอย่างสมบูรณ์ 2) เป็นการสอนที่มีคุณค่าคุ้มกับเวลาที่ผ่านไป 3) ทำให้เป็นการสอนที่ตรงตามหลักสูตร ย่อมทำให้เป็นการสอนที่ตรงตามจุดหมายและทิศทางของหลักสูตร 4) ทำให้การสอนบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพดีกว่าการสอนที่ไม่มีการวางแผน 5) ทำให้ผู้สอนมีเอกสารเตือนความจำ สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการสอนและเป็นแนวทางแก่ผู้ที่เข้าสอนแทนในกรณีจำเป็นเมื่อผู้สอนไม่สามารถเข้าสอนเองได้ ผู้เรียนจะได้รับความรู้และประสบการณ์ที่ต่อเนื่องกัน 6) ทำให้ผู้เรียนเกิดเจตคติที่ดีต่อผู้สอนและต่อวิชาที่เรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. ลักษณะของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดี

มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงลักษณะของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้หลายท่าน ดังนี้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545 : 321) กล่าวว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีควรเป็นแผนการสอนที่ให้แนวทางการสอนแก่ผู้สอนอย่างชัดเจน ทั้งด้านจุดประสงค์การสอน เนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน และการวัดผล ประเมินผล โดยเฉพาะแนวทางการจัดกิจกรรม ควรเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ได้คิด ได้ทำ ได้แก้ปัญหา และได้เกิดทักษะกระบวนการสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดีจะต้องช่วยให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จได้ดี ดังนั้น ผู้สอนจึงควรทราบถึงลักษณะของแผนการสอนที่ดี ซึ่งมีดังนี้

1. สอดคล้องกับหลักสูตร และแนวการสอน ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

2. นำไปใช้ได้จริงและมีประสิทธิภาพ

3. เขียนอย่างถูกต้องตามหลักวิชา เหมาะสมกับผู้เรียนและเวลาที่กำหนด

4. มีความกระจ่างชัดเจน ทำให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายและเข้าใจได้ตรงกัน

5. มีรายละเอียดมากพอที่ทำให้ผู้อ่านสามารถนำไปใช้สอนได้

มนสิช สิทธิสมบูรณ์ (2548 : 36) กล่าวไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะต้องมีรายละเอียดชัดเจนถึงกิจกรรมผู้เรียน บทบาทของครู การใช้สื่อ การวัดผล จนผู้อื่นมองเห็นพฤติกรรมจริง ๆ ในห้องเรียนได้อย่างสมบูรณ์จึงถึงว่าเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีและไม่จำเป็นต้องบันทึกการสอนอีกก็ได้ เพราะแผนการจัดการเรียนรู้ที่ชัด เจนใช้แทนบันทึกการสอนได้ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี ที่จะช่วยให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จได้ดี ดังนั้น ผู้สอนจึงควรทราบถึงลักษณะของแผน การจัดการเรียนรู้ที่ดีซึ่งมีดังนี้

1. สอดคล้องกับหลักสูตรและแนวการสอนของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

2. นำไปใช้สอนได้จริงและมีประสิทธิภาพ

3. เขียนอย่างถูกต้องตามหลักวิชา เหมาะสมกับผู้เรียนและเวลาที่กำหนด

4. มีความกระจ่างชัดเจน ทำให้ผู้อ่านเข้าใจง่ายและเข้าใจได้ตรงกัน

5. มีรายละเอียดมากพอที่จะทำให้ผู้อ่านสามารถนำไปใช้สอนได้

6. ทุกหัวข้อในแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน

นอกจากนี้ ได้กล่าวว่าควรมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลักษณะ 3 ประการ ต่อไปนี้

1. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ได้ลงมือปฏิบัติให้มากที่สุด โดยครูเป็นเพียงผู้คอยชี้นำ ส่งเสริมหรือกระตุ้น ให้กิจกรรมที่ผู้เรียนดำเนินการตามความมุ่งหมาย

2. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบคำตอบหรือทำสำเร็จด้วยตนเอง โดยครูพยายามลดบทบาทจากผู้บอกคำตอบมาเป็นผู้คอยกระตุ้นด้วยคำถามหรือปัญหาให้ผู้เรียนคิดแก้หรือหาแนวทางไปสู่ความสำเร็จในการทำกิจกรรมเอง

3. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้เน้นทักษะกระบวนการใช้วัดสุอุปกรณ์ที่สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่นหลีกเลี่ยงการใช้วัดสุอุปกรณ์สำเร็จรูปราคาสูง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่ให้แนวทางการสอนแก่ผู้สอนอย่างชัดเจนทั้งด้านจุดประสงค์การสอน เนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอนและการวัดผลประเมินผล โดยเฉพาะแนวทางการจัดกิจกรรม ควรเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ได้คิด ได้ทำ ได้แก้ปัญหาและได้เกิดทักษะกระบวนการนำไปใช้ในชีวิตได้

4. องค์ประกอบของแผนการสอนหรือแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

มีนักศึกษา นักวิชาการ ทั้งชาวต่างประเทศและชาวไทยมีแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้คล้ายกันในองค์ประกอบหลัก แต่แตกต่างกันออกไปในบางประเด็นซึ่งขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ อย่างไรก็ดี เมื่อนำมาวิเคราะห์แล้วพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ ควรมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1. หัวเรื่อง (Heading)
2. สาระสำคัญ (Concept)
3. จุดประสงค์การเรียนรู้ (Objective)
4. เนื้อหาสาระ (Content)
5. กิจกรรมการเรียนรู้ (Activities)
6. สื่อการเรียนรู้ (Material and Mwdia)
7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

มีนักการศึกษาได้กล่าวถึง องค์ประกอบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้หลายท่านดังนี้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545 : 298) กล่าวว่า องค์ประกอบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เกิดขึ้นจากความพยายามตอบคำถามดังต่อไปนี้

1. สอนอะไร (หน่วย หัวเรื่อง ความคิดรวบยอด หรือสาระสำคัญ)
2. เพื่อจุดประสงค์อะไร (จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม)
3. ตัวสาระอะไร (โครงร่างเนื้อหา)
4. ใช้วิธีการใด (กิจกรรมการเรียนการสอน)
5. ใช้เครื่องมืออะไร (สื่อการเรียนการสอน)
6. ทราบได้อย่างไรว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ (วัดผลประเมินผล) เพื่อหาคำตอบดังกล่าว จึงกำหนดให้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีองค์ประกอบดังนี้

6.1 วิชา หน่วยที่สอนและสาระสำคัญ (ความคิดรอบยอด) ของเรื่อง

6.2 จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

6.3 เนื้อหา

6.4 กิจกรรมการเรียนการสอน

6.5 สื่อการเรียนการสอน

6.6 วัดผลประเมินผล

สรุปได้ว่า ในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จึงต้องเขียนให้ครบทุกหัวข้อ ดังนี้ 1) วิชา หน่วยที่สอนและสาระสำคัญ (ความคิดรอบยอด) ของเรื่อง 2) จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม 3) เนื้อหา 4) กิจกรรมการเรียนการสอน 5) สื่อการเรียนการสอน 6) วัดผลประเมินผล 7) ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา 8) บันทึกหลังการสอน

5. รูปแบบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง และคณะ (2545 : 54-57) ได้กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับดุลพินิจของหน่วยงานต้นสังกัดสถานศึกษาหรือผู้สอนที่จะเลือกใช้รูปแบบที่คิดว่ามีความเหมาะสมและสะดวกต่อการนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ รูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ที่นิยมใช้โดยทั่วไป มีดังต่อไปนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบบรรยายหรือแบบเรียงข้อ แผนการจัดการเรียนรู้ชนิดนี้จะเป็นการเรียนรายละเอียดขององค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ตามลำดับโดยใช้ความเรียง เป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยม แต่มีข้อจำกัดในกรณีที่รายละเอียดอยู่คนละหน้ากันเนื่องจากยากต่อการมองเห็นความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตัวอย่างรูปแบบของแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบรรยายหรือแบบเรียงหัวข้อ

1. ชื่อเรื่อง หรือชื่อหัวข้อเรื่องย่อย
2. จำนวนคาบ
3. สาระสำคัญ
4. จุดประสงค์การเรียน
5. เนื้อหา
6. กิจกรรมการเรียนการสอน
7. สื่อการเรียนการสอน
8. การวัดผลประเมินผล

สรุปได้ว่า การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีและถูกต้องควรที่จะกำหนดจุดประสงค์และกิจกรรมให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตรเป็นสำคัญ

2. แผนจัดการเรียนรู้แบบตาราง แผนจัดการเรียนรู้ชนิดนี้ เป็นการนำรายละเอียด ของแต่ละองค์ประกอบของแผนจัดการเรียนรู้มาเขียนลงในตารางภายในหน้าเดียว เพื่อให้ง่ายต่อการมองเห็นความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบ แต่มีข้อจำกัดในด้านพื้นที่ในการเขียนและภาระในการตีตาราง

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545 : 299-301) กล่าวว่า รูปแบบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่มีรูปแบบตายตัว ขึ้นอยู่กับหน่วยงานหรือสถานศึกษาแต่ละแห่งจะกำหนดอย่างไรก็ตามลักษณะส่วนใหญ่ของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะคล้ายคลึงกัน ซึ่งพอสรุปได้ 3 รูปแบบ ดังนี้

1. แบบเรียงหัวข้อ รูปแบบนี้จะเรียงตามลำดับก่อนหลังโดยไม่ต้องตีตาราง รูปแบบนี้ให้ความสะดวกในการเขียน เพราะไม่ต้องตีตาราง แต่มีส่วนเสีย คือยากต่อการดูให้สัมพันธ์กันในแต่ละหัวข้อดังตัวอย่าง

ตัวอย่างรูปแบบแผนการสอนแบบเรียงหัวข้อ

1. สาระสำคัญ
2. จุดประสงค์
   2.1 จุดประสงค์ปลายทาง
   2.2 จุดประสงค์นำทาง
3. เนื้อหา
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. สื่อการเรียนการสอน
6. การวัดและประเมินผล
7. กิจกรรมเสนอแนะเพิ่มเติม หรือภาคผนวก

2. แบบกึ่งตาราง นี้จะเขียนเป็นช่อง ๆ ตามหัวข้อที่กำหนด แม้ว่าต้องใช้ เวลาในการตีตารางแต่ก็สะดวกต่อการอ่าน ทำให้เห็นความสัมพันธ์ของแต่ละหัวข้ออย่างชัดเจน

3. แบบตาราง รูปแบบนี้จะเขียนเป็นช่อง ๆ คล้ายแบบกึ่งตาราง โดยนำหัวข้อสาระสำคัญมาไว้ในตารางด้วย

รุจิร์ ภู่สาระ (2545 : 53) ได้มีผู้วางรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ไว้อย่างหลากหลาย การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน แบ่งได้เป็น 3 รูปแบบดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
MAHABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบเรียงหัวข้อ รูปแบบนี้จะเขียนเรียงตามลำดับก่อนหลังโดยไม่ต้องตีตาราง รูปแบบนี้ให้ความสะดวกในการเขียน เพราะไม่ต้องตีตาราง แต่มีส่วนเสีย คือยากต่อการดูให้สัมพันธ์กันในแต่ละข้อ

2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบกึ่งตาราง รูปแบบนี้จะเขียนเป็นช่อง ๆ ตามหัวข้อที่กำหนด แม้ว่าต้องใช้เวลาในการตีตารางแต่ก็สะดวกต่อการอ่าน ทำให้เห็นความสัมพันธ์ของแต่ละหัวข้ออย่างชัดเจน

3. แผนการจัดการเรียนรู้แบบตาราง รูปแบบนี้จะเขียนเป็นช่อง ๆ คล้ายแบบกึ่งตาราง โดยนำหัวข้อสาระสำคัญมาไว้ในตารางด้วย

ตารางที่ 1 รูปแบบของแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบตาราง

สาระสำคัญ	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหาสาระ	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้	หมายเหตุ

สรุปได้ว่า รูปแบบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในการเขียนจะไม่มีรูปแบบตายตัวขึ้นอยู่กับหน่วยงานหรือสถานศึกษาจะกำหนด เพื่อความสะดวกในการจัดทำและให้สัมพันธ์กับข้อกำหนด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

6. ผลดีของการจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดี จะทำให้ครูช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดศักยภาพ และประสบการณ์ในกระบวนการต่าง ๆ และทักษะกระบวนการ อันจะมีผลต่อการปลูกฝังให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 6 ประการ

1. เป็นผู้ที่ทำงานโดยนึกถึงความจำเป็น ประโยชน์ และคุณค่าของงานที่มีต่อส่วนรวมก่อนลงมือกระทำ

2. เป็นผู้มีจิตใจกว้าง ยอมทรับฟังความคิดเห็นที่หลากหลาย ไม่ยึดติดความคิดเดียว

3. เป็นผู้ที่ตัดสินใจเลือกแนวทางการปฏิบัติอย่างใช้เหตุผล ไม่มีความลำเอียง

4. เป็นผู้ที่คิดวางแผนล่วงหน้าก่อนลงมือทำงานทุกครั้ง

5. เป็นผู้ที่ค่อยติดตามตรวจสอบผลงานและปรับปรุงให้ดีขึ้นกว่าเดิมอยู่เสมอ

6. เป็นผู้ที่มีความพอใจในการทำงานและปฏิบัติงานทุกครั้งด้วยความเอาใจใส่อย่างสม่ำเสมอ

7. ข้อควรคำนึงในการทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2545 : 320) กล่าวว่า การเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรคำนึงถึงข้อต่อไปนี้

1. เขียนให้ชัดเจนแจ่มแจ้งในทุกข้อเพื่อให้ความกระจ่างแก่ผู้อ่านมีรายละเอียดพอสมควร ไม่ย่นย่อและไม่ละเอียดมากเกินไป

2. ใช้ภาษาเขียนที่สื่อความหมายได้เข้าใจตรงกัน เป็นประโยคที่ได้ใจความ ไม่ใช่ความค้าง ไม่ยืดยาวเยิ่นเย่อ และไม่เป็นภาษาพูด

3. เขียนทุกหัวข้อหรือทุกช่องให้สอดคล้องกัน เช่น

3.1 สาระสำคัญจะต้องสอดคล้องกับเนื้อหา

3.2 จุดประสงค์จะต้องสอดคล้องกับเนื้อหา กิจกรรม และการวัดผล

3.3 สื่อการเรียนจะต้องสอดคล้องกับกิจกรรมและการวัดผล

3.4 เขียนให้เป็นลำดับขั้นตอนการสอนก่อน–หลัง ในทุกหัวข้อ

3.5 เขียนทุกหัวข้อให้ถูกต้อง เช่น จุดประสงค์ต้องเขียนให้เป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

3.6 จัดเนื้อหา กิจกรรม ให้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดไว้

3.7 คิดจัดกิจกรรมให้น่าสนใจอยู่เสมอไม่ควรใช้วิธีเดียวกันทุกครั้งที่สอน

3.8 เขียนให้เป็นระเบียบ ง่ายแก่การอ่าน และสะอาดชวนอ่าน

3.9 เขียนในสิ่งที่สามารถปฏิบัติได้จริงและสอนตามที่ได้วางแผนไว้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

1. การหาค่าประสิทธิภาพ

เผชิญ กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี (2545 : 46-51) กล่าวว่า การหาประสิทธิภาพของการสื่อสาร การเรียนการสอนใด ๆ มีกระบวนการที่สำคัญอยู่ 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการหาประสิทธิภาพตามวิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) และขั้นตอนการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) ทั้งสองวิธีนี้ต้องทำควบคู่กันไปจึงจะมั่นใจ

ได้ว่าสื่อหรือเทคโนโลยีการเรียนการสอนที่ผ่านกระบวนการหาประสิทธิภาพจะเป็นที่ยอมรับ ได้ดังรายละเอียดดังนี้

1. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงเหตุผล (Rational Approach) กระบวนการนี้เป็นกระบวนการหาประสิทธิภาพ โดยใช้หลักของความรู้และเหตุผลในการตัดสินคุณค่า ของสื่อการเรียนการสอน โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญ (Panel of Expeds) เป็นผู้พิจารณาตัดสินคุณค่า ซึ่งเป็นการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมในด้านความถูกต้องของการนำไปใช้ (Use ability) ผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนนำมาหาประสิทธิภาพ ผู้เชี่ยวชาญจะประเมินสื่อการเรียนการสอนตามแบบประเมินที่สร้างขึ้นในลักษณะของแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) นิยมใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำค่าเฉลี่ยที่ได้จากค่าประเมินของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนไปแทนค่าในสูตร สำหรับค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญที่ยอมรับจะต้องอยู่ในระดับมากขึ้นไป คือค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50-5.00 ค่าที่คำนวณได้ต้องสูงกว่าค่าที่ปรากฏในตาราง ตามจำนวนของผู้เชี่ยวชาญจึงจะยอมรับว่าสื่อมีประสิทธิภาพ ถ้าได้ค่าไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนดจะต้องปรับปรุงแก้ไขสื่อและนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาใหม่

ตัวอย่าง ผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินเครื่องมือหรือสื่อการเรียนการสอนจำนวน 5 คน แต่ละคน คำนวณค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ 4.15 4.89 4.67 4.32 และ 4.75 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน พบว่าได้ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ทุกคน N_c จึงมีค่าเท่ากับ 5 ด้วย

แสดงว่า เครื่องมือหรือสื่อการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเชิงเหตุผลจึงนำไปใช้ได้ (เพราะเป็นค่าที่สูงกว่าค่าการยอมรับขั้นต่ำในตาราง)

2. วิธีการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ (Empirical Approach)

วิธีการนี้จะนำสื่อไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนเป้าหมาย การหาประสทธิภาพของสื่อ เช่น บทเรียนคอมพิวเตอร์ (CAI) บทเรียนโปรแกรม ชุดการสอนแผนการสอน ชุดฝึกทักษะ เป็นต้น ส่วนมากใช้วิธีการหาประสิทธิภาพด้วยวิธีนี้ ประสิทธิภาพที่ใช้วัด ส่วนใหญ่จะพิจารณาจากเปอร์เซนต์การทำแบบฝึกหัดหรือกระบวนการเรียนหรือแบบทดสอบย่อย โดยแสดงเป็นค่าตัวเลข 2 ตัว เช่น $E_1 / E_2 = 80/80$ ดังนี้ เกณฑ์ 80/80ในความหมายที่ 1 ตัวเลข 80 ตัวแรก (E_1) คือ นักเรียนทั้งหมดทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบย่อย ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ถือเป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ ส่วนตัวเลข 80 ตัวหลัง (E_2) คือ นักเรียนทั้งหมดที่ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

กล่าวโดยสรุปว่า เกณฑ์ในการหาประสิทธิภาพของสื่อเทคโนโลยีการสอน จะนิยมตั้งแต่ตัวเลข 3 ลักษณะ คือ 80/80 85/85 และ 90/90 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของวิชาและเนื้อหาที่นำมาสร้างสื่อนั้น ถ้าเป็นวิชาที่ค่อนข้างยากก็อาจตั้งเกณฑ์ไว้ 80/80 หรือ 85/85 สำหรับวิชาที่มีเนื้อหาง่าย ก็อาจตั้งเกณฑ์ไว้ 90/90 เมื่อคำนวณแล้วค่าที่ถือว่าใช้ได้ คือ 87.5 / 86.5 หรือ 87.5 / 90 เป็นต้น ประสิทธิภาพของสื่อเทคโนโลยีการสอนจะมาจากผลลัพธ์ของการคำนวณ E_1 และ E_2 เป็นตัวเลขตัวแรกและตัวหลังตามลำดับ ถ้าตัวเลขเข้าใกล้ 100 มากเท่าไรยิ่งถึงว่ามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เป็นเกณฑ์ที่ใช้พิจารณาการรับรองประสิทธิภาพการรับรองผลของสื่อการเรียนการสอน ส่วนแนวคิดในการหาประสิทธิภาพที่ควรคำนึง มีดังนี้

1. สื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น ต้องมีกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมเพื่อการเรียนการสอนอย่างชัดเจนและสามารถวัดได้

2. เนื้อหาบทเรียนที่สร้างขึ้น ต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์เนื้อหาตามจุดประสงค์การเรียนการสอน

3. แบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบ ต้องมีประสิทธิภาพความเที่ยงตรงของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการสอนที่ได้วิเคราะห์ไว้ ส่วนความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบฝึกหัดและแบบทดสอบควรมีการวิเคราะห์ เพื่อนำไปใช้กำหนดค่าน้ำหนักของคะแนนในแต่ละข้อคำถาม

4. จำนวนแบบฝึกหัดต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และต้องมีแบบฝึกหัดและข้อคำถามในแบบทดสอบควบคุมทุกจุดประสงค์ของการสอน จำนวนแบบฝึกหัดและข้อคำถามในแบบทดสอบไม่ควรน้อยกว่าวัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

จะเห็นได้ว่า การคำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนนี้เป็นผลรวมของการหาคุณภาพ (Quality) ทั้งเชิงปริมาณที่แสดงเป็นตัวเลข (Quantitative) และเชิงคุณภาพ (Qualitative) ที่แสดงเป็นภาษาที่เข้าใจ ดังนั้นประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนในที่นี้จึงเป็นองค์รวมของประสิทธิภาพ (Efficiency) ในความหมายของการทำในสิ่งที่ถูกต้อง (Do the Thing Right) นั้นหมายถึงการเรียนอย่างถูกต้องตามกระบวนการของการเรียนด้วย CAI และการมีประสิทธิผล (Effectiveness) ในความหมายของการทำในสิ่งที่ถูกต้องให้เกิดขึ้น (Get the Right Thing Done) นั้นหมายถึง ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ถูกต้องถึงระดับเกณฑ์ที่คาดหวัง ทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้นจะนำไปสู่การมีคุณภาพ ซึ่งมักนิยมเรียกรวมกันเป็นที่เข้าใจสั้น ๆ ว่าประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอน

2. การหาค่าดัชนีประสิทธิผล

กรมวิชาการ (2545 : 58) กล่าวว่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) เป็นค่าแสดงความก้าวหน้าของผู้เรียนดัชนีประสิทธิผลควรมีค่า 0.5 ขึ้น

บุญชม ศรีสะอาด (2546 : 157 - 159) กล่าวว่าในการวิเคราะห์หาประสิทธิผลของสื่อ วิธีสอน หรือนวัตกรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและพัฒนาขึ้นว่ามีระสิทธิผล (Effectiveness) เพียงใด ก็จะนำสื่อที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่อยู่ในระดับมากเหมาะสม แล้วนำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผล

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2546 : 170) ได้กล่าวถึงดัชนีประสิทธิผลไว้ว่า ค่าที่คำนวณจะได้เป็นทศนิยม ซึ่งค่าทศนิยมที่ได้ถ้ามีค่าใกล้ 1 มากเพียงใดยิ่งแสดงว่าสื่อนั้นมีประสิทธิภาพมาก ข้อมูลที่นำมาใช้ในการคำนวณ มาจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทั้งการทดสอบก่อนเรียน และการทดสอบหลังเรียน

สูตรในการคำนวณค่าดัชนีประสิทธิผล ดังนี้

$$\text{ดัชนีประสิทธิผล} = \frac{\text{ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน} - \text{ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน}}{\text{ร้อยละของคะแนนเต็มหลังเรียน} - \text{ร้อยละของคะแนนเต็มก่อนเรียน}}$$

สำหรับเกณฑ์ที่ยอมรับได้ว่า สื่อหรือนวัตกรรมมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ได้จริง คือ มีค่าตั้งแต่ 0.05

เผชิญ กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี (2545 : 1-6) ได้กล่าวถึง ดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index) ไว้ว่า เมื่อมีการประเมินสื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นมาเรามักจะดูถึงประสิทธิผลทางด้านการสอนและการประเมินสื่อนั้น ๆ ตามปกติแล้วจะเป็นการประเมินความแตกต่างของค่าคะแนนใน 2 ลักษณะ คือ ความแตกต่างของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและคะแนนการทดสอบหลังเรียน หรือเป็นการทดสอบความแตกต่างเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในทางปฏิบัติ ส่วนมากจะเน้นที่ผลของความแตกต่างทางสถิติ แต่ในทางปฏิบัติส่วนมากจะเน้นที่ผลของความแตกต่างที่แท้จริง มากกว่าผลของความแตกต่างทางสถิติแต่ในบางกรณีการเปรียบเทียบเพียง 2 ลักษณะก็อาจจะยังไม่เป็นที่เพียงพอ เช่น ในกรณีของการทดลองใช้สื่อของการเรียนการสอนครั้งหนึ่งปรากฏว่ากลุ่มที่ 1 การทดสอบก่อนเรียนได้คะแนน 18% การทดสอบหลังเรียนได้คะแนน 67% และกลุ่มที่ 2 การทดสอบก่อนเรียนได้คะแนน 27% การทดสอบหลังเรียนได้คะแนน 74% ซึ่งเมื่อนำผลการวิเคราะห์ทางสถิติปรากฏว่า คะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียนแตกต่าง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้ง 2 กลุ่ม แต่เมื่อเปรียบเทียบคะแนนทดสอบหลังเรียน ระหว่างทั้ง 2 กลุ่ม ปรากฏว่า ไม่มีแตกต่างกัน ซึ่งไม่สามารถระบุได้ว่าเกิดขึ้นเพราะตัวแปรการทดลอง (Treatment) นั้นหรือไม่เนื่องจากการทดสอบทั้งสองกรณีนั้นมีคะแนนพื้นฐาน (คะแนนทดสอบก่อนเรียน) แตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลคะแนนการทดสอบหลังเรียนที่เพิ่มขึ้นได้สูงสุดของแต่ละกรณี

ดัชนีประสิทธิผลสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อประเมินสื่อ โดยเริ่มจากการทดสอบก่อนเรียน ซึ่งเป็นตัวชี้วัดว่า ผู้เขียนมีความรู้พื้นฐานอยู่ในระดับใด รวมถึงการวัดทางด้านความเชื่อ เจตคติความตั้งใจของผู้เรียน คะแนนที่ได้จากการทดสอบมาแปลงให้เป็นร้อยละ หาค่าคะแนนสูงสุดที่เป็นไปได้ นำนักเรียนเข้ารับการทดลองเสร็จแล้วทำการทดสอบหลังเรียน แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาดัชนีประสิทธิผล โดยนำคะแนนก่อนเรียนไปลบออกจากคะแนน หลังเรียนได้เท่าไร นำมาหารด้วยค่าที่ได้จากค่าทดสอบก่อนเรียนสูงสุดที่ผู้เรียนสามารถจะทำได้ลบด้วยคะแนนทดสอบก่อนเรียน โดยทำให้อยู่ในรูปร้อยละ

ดัชนีประสิทธิผลจะมีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00 หากค่าทดสอบก่อนเรียนเป็น 0 และการทดสอบหลังเรียนปรากฏว่านักเรียนไม่มีการเปลี่ยนแปลง คือ ได้คะแนน 0 เท่าเดิม แต่ถ้าคะแนนทดสอบก่อนเรียนเท่ากับ 0 และการทดสอบหลังเรียนนักเรียนทำได้สูงสุด คือ เต็ม 100 จะมีค่าเป็น 1.00 และในทางตรงกันข้าม ถ้าคะแนนทดสอบหลังเรียนน้อยกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน ค่าที่ได้ออกมาจะมีค่าเป็น ลบ เช่น P1 = 73% P2 = 45% ค่า E.1. = -0.38 ในสภาพของการเรียนเพื่อรับรู้ ซึ่งนักเรียนแต่ละคนจะต้องเรียนให้ถึงเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ ดัชนีประสิทธิผลสามารถนำมาดัดแปลง เพื่ออ้างอิงเกณฑ์ด้วยค่าของเกณฑ์สูงสุดที่สามารถเป็นไปได้ซึ่ง ในกรณีประสิทธิผลอาจจะมีค่าได้ถึง 1.00 ดัชนีประสิทธิผลสามารถใช้ได้กับข้อมูลมาตราส่วนด้วยเช่นเดียวกัน ตัวอย่าง เช่น การประเมินระหว่างการทดลองใช้สื่อ 2 ชนิด ผลการประเมินก่อนใช้ คือ 2.99 และการประเมินหลังใช้ คือ 3.51 โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 86 คน ในกลุ่มทดลองที่ 1 และ ในกลุ่มทดลองที่ 2 การประเมินก่อนใช้สื่อ คือ 1.64 และการประเมินหลังการใช้สื่อ คือ 2.21 ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ขึ้นไป ความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างการประเมินก่อนใช้สื่อ (การทดสอบก่อนเรียน) และการประเมินหลังการใช้สื่อ (คะแนนการทดสอบหลังเรียน) คือ 0.52 สำหรับกลุ่มทดลองที่ 1 และ 0.57 สำหรับกลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งจะเห็นได้ว่าความแตกต่างของคะแนนระหว่าง 2 กลุ่ม มีเพียงเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน สามารถใช้ E.1 ในการคำนวณได้ โดยในตอนแรกจะเปลี่ยนเป็นค่าร้อยละ และค่าของคะแนนที่เป็นไปได้ทั้งหมด The Pre-

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

test Post-test Control Group Design เป็นรูปแบบของการวิจัยที่มีการควบคุมมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน รูปแบบนี้ไม่สามารถควบคุมองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีผลต่อความเที่ยงตรงภายในการวิจัย (Intewal validity) ได้ ดังนั้นจึงมีการเพิ่มหน่วยควบคุม และคัดเลือกกลุ่มควบคุมโดยใช้วิธีการสุ่ม ซึ่งมีรูปแบบ ดังนี้

กลุ่มทดลอง ⟶ Pre-test ⟶ ทดลอง ⟶ Post-test

(P_1) (P_2)

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้มาจากการสุ่ม

กลุ่มควบคุม ⟶ Pre-test ⟶ ทดลอง ⟶ Post-test

(P_1) (P_2)

กลุ่มตัวอย่างได้มา โดยการสุ่ม จึงอนุมานได้ว่า คะแนนทดสอบก่อนเรียนจะมีค่าไม่แตกต่างกัน ดังนั้นวิธีการหาดัชนีประสิทธิผลจึงไม่นำค่า Pre-test เข้ามาเกี่ยวข้อง The Delayed Post-test Design เป็นรูปการวิจัยที่ทดสอบหลังเรียนนั้น คือ การได้ทดสอบความคงทนของการเรียนรู้ โดยยกเว้นช่วงระยะเวลาในการทดสอบหลังเรียน ซึ่งมีรูปแบบ ดังนี้

Immediate

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

กลุ่มทดลอง ⟶ Pre-test ⟶ ทดลอง ⟶ Post-test Delayed Post-test

(P_1) (P_2) (P_3)

กลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจากการสุ่ม

กลุ่มทดลอง ⟶ Pre-test ⟶ ทดลอง ⟶ Post-test Delayed Post-test

(P_1) (P_2) (P_2)

สรุปได้ว่า ดัชนีประสิทธิผลเป็นการหาประสิทธิผลของสื่อนวัตกรรมหลังเรียนว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าหรือมีความรู้เพิ่มขึ้นหลังจากการใช้สื่อมากน้อยเพียงใด เมื่อเปรียบเทียบกันก่อนการใช้สื่อ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ชนินทร์ อินททิราภรณ์ สุวิทย์ หิรัณยากาณฑ์ และสิริวรรณ เมธีวิวัฒน์ (2540 : 5) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จในด้านความรู้ ทักษะสมรรถภาพต่าง ๆ ของสมอง หรือมวลประสบการณ์ทั้งปวงของบุคคลที่ได้รับการเรียนการสอนหรือผลงานที่นักเรียนได้จากการประกอบกิจกรรม

อารีย์ วชิรวราการ (2542 : 143) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการเรียน การสอน การฝึกฝน หรือประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งในโรงเรียน ที่บ้าน และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ แต่คนส่วนมากเข้าใจว่าผลสัมฤทธิ์เกิดขึ้นจากการสอนภายในโรงเรียนและมองในแง่ความรู้ความสามารถทางสมองเท่านั้น ในทางที่เป็นจริงแล้วความรู้สึก ค่านิยม จริยธรรมก็เป็นผลจากการฝึก และอบรมซึ่งก็นับว่าเป็นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย

สุนีย์ ลิ้มรสสุคนธ์ (2544 : 42) ได้ให้ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จในด้านความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพด้านต่าง ๆ ของสมองหรือประสบการณ์ที่ได้จากการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ของแต่ละบุคคลสามารถวัดได้โดยวิธีการทดสอบหรือวิธีการต่าง ๆ

บุญชม ศรีสะอาด (2545 : 46) ได้อธิบายถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้งที่โรงเรียน ที่บ้าน และสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ซึ่งประกอบด้วยความสามารถทางสมอง ความรู้สึก ค่านิยม จริยธรรมต่าง ๆ

สมนึก ภัททิยธนี (2546 : 13) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จหรือความสามารถในการกระทำใด ๆ ที่ต้องอาศัยทักษะ หรือมิฉะนั้นก็ต้องอาศัยความรู้ในวิชาหนึ่งวิชาใดโดยเฉพาะ

จากแนวคิดของนักการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงความรู้ความสามารถที่เกิดจาการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการต่าง ๆ ของตัวบุคคล และสามารถวัดได้โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2. ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2545 : 96) และ วิไล ทองแผ่ (2547 : 142 - 147) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ 8 ขั้นตอน ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1. วิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร

2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

3. กำหนดชนิดข้อสอบและกำหนดวิธีสร้าง

4. เขียนข้อสอบ

5. ตรวจทานข้อสอบ

6. การจัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง

7. การทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ

8. การจัดแบบทดสอบฉบับจริง

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จะแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน คือ

1. การวางแผนสร้างข้อสอบ

2. การเขียนข้อสอบ

3. การตรวจทานข้อสอบ

4. การจัดพิมพ์แบบทดสอบฉบับทดลอง

5. การทดลองสอบและวิเคราะห์ข้อสอบ

6. การจัดแบบทดสอบจริง

3. ประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การวัดความรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบว่า เมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้แล้ว ผู้เรียนมีความรู้บรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและมาตรฐานการเรียนรู้มากน้องเพียงใด เพื่อที่จะหาทาง ปรับปรุง แก้ไข พัฒนา และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ รวมถึงการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ เครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ที่คุ้นเคย คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement tests) ถ้าแบ่งตามกลุ่มผู้สร้างและวิธีการสร้างแบบทดสอบ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Tests) เป็นแบบทดสอบที่สร้างโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในเนื้อหาและมีทักษะการสร้างแบบทดสอบ มีการทดลองใช้และวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบหลายด้านหลายครั้งจนได้มาตรฐาน

2. แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher Made Tsts) เป็นแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง เพื่อใช้ในการทดสอบนักเรียนในชั้นเรียนประเภทของแบบทดสอบวัดผลการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เรียนรู้ อาจจะแบ่งในมิติอื่น เช่น แบ่งตามลักษณะของแบบทดสอบ แบ่งได้ 2 ประเภท เช่นกัน คือ

2.1 แบบทดสอบปรนัย (Objective tests) ได้แก่

2.1.1 แบบถูก-ผิด (Trus-false)

2.1.2 แบบจับคู่ (Matching)

2.1.3 แบบเติมคำหรือข้อความให้สมบูรณ์ (Completion)

2.1.4 แบบคำตอบสั้น (Short answer)

2.1.5 แบบเลือกตอบ (Multiple choice)

2.2 แบบทดสอบอัตนัย (Essay tests) ได้แก่

2.2.1 แบบจำกัดคำตอบ (Restricted response items)

2.2.2 แบบไม่จำกัดคำตอบ หรือ ตอบอย่างเสรี (Extended response items)

นอกจากนี้อาจจะแบ่งประเภทของแบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ในลักษณะ อื่น ๆ ซึ่งก็จะครอบคลุม 2 ลักษณะดังกล่าวข้างต้น

สรุปประเภทของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่นิยมใช้ประกอบด้วย แบบทดสอบความเรียง แบบทดสอบ ถูก-ผิด แบบทดสอบจับคู่ และแบบทดสอบแบบเลือกตอบซึ่งข้อสอบแบบทดสอบเลือกตอบเป็นข้อสอบที่ผู้วิจัยจะนำมาเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพราะสามารถวัดได้ครอบคลุมเนื้อหา ตรวจให้คะแนนง่าย มีความเป็นปรนัยสูงและสามารถนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์และปรับปรุงให้ข้อสอบมีคุณภาพดีขึ้น ได้ง่ายกว่าแบบทดสอบอื่น

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน การฝึกฝน หรือประสบการณ์ต่าง ๆ ของบุคคล และสามารถวัดได้โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะประกอบไปด้วย แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้น และแบบทดสอบมาตรฐาน สำหรับในการวิจัยครั้งนี้จะใช้แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข และทดลองใช้จนเป็นแบบทดสอบมาตรฐาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครสวรรค์
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ความพึงพอใจ

1. ความหมายความพึงพอใจ

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของคำว่า "ความพึงพอใจ" ไว้ดังนี้

อรุณ รักธรรม (2547 : 228-232) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง การสร้างภาวะทางใจในลักษณะของการกระทำสิ่งใดให้สำเร็จด้วยความเต็มใจ ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากแรงจูงใจ

กิติมา ปรีดีดิลก (2549 : 321-322) กล่าวว่าความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือพอใจที่มีต่อองค์ประกอบและสิ่งจูงใจในด้านต่าง ๆ และได้รับการตอบสนองความต้องการนั้น

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2542 : 15) ได้ให้ความหมาย ความพึงพอใจในการตอบสนองว่า เป็นความรู้สึกพอใจในการร่วมกิจกรรม แบบเต็มใจ และพึงพอใจจนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน เช่น ร้องรำทำเพลง ร่วมกับคนอื่นด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน สนุกกับการเล่นเกมตัวเลข เป็นต้น

ศุภสิริ โสมาเกตุ (2544 : 49) ได้ให้ความหมายของคำว่า ความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด หรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อกิจกรรมในเชิงบวก ดังนั้นความพึงพอใจการเรียนรู้จึง หมายถึง ความรู้สึกพอใจ ชอบใจในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนและต้องการดำเนินตามกิจกรรมนั้น ๆ จนบรรลุผลสำเร็จ

สาโรช ไชยสมบัติ (2545 : 15) กล่าวว่า ความพึงพอใจ เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ช่วยให้ประสบผลสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นงานเกี่ยวกับการให้บริการ ดังนั้นผู้ให้บริการจึงต้องจัดให้บริการ และปฏิบัติงานดำเนินการ ให้ผู้ใช้บริการเกิดความพึงพอใจด้วยความพึงพอใจ

Good (1973 : 320) กล่าวว่า ความพึงพอใจ (Satisfaction) หมายถึง สภาพคุณภาพ หรือระดับความพอใจที่มีผลมาจากความสนใจต่าง ๆ และทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้น ๆ

สรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นการสนองตอบในลักษณะที่ชื่นชอบ ชื่นชม พอใจ ในการได้รับจากสิ่งเร้าที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์พัฒนาการ ในทุกด้านในระดับต่าง ๆ กันตามศักยภาพของผู้เขียนเป็นผลทำให้เห็นระดับความสำเร็จบรรลุเป็นเป้าหมายของครูผู้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2. องค์ประกอบของความพึงพอใจ

เผชิญ กิจระการ (2546 : 45) ได้กล่าวถึงแนวคิดของแฮทฟิลด์ และฮิวแมน ที่ได้ทำการพัฒนาแนวความคิดของนักวิจัยต่าง ๆ มาเป็นเครื่องมือวัดความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน พบว่า องค์ประกอบที่ส่งผลกระทบความพึงพอใจ มีองค์ประกอบ 5 ประการ ดังนี้

ตัวแปรที่ 1 องค์ประกอบที่เกี่ยวกับงานปัจจุบัน ประกอบด้วย

1. ความตื่นเต้น/น่าเบื่อ
2. ความสนุกสนาน/ความไม่สนุกสนาน
3. ความโล่ง/ความสลัว
4. ความท้าทาย/ความไม่ท้าทาย
5. ความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ

ตัวแปรที่ 2 องค์ประกอบทางด้านค่าจ้าง ประกอบด้วย

1. ถือว่าเป็นรางวัล/ไม่ถือว่าเป็นรางวัล
2. มาก/น้อย
3. เป็นทางบวก/เป็นทางลบ

ตัวแปรที่ 3 องค์ประกอบทางด้านเลื่อนตำแหน่ง ประกอบด้วย

1. ยุติธรรม/ไม่ยุติธรรม
2. เชื่อถือได้/เชื่อถือไม่ได้
3. เป็นเชิงบวก/เป็นเชิงลบ
4. เป็นเหตุผล/ไม่เป็นเหตุผล

ตัวแปรที่ 4 องค์ประกอบทางด้านผู้นิเทศ ผู้บังคับบัญชา ประกอบด้วย

1. อยู่ใกล้/อยู่ไกล
2. ยุติธรรมแบบจริงใจ/ไม่ยุติธรรม
3. เป็นมิตร/ค่อนข้างเป็นมิตร
4. เหมาะสมทางคุณสมบัติ/ไม่เหมาะสมทางคุณสมบัติ

ตัวแปรที่ 5 องค์ประกอบทางด้านเพื่อนร่วมงาน ประกอบด้วย

1. เป็นระเบียบเรียบร้อย/ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย
2. จงรักภักดีต่อที่ทำงาน/ไม่จงรักภักดีต่อที่ทำงานและเพื่อนร่วมงาน
3. สนุกสนานร่าเริง/ดูไม่มีชีวิตชีวา
4. ดูน่าสนใจเอาจริงเอาจัง/ดูเหนื่อย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สรุปได้ว่า องค์ประกอบที่ส่งผลกระทบถึงความพอใจนั้นขึ้นอยู่กับงานที่ทำในปัจจุบัน ค่าจ้างหรือรางวัลตำแหน่งฐานะสถานภาพ ผู้นำ และเพื่อนร่วมงาน

3. การสร้างแรงจูงใจให้เกิดการพึงพอใจ

ศุภศิริ โสมาเกตุ (2544 : 49) ได้ศึกษาแนวคิดของ Scott (1970) และนำมาใช้ในการสร้างแรงจูงใจในการทำงานมีลักษณะ ดังนี้

ลักษณะที่ 1 งานควรมีส่วนสัมพันธ์กับความปรารถนาส่วนตัวและความหมายต่อผู้ทำ

ลักษณะที่ 2 งานต้องมีการวางแผนและวัดความสำเร็จได้โดยใช้ระบบการทำงานและควบคุมที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ผลในการสร้างสิ่งจูงใจภายในเป้าหมายของงานต้องมีความภาคภูมิใจในการทำงาน โดยตรงงานนั้นสามารถทำให้สำเร็จ การนำแนวคิดมาใช้เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนการสอน มีแนวทางดังนี้

1. ศึกษาความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน และระดับความสามารถหรือพัฒนาการตามวัยของผู้เรียน

2. วางแผนการสอนอย่างเป็นกระบวนการ และประเมินผลอย่างมีประสิทธิภาพ

3. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและกำหนดเป้าหมายในการทำงาน สะท้อนผลงานและทำงานร่วมกันได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

นอกจากแนวคิดพื้นฐานดังกล่าวแล้ว เมื่อนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนครูผู้สอนจะต้องมีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรม วิธีการ สื่อ อุปกรณ์ที่เอื้อต่อการเรียนรู้เพื่อตอบสนองความพึงพอใจให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจในการเรียนจนบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง โดยให้ผู้เรียนได้รับผลตอบแทนจากการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง โดยเฉพาะผลตอบแทนภายใน หรือรางวัลภายในที่เป็นความรู้สึกของผู้เรียน เช่น ความรู้สึกถึงความสำเร็จของตนเมื่อสามารถเอาชนะความยุ่งยากต่าง ๆ ได้ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ความมั่นใจ ส่วนผลตอบแทนภายนอก เช่น คำชมเชย คะแนนผลสัมฤทธิ์ ที่น่าพอใจ ตลอดจนได้รับการยกย่องชมเชยจากบุคคลอื่น พ่อ แม่ ผู้ปกครอง

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของความพึงพอใจเกิดจากปัจจัยภายในผู้เรียน ได้แก่ ความชอบใจความสนใจจึงทำให้เกิดการเรียนรู้และองค์ประกอบภายนอก เป็นกระบวนการ ที่ครูจัดประสบการณ์ให้เกิดแรงจูงใจ นำไปสู่ความสำเร็จในเป้าหมายเมื่อผู้เรียนมีความพึงพอใจ

บริบทของโรงเรียนบ้านหนองคูขาด

1. ประวัติความเป็นมา

โรงเรียนบ้านหนองคูขาด (อำนวยวิทยา) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1 จังหวัดมหาสารคาม ตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2456 ที่วัดบ้านหนองคูใหญ่ ผู้บริหารโรงเรียนคนปัจจุบัน คือ นายสมร นามคุณ ดำรงตำแหน่งเมื่อ วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2551 โรงเรียนบ้านหนองคูขาดฯ มีพื้นที่ทั้งหมด 52 ไร่ 2 งาน 11 ตารางวา มีอาคารเรียน 4 หลัง 25 ห้องเรียน อาคารอเนกประสงค์ 1 หลัง ส้วม 5 หลัง 18 ที่ โรงฝึกงาน 1 หลัง อาคารห้องสมุด 1 หลัง อาคารสหกรณ์ร้านค้า 1 หลัง ศาลากองอำนวยการ 1 หลัง สนามเด็กเล่น 1 แห่ง อาคารพยาบาล 1 หลัง และ เรือนเพาะชำ 1 หลัง (ชำรุด) ปีงบประมาณ 2554 โรงเรียนได้รับการคัดเลือกเป็น โรงเรียนดีประจำตำบล (รุ่นที่ 2) และผ่านการประเมินภายนอกจาก สมศ. รอบที่สาม เมื่อวันที่ 19 – 21 กรกฎาคม 2554 และผ่านการประเมินโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ ระดับทอง เมื่อปี พ.ศ. 2555

2. เป้าหมาย

2.1 ประชากรวัยเรียนทุกคนได้รับโอกาสในการศึกษาขั้นพื้นฐาน และการศึกษาปฐมวัยตามสิทธิอย่างเท่าเทียม ทั่วถึง มีคุณภาพตามมาตรฐาน มีคุณธรรมนำความรู้ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

2.2 การบริหารจัดการของโรงเรียนมีความเข้มแข็ง และได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง ชุมชน ภาคเอกชนและท้องถิ่นในการจัดการศึกษา

3. จำนวนข้าราชการครู/ลูกจ้างประจำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม MAHASARAKHAM RAJABHAT UNIVERSITY

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนข้าราชการครู/ลูกจ้างประจำโรงเรียนบ้านหนองคูขาด ปีการศึกษา 2557

ประเภทบุคลากร	ไม่มีวุฒิครู	วุฒิทางการศึกษา					รวม	หมายเหตุ
		ต่ำกว่าอนุปริญญา	อนุปริญญา	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก		
ผู้อำนวยการโรงเรียน	-	-	-	-	1	-	1	
รองผู้อำนวยการ	-	-	-	-	-	-	-	
ครู ชำนาญการพิเศษ	-	-	-	11	4	-	15	
ครู ชำนาญการ	-	-	-	-	-	-	-	
ครู ปฏิบัติการ	-	-	-	1	-	-	1	
ลูกจ้างประจำ	1	-	-	-	-	-	1	
รวม	1	-	-	12	5	-	18	

4. จำนวนนักเรียนปีการศึกษา 2557

จำนวนนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองคูขาด ปีการศึกษา 2557 ปรากฏดังตารางที่ 3

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 3 แสดงจำนวนนักเรียนโรงเรียนบ้านหนองคูขาด ปีการศึกษา 2557

ระดับชั้น	จำนวนห้องเรียน	จำนวนนักเรียน			หมายเหตุ
		ชาย	หญิง	รวม	
อนุบาล 1	1	12	9	21	
อนุบาล 2	1	16	14	30	
รวม	2	28	23	51	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	1	10	12	22	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	1	13	18	31	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	1	11	12	23	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	1	11	19	30	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	1	16	13	29	
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	1	13	13	26	
รวม	6	74	87	161	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	1	13	11	24	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	1	18	8	26	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	1	3	9	12	
รวม	3	34	28	62	
รวมทั้งสิ้น	11	136	138	274	

ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับชั้น ป.3 (O-NET) และ ป.6 (O-NET)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับชั้น ป.3 (O-NET) และ ป.6 (O-NET) โรงเรียนบ้านหนองคูขาด ปีการศึกษา 2557

กลุ่มสาระวิชา	ปีการศึกษา			หมายเหตุ
	2555	2556	+ เพิ่ม, - ลด	
ภาษาไทย	39.44	42.17	+2.73	
สังคมศึกษา	42.00	34.58	-7.42	
ภาษาอังกฤษ	27.01	24.79	-2.22	
คณิตศาสตร์	30.56	33.75	+3.19	
วิทยาศาสตร์	34.35	31.92	-2.43	
สุขศึกษา พลศึกษา	48.89	58.50	+9.61	
ศิลปะ	48.61	41.67	-6.94	
การงานอาชีพฯ	48.78	52.00	+3.22	
ภาษาไทย	40.41	44.17	+3.76	
สังคมศึกษา	45.03	37.48	-7.55	
ภาษาอังกฤษ	26.11	24.29	-1.82	
คณิตศาสตร์	33.56	37.95	+4.39	
วิทยาศาสตร์	37.45	35.12	-2.33	
สุขศึกษา พลศึกษา	56.87	64.40	+7.53	
ศิลปะ	49.11	42.77	-6.34	
การงานอาชีพฯ	50.47	55.13	4.66	

5. สภาพการจัดการเรียนการสอน

โรงเรียนบ้านหนองคูขาด จัดการเรียนการสอนโดยยึดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในการจัดการเรียนรู้ และให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา โดยมีคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานโรงเรียนบ้านหนองคูขาดเป็นผู้ประสานงาน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ เนื่องจาก หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เยาวชนสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียนบ้านหนองคูขาดในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยเฉพาะสาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ไม่เข้าใจวิธีการทางประวัติศาสตร์และไม่มีทักษะกระบวนการทางประวัติศาสตร์ โดยเฉพาะทักษะขั้นพื้นฐาน กระบวนการคิดไม่เป็นขั้นตอน ขาดเหตุผลในการตัดสินใจ ซึ่งส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ดังนั้น การนำกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด มาประกอบกิจกรรมการเรียนรู้การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนเกิดการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ มีทักษะและใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ มาช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันเพื่อไม่ให้ประวัติศาสตร์ซ้ำรอยกับประวัติศาสตร์เดิม และหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

ณรงค์ สังข์มุรินทร์ (2549 : 36-54) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ในระดับมาก

ยาใจ ปะมาคะเต (2549 : 45-73) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์และความรับผิดชอบต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ การเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.67/88.80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความรับผิดชอบต่อการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สฤษดิ์ศักดิ์ ชิ้นเขมจารี (2550 : 78) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หน้าที่ชาวพุทธ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ ที่มีประสิทธิ 87.74/82.43 และมีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7129 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 71.29 และพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง สูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลอง มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก

ศศลักษณ์ สมชื่อ (2551 : 87) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สื่อประสม โรงเรียนสำโรงทาบวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพผลสัมฤทธิ์ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน เท่ากับ 90.60/83.01 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ คือ 80/80 2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สื่อประสม พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้สื่อประสมหลังเรียน กับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี

เศวตกนิษฐ์ ศรีสนาย (2552 : 104) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค Jigsaw สาระประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค Jigsaw สาระประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.43/85.48 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ 2) ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค Jigsaw สาระประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.7933 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนร้อยละ 79 3) นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัด การเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิค Jigsaw มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจทางการเรียนต่อกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ระดับดีมาก

ปฐมพงษ์ พืชสิงห์ (2553 : 93) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.17/87.29 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลมีค่าเท่ากับ 0.7227 แสดงว่าผู้เรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 72.27 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (เกณฑ์ที่กำหนดไว้ E.I. = 50%) 3) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังจากเรียน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาอยู่ในระดับมากที่สุด

วาที วังคะฮาต (2553 : 75) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) กลุ่มสาระสังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ภูมิปัญญา ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ภูมิปัญญา มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.54/82.25 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง ภูมิปัญญามีค่าเท่ากับ 0.7318 ซึ่งแสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับค่าร้อยละเท่ากับร้อยละ 73.18 และ 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) เรื่อง ภูมิปัญญา โดยรวมและเป็นรายด้าน 3 ด้าน คือขั้นนำ ขั้นจัดกิจกรรมและขั้นสรุปประเมินผลอยู่ในระดับมาก

ทัศนีย์ ตรีชาลี (2554 : 96) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ปัญหาสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม (STS) ผลการวิจัยพบว่า 1) ด้าน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีจำนวนนักเรียน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด มีคะแนนสูงกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม 2) ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีจำนวนนักเรียน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด มีคะแนนสูงกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

ทัศนีย์ โทวรรณา (2555 : 97) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องจังหวัดของเรา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องจังหวัดของเรา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มี ประสิทธิภาพ เท่ากับ 88.92/87.92 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7184 แสดงว่ากิจกรรมการเรียนรู้ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 71.84 3) มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องจังหวัดของเรา โดยภาพรวมอยู่ในระดับพอใจมากที่สุด และ นักเรียนมีความคงทนในการเรียนลดลง ตามเกณฑ์หลังเรียนผ่านไป 15 วัน

ณภัค ช่วยแสง (2556 : 68) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์และแผนผังความคิด เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัย พบว่า 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์และแผนผังความคิด เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.51/81.53 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนที่เรียนโดยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์และแผนผังความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์และแผนผังความคิด เรื่องภูมิศาสตร์ทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7389 แสดงว่าเมื่อนักเรียนได้รับการสอนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ และแผนผังความคิดแล้ว นักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้คิดเป็นร้อยละ 73.89 และ 4) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

เทคนิคจิ๊กซอว์และแผนผังความคิด เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. งานวิจัยต่างประเทศ

Carter (1999 : 1602-A) ได้ศึกษาผลของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับอาชีวะศึกษาระดับสูง โดยการเปรียบเทียบผลของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน กับระบบการสอนแบบเก่าโดยใช้สื่อสองอย่างระหว่างคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับสื่อดั้งเดิม ผลการศึกษาพบว่าสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนน่าสนใจกว่าสื่อแบบดั้งเดิม การค้นพบครั้งนี้สอดคล้องและสนับสนุนทฤษฎีที่ว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นเครื่องมือที่มือที่ใช้ได้ผลสำหรับการสอนอย่างยิ่ง

Sadler (2003 : 2784-A) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือในวิชาชีววิทยาของนักศึกษาระดับวิทยาลัยที่ไม่ได้เรียนเอกชีววิทยา โดยใช้ห้องเรียนขนาดกลางในการทดลองจำนวน 6 ห้องเรียน วิชาเอกชีววิทยา จำนวน 5 ห้องเรียนใช้การสอนแบบบรรยายตามปกติ มีจำนวนนักเรียน 349 คน และอีก 1 ห้องเรียนใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสองวิธีไม่มีความแตกต่างกันในการสร้างความสำเร็จทางวิชาการ และนักเรียนที่สอนแบบร่วมมือมีความมั่นใจสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบบรรยายตามปกติ ในการประยุกต์ความรู้วิชาชีววิทยาไปสู่วิชาอื่น ๆ

Wicklund (2003 : 3457-A) ได้ทำการศึกษาเดี่ยวกับประสิทธิภาพของการเรียนแบบรายบุคคลและการเรียนรู้แบบร่วมมือกันในมหาวิทยาลัยที่นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน ในการศึกษาได้แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ประยุกต์มาใช้ในห้องเรียน กลุ่มควบคุมใช้วิธีการสอนแบบรายบุคคล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ประยุกต์มาใช้ในห้องเรียน กลุ่มควบคุมใช้วิธีการสอนแบบรายบุคคล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันในเรื่องการใช้เวลา ในการทำงานส่งครูโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ นักเรียนกลุ่มทดลองสมามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการทำส่งครูใช้เวลาน้อยกว่าที่เรียนเป็นรายบุคคล

De Ligny (2004 : 354A) ได้ศึกษาผลการใช้เทคนิค Jigsaw ในการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อความสำเร็จในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า เทคนิคจิ๊กซอว์มีประสิทธิภาพในวิชาสังคมศึกษา การอ่าน และการเรียนภาษาในเด็กชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เทคนิคนี้เกี่ยวข้องกับการแบ่งนักเรียนทั้งหมดออกเป็นส่วน ๆ โดยที่สมาชิกแต่ละคนต้องอาศัยคนอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุความสำเร็จ กลยุทธ์นี้ก่อให้เกิดการพึ่งพาอาศัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

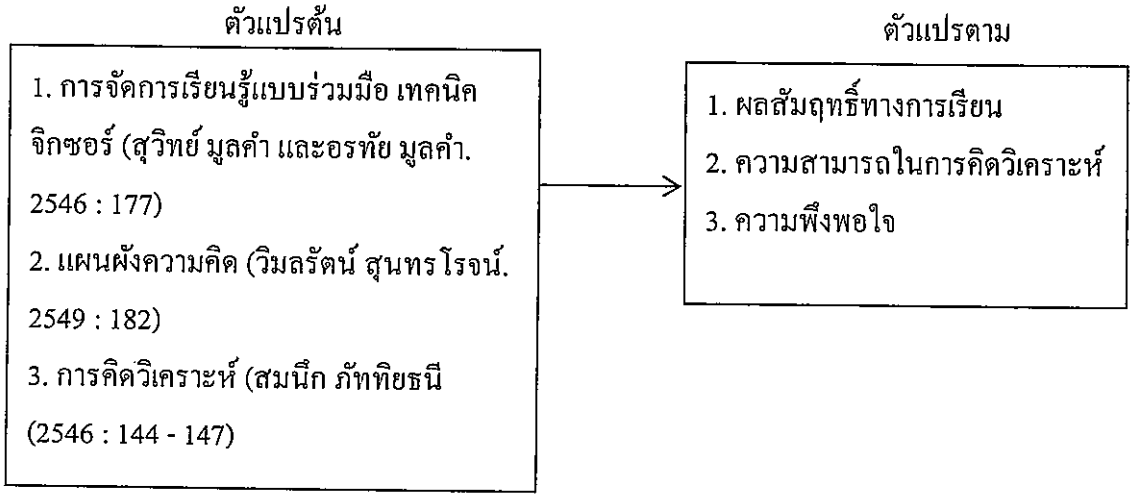
กันในการบอกเล่า ความ สามารถในการชี้แจงเป็นรายบุคคล การมีปฏิสัมพันธ์กันและการสอนทักษะการทำงานร่วมกัน จอห์นสันและอะรอนซอน กล่าวไว้ว่า การพึ่งพาอาศัยกันในทางบวกนำไปสู่การปฏิบัติที่ดีกว่าในการวัดแบบปรนัยและอัตนัย ครูมักมองหาวิธีการที่ช่วยให้การสอนวิชาคณิตศาสตร์ประสบความ สำเร็จมากขึ้น การศึกษาแต่ก่อนมา ได้พิสูจน์ว่าเทคนิค Jigsaw ทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในวิชาสังคมศึกษา การอ่าน และภาษา เทคนิคการแบ่งความรับผิดชอบ เพื่อให้เข้าใจสัดส่วนของงานนั้น ประสบความสำเร็จพร้อมกับหลักสูตรวิชาอื่น ๆ เป็นที่ปรากฏว่า วิธีการพัฒนาการพึ่งพาอาศัยกันในทางบวกมีประโยชน์สำหรับความสำเร็จในวิชาคณิตศาสตร์

Huang (2004 : 1330A) ได้ศึกษาด้านความคิดและจินตนาการของนักเรียนที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนในการออกแบบสร้างนั่งร้าน กับนักเรียนเตรียมก่อนเข้าโรงเรียนจำนวน 8 คนในการสร้างจินตนาการในการออกแบบโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลการศึกษาพบว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้สร้างจินตนาการให้เด็กเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ชิ้นงานในการออกแบบนั่งร้านและช่วยให้นักเรียนมีการพัฒนาการด้านจินตนาการสูงขึ้น

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ พอสรุปได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เป็นกิจกรรมที่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอน และสามารถพัฒนาความสามารถทางการเรียนรู้ได้อย่างดี เหมาะสำหรับที่ครูผู้สอนจะนำไปใช้ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป ซึ่งจากผลการวิจัยทั้งภายในและผลของการวิจัยต่างประเทศ ซึ่งผู้วิจัยส่วนใหญ่จะศึกษาวิจัยตัวแปรด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พบว่า หลังจากผู้เรียนได้รับการสอนโดยการเรียนรูแบบร่วมมือ เทคนิคจิกซอว์ แล้วตัวแปรที่ศึกษาวิจัย คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จะสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับตัวแปรด้านอื่น ๆ

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
UTCC UNIVERSITY OF THAI CHAMBER OF COMMERCE

กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภาพที่ 10 กรอบแนวคิดการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด มีวิธีการดำเนินการดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
4. แบบแผนการทดลอง
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 1/2557 โรงเรียนบ้านหนองคูขาด อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 26 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ประกอบผังความคิดส่งเสริมการเรียนรู้เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 แผน

2. แบบวัดสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

3. แบบทดสอบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วัดความคิด

วิเคราะห์ 3 ด้านได้แก่ ด้านความสำคัญ ด้านความสัมพันธ์ และด้านหลักการ เป็นแบบปรนัย แบบเลือกตอบ จำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4. แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยกิจกรรมโดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ประกอบผังความคิดจำนวน 15 ข้อ

ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพดังนี้

1.1 ศึกษา วิเคราะห์ หลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์

1.2 ศึกษาทฤษฎีหลักการและแนวคิดในการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

1.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน ดังนี้

ตารางที่ 5 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ โดยใช้การสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา/ชั่วโมง
1	วิธีการทางประวัติศาสตร์	3
2	การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์	3
3	ประเภทของหลักฐานทางประวัติศาสตร์	3
4	หลักฐานชั้นต้นและหลักฐานชั้นรอง	3
5	การหาข้อมูลของประวัติท้องถิ่นตัวเอง	3

1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะและปรับปรุง

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญ ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง

1.6 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วทั้งหมดพร้อมแบบประเมินคุณภาพ โดยมีเกณฑ์การประเมิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การวิจัย

1.7 จัดพิมพ์เป็นแผนการจัดการเรียนรู้เป็นฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้กับทดลองกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1 ศึกษาสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และตัวชี้วัดชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

2.2 วิเคราะห์กำหนดสาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และ เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และสร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมเนื้อหา เป็นแบบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ

ตารางที่ 6 กำหนดข้อสอบผลสัมฤทธิ์ที่สอดคล้องกับเนื้อหา

ชื่อหน่วยการเรียนรู้	สรุปจุดประสงค์การเรียนรู้	จำนวนข้อสอบที่สร้าง	ใช้จริง
วิธีการทางประวัติศาสตร์		10	8
การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์		10	8
ประเภทของหลักฐานทางประวัติศาสตร์		10	8
หลักฐานชั้นต้นและหลักฐานชั้นรอง		10	8
การหาข้อมูลของประวัติท้องถิ่นตัวเอง		10	8
รวม		50	40

2.3 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อรับข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.4 นำแบบทดสอบพร้อมกับแบบประเมินความสอดคล้องเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมเพื่อประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบรายข้อกับจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยมีเกณฑ์คะแนน ดังนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้จริง

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ได้วัดตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ระบุไว้

2.5 วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมโดยใช้สูตรหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) (สมนึก ภัททิยธนี. 2541 : 221) เพื่อหาผลรวมของคะแนนในข้อสอบแต่ละข้อของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยและเทียบเกณฑ์ที่กำหนด ถ้าค่าเฉลี่ยของคะแนนตั้งแต่ 0.60 ถึง 1.00 ถือว่าแบบทดสอบนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีค่า IOC ระหว่าง 0.80 – 1.00

2.6 นำแบบทดสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผ่านเกณฑ์ ไปทดสอบ (Try-out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหนองคูขาด อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสาคาม เขต 1 จำนวน 18 คน แล้วนำกระดาษคำตอบที่นักเรียนทำแบบทดสอบมาตรวจให้คะแนน วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (B) ของข้อสอบแต่ละข้อโดยวิธีของ Brennan ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจำแนกพบว่ามีค่าระหว่าง 0.37 – 0.74

2.7 คัดเลือกแบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 40 ข้อ เพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของข้อสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตรโลเวท (Lovett Method) (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. 2551 : 81) ปรากฏว่ามีค่าความเชื่อมั่น r_{cc} เท่ากับ 0.86

2.8 จัดพิมพ์แบบทดสอบที่ผ่านการตรวจคุณภาพแล้วทั้ง 40 ข้อ เป็นแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. แบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีลำดับการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดทฤษฎีของบลูม (Bloom) ประกอบด้วย การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์หลักการ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์

3.2 สร้างแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 7 กำหนดข้อสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของบลูม

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์	จำนวนข้อสอบที่สร้าง	ใช้จริง
ความคิดวิเคราะห์ความสำคัญ	14	10
ความคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์	13	10
ความคิดวิเคราะห์หลักการ	13	10
รวม	40	30

3.3 นำแบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ ที่สร้างขึ้นเสนอประธานและคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมแล้วแก้ไขปรับปรุงซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

3.4 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับพฤติพรรมชี้วัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ 3 ด้าน คือ การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการดังนี้

ให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมชี้วัดด้านการคิดวิเคราะห์

ให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้องกับพฤติกรรมชี้วัดด้านการคิดวิเคราะห์

ให้คะแนน -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมชี้วัดด้านการคิดวิเคราะห์

ผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญจำนวนข้อสอบทั้งหมด 40 ข้อ มีความสอดคล้องมีคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 0.67 - 1.00 จำนวน 30 ข้อ ถือว่าข้อสอบมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและได้ข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีค่า IOC ระหว่าง 0.80 – 1.00

3.5 นำแบบทดสอบเสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง

3.6 นำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบแล้ว ไปจัดพิมพ์เป็นฉบับทดลองและทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/3 โรงเรียนบ้านหนองคูขาด อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสาคาม เขต 1 จำนวน 30 คน

MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3.7 นำกระดาษคำตอบที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (B) แล้วคัดข้อสอบที่มีความยาก (p) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (B) ตั้งแต่ 0.20 ถึง 1.00 พบว่าข้อสอบมีเข้าเกณฑ์จำนวน 40 ข้อจึงคัดไว้ 30 ข้อตามต้องการมีค่าความยากตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.73 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.22 ถึง 0.72 ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าค่าความยาก (P) มีค่าระหว่าง 0.33 – 0.79 และค่าอำนาจจำแนก (B) มีค่าระหว่าง 0.32 – 0.76

3.8 นำแบบทดสอบที่คัดไว้ 30 ข้อมาหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตรโดยใช้สูตรโลเวท (Lovett Method) (บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. 2551 : 81) ปรากฏว่ามีค่าความเชื่อมั่น r_{cc} เท่ากับ 0.84

3.9 จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจำนวน 30 ข้อ เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยต่อไป

4. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ศึกษา แนวคิด หลักการ และแนวทางเกี่ยวกับการสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจ จากเอกสาร หนังสือ ตำรา ที่เกี่ยวข้อง

4.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจตามกรอบนิยามที่กำหนด เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคร์ท จำนวน 20 ข้อ โดยครอบคลุมองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน และด้านการวัดผลประเมินผล โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 81)

พึงพอใจมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
พึงพอใจมาก	ให้	4	คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	ให้	3	คะแนน
พึงพอใจน้อย	ให้	2	คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

โดยพิจารณาเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยตามความพึงพอใจ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย		แปลความ
4.51 – 5.00	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	พึงพอใจมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	พึงพอใจปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	พึงพอใจน้อยที่สุด

4.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะ ปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิมพิจารณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไข

4.4 การหาคุณภาพของแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยนำแบบสอบถามพร้อมกับแบบประเมินความสอดคล้องเสนอผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม เพื่อประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามรายข้อกับกรอบนิยามความพึงพอใจ โดยมีเกณฑ์คะแนน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามกรอบนิยามที่ระบุไว้

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามกรอบนิยามที่ระบุไว้

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ได้วัดตามจุกรอบนิยามที่ระบุไว้

4.5 วิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบสอบถามรายข้อกับกรอบนิยามความพึงพอใจที่ระบุไว้ โดยใช้สูตรหาค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) (สมนึก ภัททิยธนี. 2541 : 221) เพื่อหาผลรวมของคะแนนในแบบสอบถามแต่ละข้อของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยและเทียบเกณฑ์ที่กำหนด ถ้าค่าเฉลี่ยของคะแนนตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 ถือว่ารายข้อนั้นสอดคล้องกับกรอบนิยามที่กำหนด ซึ่งผลการประเมินพบว่ามีค่า IOC ระหว่าง 0.80 – 1.00

4.6 คัดเลือกรายข้อของแบบสอบถามที่มีค่า IOC ผ่านเกณฑ์ จำนวน 15ข้อ จัดพิมพ์แบบสอบถามความพึงพอใจเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อให้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) ซึ่งได้ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคนา สายยศ. 2538 : 248 -249) ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design

กลุ่ม	Pre-test	Treatment	Post-test
กลุ่มทดลอง	T_1	X	T_2

T_1 หมายถึง ทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest)

X หมายถึง การสอนโดยใช้กระบวนการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์

T_2 หมายถึง การทดสอบหลังเรียน (Posttest)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ปฐมนิเทศชี้แจงข้อตกลงเบื้องต้นในการเรียนการสอน

2. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อตรวจสอบความรู้และทักษะกระบวนการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนก่อนเรียน

3. ดำเนินการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับกระบวนการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใช้เวลาสอน จำนวน 15 ชั่วโมง

4. ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทักษะกระบวนการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์หลังเรียน (Posttest) เพื่อตรวจสอบความรู้และทักษะกระบวนการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนหลังเรียน

5. นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กระบวนการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปโดยการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2

2. วิเคราะห์ค่าประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6โดยใช้ประสิทธิผล E.I.

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ก่อนเรียนและหลังเรียน

4. การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ก่อนเรียนและหลังเรียน

5. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 หาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้กระบวนการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ เรื่องการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ โดยใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC โดยใช้วิธีของโรวิเนลลี (Rovinelli) และแฮมเบิลตัน (R.K. Hambleton) โดยใช้สูตรดังนี้ (สมนึก ภัททิยธนี. 2541 : 221)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 การหาค่าอำนาจจำแนก (B-Index) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้กระบวนการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ โดยใช้วิธีของ Brennan ของข้อสอบรายข้อ โดยใช้สูตร B –Index (Discrimination Index B) โดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม เป็นเกณฑ์กำหนดผู้รอบรู้และผู้ไม่รอบรู้ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 92)

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

เมื่อ B แทน ค่าอำนาจจำแนก

U แทน จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก

L แทน จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก

n_1 แทน จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์

n_2 แทน จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1.3 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์โดยใช้สูตรโลเวท (Lovett Method) (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 96)

$$r_{cc} = 1 - \frac{k\sum X_i - \sum X_i^2}{(k-1)\sum (X_i - C)^2}$$

เมื่อ r_{cc} แทน ค่าเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

k แทน จำนวนข้อสอบ

X_i แทน คะแนนของนักเรียนแต่ละคน

C แทน คะแนนเกณฑ์หรือจุดตัดของแบบทดสอบโดยใช้เกณฑ์ร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม

1.4 หาค่าความยาก (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยใช้สูตร (p) (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 97)

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

เมื่อ p แทน ค่าความยากของแบบทดสอบ

R แทน จำนวนคนตอบถูกทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

1.5 วิธีของ Kuder - Richardson ใช้สำหรับข้อสอบที่มีระบบการให้คะแนนแบบ 0 –1 มีสูตรที่ใช้ 2 สูตร คือ

$$\textbf{KR} - \textbf{20} \quad r_{tt} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum pq}{s^2}\right)$$

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เมื่อ r_{tt} แทน ความเที่ยงของแบบทดสอบ

k แทน จำนวนข้อของแบบทดสอบ

s^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

p แทน สัดส่วนของคนทำถูกแต่ละข้อ

q แทน สัดส่วนของคนทำผิดแต่ละข้อ (q = 1 - p)

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพการจัดการเรียน

2.1 ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้ E_1/E_2 (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 98)

การคำนวณหาค่า E_1 (ประสิทธิภาพด้านกระบวนการ) และการคำนวณหาค่า E_2 (ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์)

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

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

เมื่อ E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรืองาน

$\sum F$ แทน คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเรียน

N แทน จำนวนนักเรียน

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหรืองาน

B แทน คะแนนเต็มของผลการสอบหลังเรียน

2.2 ค่าดัชนีประสิทธิผล (The Effectiveness Index : E.I.) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิเคราะห์จากคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สูตร ดังนี้ (เผชิญ กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี. 2545 : 31 - 35)

$$E.I. = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนหลังเรียนทุกคน - ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}{\text{(จำนวนผู้เรียนทุกคน X คะแนนเต็ม) - ผลรวมของคะแนนก่อนเรียนทุกคน}}$$

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการวิจัย

3.1 สถิติพื้นฐาน (Descriptive Statistics) ได้แก่

3.1.1 ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 82)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

F แทน ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

3.1.2 ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ของคะแนน ใช้สูตรดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 81)

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

เมื่อ $\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

3.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีสูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2554 : 83)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

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

เมื่อ S.D แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

X แทน คะแนนแต่ละตัว

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

$\sum$ แทน ผลรวม

4. สถิติที่ใช้ในการทดสอบ

โดยใช้สถิติ t-test แบบ DependentSamples ดังนี้ (สุรวาท ทองบุ. 2550 : 129)

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

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

D แทน ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนนก่อนและหลังเรียน

$\sum D$ แทน ผลรวมของผลต่างระหว่างคู่คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

$\sum D^2$ แทน ผลรวมของผลต่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนยกกำลังสอง

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

df = n - 1

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มเป้าหมาย
$\overline{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย/ ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
E_1	แทน	ประสิทธิภาพด้านกระบวนการของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
E_2	แทน	ประสิทธิภาพด้านผลลัพธ์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
E.I.	แทน	ดัชนีประสิทธิผล
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา
*	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (E_1/E_2) กำหนดเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด

ตอนที่ 4 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด

ตอนที่ 5 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (E_1/E_2) กำหนดเกณฑ์ 80/80

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 80/80 ผู้วิจัยได้จัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน จากนั้นจึงจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด ระหว่างการเรียนได้ให้ผู้เรียนทำใบงาน แล้วทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนจำนวน 40 ข้อ 40 คะแนน แล้วจึงนำคะแนนที่ได้มาหาประสิทธิภาพ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ประสิทธิภาพของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จำนวนนักเรียน	คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบย่อยทั้ง 5ชุด (100 คะแนน)		คะแนนผลสัมฤทธิ์ (40 คะแนน)	
26	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ (E_1)	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ (E_2)
	81.23	81.23	33.46	83.65

จากตารางที่ 9 พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ประกอบผังความคิด เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 81.23/83.65 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ (รายละเอียดข้อมูลในภาคผนวก จ)

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์

ตารางที่ 10 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ประกอบผัง เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน	ผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน	ค่าดัชนีประสิทธิผล
26	40	367	870	74.74

จากตารางที่ 10 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ประกอบผังความคิด เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 74.74 (รายละเอียดข้อมูลในภาคผนวก จ)

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด

คะแนน	จำนวน	คะแนนเต็ม	$\overline{X}$	S.D.	t	sig
ก่อนเรียน	26	40	14.12	2.61	30.36	0.00*
หลังเรียน	26	40	33.46	1.94		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 11 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด

คะแนน	จำนวน	คะแนนเต็ม	$\overline{X}$	S.D.	t	sig
ก่อนเรียน	26	30	7.35	2.04	30.61	0.00*
หลังเรียน	26	30	23.27	2.03		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 12 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิดมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 5 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์

	รายการ	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1.	ฉันพอใจที่จะได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องที่เรียนตามที่ต้องการ	4.08	0.27	มาก
2.	ฉันชอบที่เนื้อหาที่เรียนในวิชานี้ไม่ยากจนเกินไป	4.15	0.37	มาก
3.	เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องที่เข้าใจได้	4.12	0.33	มาก
4.	ความรู้ที่ฉันได้รับเป็นเรื่องที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.19	0.40	มาก
5.	ฉันและเพื่อน ๆ ชอบที่ได้เรียนเป็นกลุ่มและช่วยกันทำงานกลุ่ม	4.27	0.45	มาก
6.	ฉันชอบที่ได้ฝึกทักษะต่าง ๆ จนมีความมั่นใจและกล้าแสดงออก	4.23	0.43	มาก
7.	การจัดลำดับกิจกรรมการเรียนรู้เป็นขั้นตอนที่ทำให้ฉันสามารถเข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น	4.19	0.40	มาก
8.	มีสื่อประกอบการเรียนที่น่าสนใจและหลากหลาย	4.38	0.50	มาก
9.	ครูมีสื่อการสอนที่ทันสมัย และการเรียนด้วย สื่อทำให้เข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น	4.19	0.40	มาก
10.	สื่อเข้าใจง่ายสามารถศึกษาด้วยตนเองได้	4.12	0.33	มาก
11.	สื่อมีความชัดเจน ถูกต้อง และสอดคล้องกับเนื้อหา	4.15	0.37	มาก
12.	เมื่อมีการทดสอบย่อย ฉันพอใจในคะแนนของตนเองและของกลุ่มที่ทำได้เสมอ	4.15	0.37	มาก
13.	ครูมีการทดสอบย่อยเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ	4.12	0.33	มาก
14.	การประเมินผลการเรียนรู้ของครูมีความเหมาะสมและยุติธรรม	4.19	0.40	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

	รายการ	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
15.	ฉันพอใจที่ได้ทราบคะแนนของผลงานที่ฉันทำในเวลาอันรวดเร็ว	4.35	0.49	มาก
	รวม	4.19	0.39	มาก

จากตารางที่ 13 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.19, SD.=0.39) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับแรกคือ ข้อ 8 มีสื่อประกอบการเรียนที่น่าสนใจและหลากหลาย ($\overline{X}$ =4.38, SD.=0.50) รองลงมา คือ ข้อ 15 เมื่อมีการทดสอบย่อย ฉันพอใจในคะแนนของตนเองและของกลุ่มที่ทำได้เสมอ ($\overline{X}$ =4.35, SD.=0.49) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อ 1 ฉันพอใจที่จะได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องที่เรียนตามที่ต้องการ ($\overline{X}$ =4.08, SD.=0.27)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิดและผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย
2. สรุปผลการวิจัย
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) ตามเกณฑ์ 80/80

2. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์

3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด

4. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด

5. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 81.23/83.65 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ประกอบผังความคิดมีค่าเท่ากับ 0.7474 คิดเป็นร้อยละ 74.74

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียน เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด มีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ประกอบผังความคิดโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.19, SD.=0.39)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

อภิปรายผล

จากการวิจัย ผู้วิจัยพบประเด็นที่สำคัญสำหรับนำมาอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 81.23/83.65 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหมายความว่านักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำใบงานตอบปัญหาการสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียนและจากการทดสอบย่อยจำนวน 5 แผนคิดเป็นร้อยละ 81.23 และคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดสอบหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 83.65 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นเช่นนี้เป็นเพราะว่า ผู้วิจัยได้สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์เนื้อหาสาระการเรียนรู้จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช

จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบปรับปรุงและแก้ไข และผ่านการประเมินตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างก่อนที่จะนำไปใช้จริง จึงทำให้แผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และกระบวนการเรียนรู้ผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551 : 12) นอกจากนี้โดยการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือรูปแบบจิกซอร์ ได้คำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน สนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนได้พัฒนาอย่างเต็มความสามารถตามศักยภาพและความสนใจของตนเอง กระบวนการจัดการเรียนรู้เริ่มจากเนื้อหาที่ง่ายไปหาเนื้อหาที่ยากอย่างต่อเนื่องเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม และเป็นกิจกรรมที่จัดให้นักเรียนได้ร่วมมือกันในการเรียนรู้ เป็นกลุ่มมีการช่วยเหลือพึ่งพากัน มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการเรียนรู้ ได้ต่อยอดความรู้ซึ่งกันและกันในกลุ่มฝึกปฏิบัติในการพูดการแสดงความคิดเห็นและในการเรียนทำให้นักเรียนเกิดความตื่นตัวอยู่เสมอ ซึ่งส่งผลให้เกิดความเข้าใจในเรื่องที่เรียนได้ดีขึ้นนอกจากนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2546 : 177) นอกจากนี้ในในการจัดกิจกรรมได้กำหนดให้มี ใบความรู้ใบงานและกิจกรรมต่าง ๆ ที่ให้นักเรียนได้ร่วมคิดร่วมทำร่วมแสดงความคิดเห็นหลากหลายในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนโดยตรง ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับผลการวิจัยของยาใจ ปะมาคะเต (2549 : 45-73) พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.67/88.80 สฤษดิ์ศักดิ์ ชิ้นเขมจารี (2550 : 78) ที่พบว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้มีประสิทธิ 87.74/82.43 และศศลักษณ์ สมชื่อ (2551) ที่พบว่า ประสิทธิภาพผลสัมฤทธิ์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน เท่ากับ 90.60/83.01

2. ดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ประกอบผังความคิดมีค่าเท่ากับ 0.7474 คิดเป็นร้อยละ 74.74 ที่ผลการศึกษาเป็นเช่นนี้เป็นผลมาจากแผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือรูปแบบจิกซอร์ เป็นการสอนแบบแบ่งกลุ่มการเรียนคละกันตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูงจะมีบทบาทในการให้ความช่วยเหลือเพื่อนในกลุ่ม ส่วนผู้เรียนที่มีความสามารถทางการเรียนในระดับปานกลางและต่ำให้ความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม และยอมรับความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือรูปแบบจิกซอร์ ยังเป็นการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านสติปัญญา และด้านสังคม เป็นการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ในทางบวกช่วยเสริมสร้างความสามัคคีในหมู่คณะสอดคล้องกับหลักการพื้นฐานของการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ทิศนา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แขมมณี (2552 : 266) ได้กล่าวถึงผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนของกระบวนการกลุ่มแบบร่วมมือว่า ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ตามเนื้อหาสาระด้วยตนเองและด้วยความร่วมมือและช่วยเหลือจากเพื่อน ๆ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะกระบวนการต่าง ๆ จำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นทักษะการประสานสัมพันธ์ทักษะการคิดทักษะการแสวงหาความรู้ทักษะการแก้ปัญหาสอดคล้องกับผลการวิจัยของสฤษดิ์ศักดิ์ ชิ้นเขมจารี (2550 : 78) ที่พบว่า การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องหน้าที่ชาวพุทธกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้มีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7129 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 71.29 และวาที วังคะฮาต (2553 : 75) ที่พบว่าค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เรื่องภูมิปัญญามีค่าเท่ากับ 0.7318 ซึ่งแสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนคิดเป็นร้อยละ 73.18

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียน เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ เป็นการเรียนแบบจัดกลุ่มโดยคละความสามารถสมาชิกในกลุ่มมีระดับความสามารถแตกต่างกัน ซึ่งมีทั้งนักเรียนที่เรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน ในการเรียนและทำกิจกรรม ซึ่งสมาชิกทุกคนมีบทบาทหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญของกลุ่มคนละ 1 เรื่อง และแต่ละคนต้องรับผิดชอบที่จะสอนและอธิบายให้สมาชิกคนอื่น ๆ ได้รู้และเข้าใจในเรื่องที่ตนเองรับผิดชอบอยู่ทำให้สมาชิกทุกคนมีความสำคัญและเห็นความสำคัญของตนเอง จึงตั้งใจในการศึกษาค้นคว้าเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจจนสามารถนำเสนอความรู้และอธิบายให้สมาชิกในกลุ่มเข้าใจได้ และการให้คะแนนโดยเฉลี่ยคะแนนเป็นกลุ่มซึ่งคะแนนของสมาชิกแต่ละคนจะมีความสำคัญ ดังนั้นนักเรียนเก่งจะช่วยสรุปปัญหาให้เพื่อนฟังจนมั่นใจว่าทุกคนเข้าใจเป็นอย่างดี ส่วนนักเรียนอ่อนจะกระตือรือร้นในการเรียนตั้งใจเรียนมากขึ้นเพราะกลัวจะทำให้คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มต่ำลงทั้งนี้สอดคล้องกับวัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542 : 19-21) ที่กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงแต่รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองเท่านั้น หากจะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สมาชิกทุกคนในกลุ่ม ดังนั้นความสำเร็จและความล้มเหลวของกลุ่ม สมาชิกในกลุ่มจะต้องรับผิดชอบร่วมกัน จึงก่อให้เกิดบรรยากาศให้นักเรียนได้พูดคุยแลกเปลี่ยนรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างมีเหตุผล ทั้งนี้เป็นไปตามหลักการพื้นฐานของการเรียนแบบร่วมมืออีก ทั้งการเรียนแบบร่วมมือนั้นจะมีการให้รางวัลซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้นและเป็นแรงเสริมที่จะให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันทางานให้ผู้เรียนตั้งใจเรียน มีความรับผิดชอบและช่วยเหลือพึ่งพากัน เพราะถ้าสมาชิกคนใดคนหนึ่งไม่เข้าใจในเนื้อหาบทเรียนนั้นจะส่งผลต่อคะแนนทั้งหมด สอดคล้องกับผลการวิจัยของยาใจ ปะมาคะเต (2549 : 45-73) ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และศศลักษณ์ สมชื่อ (2551 : 97) ที่พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด มีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เนื่องมาจากนักเรียนได้เรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และกิจกรรมการเรียนรู้แบบจิกซอว์เป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ควบคู่ไปกับการทำงานของแบบกลุ่มร่วมมือที่มีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน โดยองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วยทักษะสำคัญทั้ง 3 ด้าน คือ การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการคิดวิเคราะห์เชิงหลักการ สอดคล้องกับแนวคิดของประพันธ์ ศิริสุเสารัจ (2551 : 55) กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบเหล่านี้ ช่วยส่งเสริมความฉลาดทางสติปัญญา ความสามารถแก้ปัญหาประเมินตัดสินและสรุปข้อมูลต่าง ๆ ที่รับรู้ ด้วยความสมเหตุสมผล อันเป็นพื้นฐานการคิดในมิติอื่น ๆ สอดคล้องกับแนวคิดของลักขณา สริวัฒน์ (2549 : 77) ได้กล่าวไว้ว่า สมรรถภาพด้านการคิดวิเคราะห์มีการหาเหตุหาผลมาเกี่ยวข้องกันเสมอ การวิเคราะห์จึงต้องอาศัยพฤติกรรมด้านการจำ ความเข้าใจ และด้านการนำไปใช้มาประกอบการพิจารณา นอกจากผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์แล้ว ผู้เรียนยังได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มพึ่งพากัน ผู้เรียนที่มีความพร้อมทางการเรียนช่วยเหลือแนะนำผู้เรียนที่ขาดความพร้อมทางการเรียนทำให้เห็นพัฒนาการที่ดีขึ้นเรื่อย ๆ ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง ดังนั้นองค์ประกอบด้านกระบวนการคิดวิเคราะห์ และกระบวนการกลุ่มที่มีอยู่ในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบจิกซอว์นี้ จึงส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของสฤษดิ์ศักดิ์ ชิ้นเขมจารี (2550 : 78) ที่พบว่านักเรียนที่

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีความสามารถทางด้านการคิดหลังการทดลองสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และทัศนีย์ ตรีชาลี (2554: 76) พบว่า ด้านความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ประกอบผังความคิดอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.19, SD.=0.39) ที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจากแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ มีกิจกรรมหรือกระบวนการที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ สนุกสนานได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันมีการช่วยให้ผู้เรียนทราบคำตอบและทราบความก้าวหน้าของตนเองได้ การเสริมแรงหรือการให้รางวัลเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ส่งผลให้นักเรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนสูงขึ้นและมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าอิสระของสอดคล้องกับการวิจัยของสฤษดิ์ศักดิ์ ชิ้นเขมจารี (2550 : 78) พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้อยู่ในระดับมาก และวาที วังคะฮาต (2553 : 75) พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบจิ๊กซอว์ (Jigsaw) เรื่องภูมิปัญญาโดยรวมและเป็นรายด้าน 3 ด้าน คือ ขั้นนำ ขั้นจัดกิจกรรม และขั้นสรุปประเมินผลอยู่ในระดับมาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 ก่อนนำแผนการจัดการเรียนรู้ ครูผู้จัดการเรียนรู้ควรศึกษาทำความเข้าใจและวิเคราะห์เนื้อหาสาระของแผนการจัดการเรียนรู้ จัดเตรียมสื่อ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้ของหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียน

1.2 ครูผู้สอนควรนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ไปปรับใช้โดยปรับกิจกรรมให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น หรือชุมชน ซึ่งการนำไปใช้อาจไม่เป็นไปตามที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาไว้ เพราะมีปัจจัย และองค์ประกอบของท้องถิ่น ชุมชนที่แตกต่างกัน

1.3 จากการใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Jigsaw) นักเรียนมีความก้าวหน้าด้านการเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเสนอให้ครูผู้สอนสังคมศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Jigsaw) มาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการกิจกรรมการเรียนการสอน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ครูผู้สอนจะต้องชี้แจงให้นักเรียนทราบว่า การได้มาซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูง มิได้เกิดขึ้นจากการแข่งขันกันในระหว่างผู้เรียน แต่ต้องเป็นการร่วมมือกัน ช่วยเหลือกันในการเรียนและยังทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความเครียดเพราะไม่กังวลกับการที่จะต้องแข่งขันกันแล้ว ความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียนจะสูงขึ้น และเป็นวิธีหนึ่งในการที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกันมีความเอื้ออาทรต่อกันมากกว่าการแข่งขันกัน

1.4 ก่อนนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ ครูผู้สอนควรศึกษาขั้นตอน วิธีการการจัดการเรียนการสอนแบบจิกซอว์ให้เข้าใจดีเสียก่อน จึงจะสามารถจัดการเรียนการสอนได้ประสบผลสำเร็จตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ได้

1.5 การนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ไปใช้ในการเรียนการสอนนั้น ควรให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่สูงขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบจิกซอว์ที่มีประสิทธิภาพในเนื้อหารายวิชาอื่น ๆ ในแต่ละระดับชั้น

2.2 ควรมีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเจตคติต่อวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือในรูปแบบต่าง ๆ ในแต่ละเนื้อหาและระดับชั้น

2.3 ควรมีการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบกระบวนการการทำงานในกลุ่มของนักเรียนที่เรียน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบร่วมมือแบบจิกซอว์กับนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนแบบต่าง ๆ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บรรณานุกรม

กรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, คณะ. (2540). **เอกสารประกอบการนำเสนอแนวคิดและแนวทางเรื่องการคิดและการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด.** กรุงเทพฯ : โครงการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนกลุ่ม "การเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด".

กรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, คณะ. (2549). **แนวทางการบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน.** กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

กิติมา ปรีดีดิลก. (2549). **การบริหารและการนิเทศการศึกษาเบื้องต้น.** กรุงเทพฯ : อักษรพิพัฒน์.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). **การคิดเชิงวิเคราะห์.** กรุงเทพฯ : ซัคเซสมีเดีย.

จีระพรรณ สุขศรีงาม. (2546). **ชีวสถิติเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม : คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

ชนินทร์ชัย อินททิราภรณ์, สุวิทย์ หิรัณยากาณฑ์ และสิริวรรณ เมธีวิวัฒน์. (2540). **พจนานุกรมการศึกษา.** กรุงเทพฯ : ไอดิว.

ชวลิต ชูกำแพง. (2551). **การพัฒนาหลักสูตร.** มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช. (2544). **คู่มือการเขียนแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญระดับประถมศึกษา.** กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดฟิสิกส์เซ็นเตอร์.

ชาญชัย ยมดิษฐ์. (2548). **เทคนิคและวิธีการสอนร่วมสมัย.** กรุงเทพฯ : หลักพิมพ์.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2546). **การบริหารสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง, วัชรินทร์ เสถียรยานนท์ และวัชนีย์ เชาว์ดำรง. (2545). **ผู้เรียนเป็นสำคัญและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของครูมืออาชีพ.** กรุงเทพฯ : สถาพรบุ๊คส์.

ณภัค ช่วยแสง. (2556). **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์และแผนผังความคิด เรื่อง ภูมิศาสตร์ทวีปยุโรปและทวีปแอฟริกา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ณรงค์ สังข์มุรินทร์. (2549). **ผลการจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิ๊กซอว์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

ทัศนีย์ ตรีชาลี. (2554). **การศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสังคม (STS).** วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ทัศนีย์ ศุภเมธี. (2542). **การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา.** ธนบุรี : คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏธนบุรี.

ทิศนา แขมมณี. (2550). ศาสตร์การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. (2552). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.** พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ : ด่านสุทธาการพิมพ์.

ทิศนา แขมมณี และคณะ. (2544). **วิทยาการด้านการคิด.** กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์.

นิราศ จันทรจิตร. (2549). **การเรียนรู้ด้านการคิด.** มหาสารคาม : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น.** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุริยาสาส์น.

บุญชม ศรีสะอาด และคณะ. (2551). **พื้นฐานการวิจัยการศึกษา.** ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิมพครั้งที่ 4. กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์

_____. (2546). **การวิจัยสำหรับครู.** กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

ปฐมพงษ์ พืชสิงห์. (2553). **การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอนแบบร่วมมือเทคนิคจิ๊กซอว์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ประพันธ์ ศิริสุเสารัจ. (2551). **การพัฒนาการคิด.** กรุงเทพฯ : 9119 เทคนิคพริ้นติ้ง.

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เผชิญ กิจระการ และสมนึก ภัททิยธนี. (2545). **ดัชนีประสิทธิผล.** มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.

พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2545). **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เฮ้าส์ออฟเคอร์มีสท์.

มนสิช สิทธิสมบูรณ์. (2548). **ชุดฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.** กรุงเทพฯ : ม.ป.พ..

ยาใจ ปะมาคะเต. (2549). **ผลสัมฤทธิ์และความรับผิดชอบต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิคจิกซอร์.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.

รุจิร์ ภู่สาระ. (2545). **การเขียนแผนการเรียนรู้.** กรุงเทพฯ : ปุ๊คพอยท์.

_____. (2545). **การพัฒนาหลักสูตร : ตามแนวปฏิรูปการศึกษา.** กรุงเทพฯ : ปุ๊คพอยท์.

รุ่ง แก้วแดง. (2545). **ร่วมปฏิรูปการเรียนรู้กับครูต้นแบบ การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.** กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2542). **เทคนิคการวิจัยการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

ลักขณา สริวัฒน์. (2549). **การคิด.** กรุงเทพฯ : โอ.เอส. พริ้นติ้งเฮาส์.

วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2538). **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

_____. (2543). **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.** กรุงเทพฯ : เลิฟแอนด์ลิฟเพรส.

วิชาการ, กรม. (2544). **การสังเคราะห์งานวิจัยรูปแบบวิธีการจัดการเรียนรู้.** กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. (2545). **การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.** กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2545). **การพัฒนาการเรียนการสอนเอกสารประกอบการเรียนการพัฒนาการเรียนการสอนภาควิชาหลักสูตรและการสอน.** มหาสารคาม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

_____. (2546). **นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้.** กรุงเทพฯ : ช้างทอง.

_____. (2549). **นวัตกรรมตามแนวคิดแบบย้อนกลับ.** กรุงเทพฯ : ช้างทอง.

วิไล ทองแผ่. (2547). **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา.** ลพบุรี : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

ศศลักษณ์ สมชื่อ. (2551). **ผลการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้สื่อประสม โรงเรียนสำโรงทาบวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์ เขต 1.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. (2552). **หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551.** กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร.

สมนึก ภัททิยธนี. (2548). **พื้นฐานการวิจัยการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กาฬสินธุ์ : ประสานการพิมพ์.

สมบัติ กาญจนารักพงษ์. (2547). **29 เทคนิคกาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย : การเรียนแบบร่วมมือ.** กรุงเทพฯ : ธารอักษร.

สาโรช ไชยสมบัติ. (2545). **แนวคิดในการบริหารการศึกษา.** กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2550). **สุดยอดวิธีสอนสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่.** กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.

สุนีย์ ลิ้มรสสุคนธ์. (2544). **การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การเรียนเป็นกลุ่มที่เน้นผลสัมฤทธิ์กับการเรียนตามปกติ.** กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์. (2552). **แนวคิดเพื่อการคิดวิเคราะห์.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

สุวิทย์ มูลคำ. (2547). **21 วิธีจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนากระบวนการคิด.** พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

_____. (2548). **กลยุทธ์การสอนวิเคราะห์.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

_____. (2549). **การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด.** กรุงเทพฯ : อีเคบุ๊คส์.

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2543). **การเรียนรู้ครูมืออาชีพ.** กรุงเทพฯ : ดวงกมลสมัย.

_____. (2545). **19 วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ.** กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

ไสว ฟักขาว. "การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ," **วิชาการ.** 4(6) : 15-17 ; เมษายน, 2547.

อรุณ รักธรรม. (2547). **หลักมนุษย์สัมพันธ์กับการบริหาร.** กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพาณิชย์.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2546). **หลักการสอน.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

อารีย์ วชิรวราการ. (2542). **การวัดและประเมินผลการเรียน.** กรุงเทพฯ : สถาบันราชภัฏธนบุรี.

Carter, Faye Isobel. (1999). "The Effects of Computer-assisted Instruction on Vocational Education High School Students," **Masters Abstracts International.** 37(6) : 1602 ; December.

Good, Carter V. (1973). **Dictionary of Education.** 3rd.ed. New York : McGraw – Hill Book Company Inc. 115.

Huang, Cheng-Fang. (2004). "Scaffolding Sight Vocabulary Acquisition for Children with Autism Using Computer-assisted Instruction," **Dissertation Abstracts International.** 65(4) : 1330-A ; October.

Ligny, Renee De. (2004). "How will the use of the Jigsaw Technique of Cooperative Learning Affect Mathematics Achievement of Sixth Grades," **Masters Abstracts International.** 42(1) : 35 ; February.

Sadler, Kim Cleary. (2003). "The Effectiveness of Cooperative Learning as an Instructional Strategy to Increase Biological Literacy and Academic Achievement in a Large, Nonmajors College Biology Class," **Dissertation Abstracts International.** 63(8) : 2784-A ; February.

Wicklund, Diane Marie. (2003). "Individual Learning Versus Cooperative Learning in a University Spreadsheet Applications Class," **Dissertation Abstracts International.** 63(13) : 3457-A ; April.

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก
แผนการจัดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557
เรื่องการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ เวลา 15 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่5 เรื่อง การหาข้อมูลของประวัติท้องถิ่นตัวเอง เวลา 3 ชั่วโมง

****

1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ

2. สาระสำคัญ

การหาข้อมูลของประวัติท้องถิ่นตัวเอง

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

3.1 เข้าใจความหมายและความสำคัญของวิธีการทางประวัติศาสตร์ได้

3.2 การหาข้อมูลประวัติท้องถิ่น และวิธีการทางประวัติศาสตร์ศึกษาเรื่องราวของประวัติท้องถิ่นตัวเองได้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

4. สาระการเรียนรู้

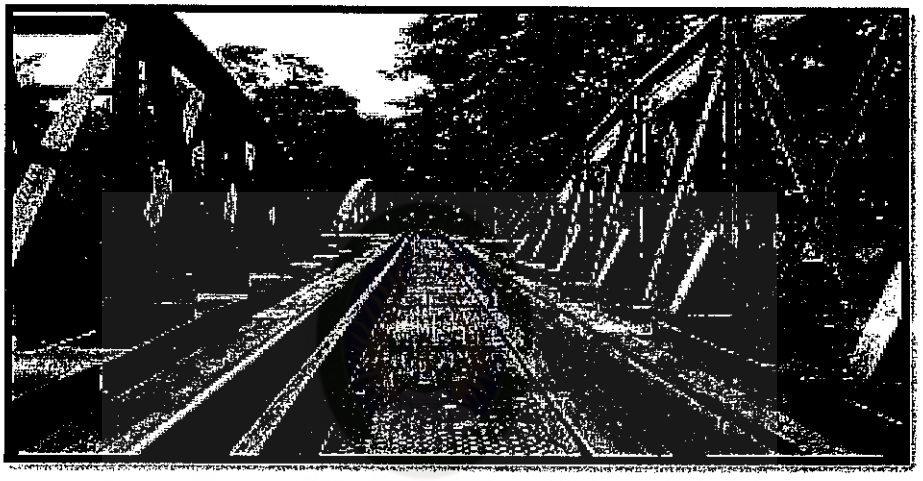
4.1 ความหมายและความสำคัญของวิธีการทางประวัติศาสตร์อย่างง่าย ๆ ที่เหมาะสมกับนักเรียน

4.2 การนำวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปใช้ศึกษาเรื่องราวในท้องถิ่น

5. กระบวนการเรียนรู้

5.1 ขั้นนำ (ชั่วโมงที่ 1)

5.1.1 ครูนำภาพ สะพานข้ามแม่น้ำแควมาให้นักเรียนดู แล้วตั้งประเด็นคำถามถามนักเรียน เช่น



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

- จากภาพเป็นสถานที่ใด
- สะพานข้ามแม่น้ำแควสร้างขึ้นเมื่อใด มีใครรู้บ้าง
- สะพานข้ามแม่น้ำแควสร้างขึ้นเพราะเหตุใด มีใครรู้บ้าง

5.1.2 ครูอธิบายเชื่อมโยงให้นักเรียนเห็นถึงความสำคัญของการศึกษา เรื่องราวทางประวัติศาสตร์ของท้องถิ่นในแต่ละแห่ง ล้วนมีประวัติศาสตร์หรือเรื่องราวต่าง ๆ เกิดขึ้น เช่น

"ประวัติการตั้งถิ่นฐานของคนในท้องถิ่น เหตุการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น บุคคลสำคัญที่ทำประโยชน์ให้แก่ท้องถิ่น ประเพณีและวัฒนธรรมในท้องถิ่น เป็นต้น

การหาข้อมูลของประวัติในท้องถิ่นมีประโยชน์ คือ ทำให้คนในท้องถิ่นรู้จักและภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเอง รวมทั้งเข้าใจคนและสังคมในท้องถิ่นได้ดียิ่งขึ้น"

5.1.3 ครูแนะนำจุดประสงค์การเรียนรู้ขั้นตอนและวิธีการศึกษาค้นคว้าแบบจิ๊กซอว์

5.2 ขั้นสอน (ชั่วโมงที่ 2 – 3)

5.2.1 ครูให้นักเรียนจัดกลุ่ม โดยคละความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน เรียกว่า "กลุ่มบ้าน" (Home Group) สมาชิกของแต่ละกลุ่มเลือกผู้นำกลุ่มและตั้งชื่อกลุ่ม ตามมติของกลุ่มและให้แต่ละคนแบ่งหน้าที่กันภายในกลุ่ม ดังนี้

คนที่ 1 ทำหน้าที่เป็นประธานกลุ่ม มีหน้าที่คอยประสานงานในกลุ่มบันทึกบทบาทแต่ละคนในกลุ่ม นำเสนอข้อตกลงในกลุ่มดูแลการทำงานกลุ่มให้เป็นไปตามจุดประสงค์ของกลุ่ม

คนที่ 2 ทำหน้าที่เป็นเลขานุการกลุ่ม มีหน้าที่เป็นผู้สรุปการเรียนรู้ ช่วยประธานประสานงานในกลุ่ม จดบันทึกข้อตกลง สรุปผลการทำงานกลุ่ม

คนที่ 3 ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในกลุ่ม มีหน้าที่จัดหาข้อมูล วัสดุอุปกรณ์การทำงานกลุ่มเอกสารประกอบการเรียนการสอน

คนที่ 4 ทำหน้าที่ผู้สังเกตการณ์ มีหน้าที่คอยแนะนำ สังเกตการณ์การทำงานกลุ่มนำเสนอเพิ่มเติม ขยายความรู้ในเนื้อหาที่เรียน คอยเตือนให้ทุกคนทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย

5.2.2 ครูแจกใบความรู้เรื่อง การหาข้อมูลประวัติท้องถิ่นตัวเองและใบกิจกรรมประจำกลุ่มโดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ ให้เท่ากับจำนวนสมาชิกของแต่ละกลุ่ม

5.2.3 สมาชิกกลุ่มบ้าน (Home Group) แยกไปรวมกันตามเลขตัวเองเป็นกลุ่มใหม่ (Expert Group) แล้วจึงศึกษาหัวข้อย่อย ๆ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

5.2.4 สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มบ้าน (Home Group) ที่ศึกษาหัวข้อเดียวกันของแต่ละกลุ่มแยกมารวมกลุ่มกันใหม่เรียกว่า "กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ" (Expert Group) ซึ่งประกอบไปด้วยสมาชิกแต่ละคนของกลุ่มประจำคือ

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 1 จะประกอบไปด้วยสมาชิกคนที่ 1 ของแต่ละกลุ่ม1 ศึกษาเนื้อหาในใบความรู้ เรื่อง การหาข้อมูลของประวัติท้องถิ่นตัวเอง ใบกิจกรรมกลุ่มที่ 1

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 2 จะประกอบไปด้วยสมาชิกคนที่ 2 ของแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาในใบความรู้ เรื่อง การหาข้อมูลของประวัติท้องถิ่นตัวเอง ใบกิจกรรมกลุ่มที่ 2

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 3 จะประกอบไปด้วยสมาชิกคนที่ 3 ของแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาในใบความรู้ เรื่อง การหาข้อมูลของประวัติท้องถิ่นตัวเอง ใบกิจกรรมกลุ่มที่ 3

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ 4 จะประกอบไปด้วยสมาชิกคนที่ 4 ของแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาในใบความรู้ เรื่อง การหาข้อมูลของประวัติท้องถิ่นตัวเอง ใบกิจกรรมกลุ่มที่ 4

5.2.5 เมื่อกลุ่มผู้เชี่ยวชาญร่วมกันศึกษาตามหัวข้อที่ได้รับแล้วให้กลับไปกลุ่มบ้าน (Home Group) ซึ่งเป็นกลุ่มเดิม แต่ละคนนำความรู้ที่ได้ไปศึกษามาถ่ายทอดให้เพื่อนในกลุ่มได้รับความรู้โดยสรุปเป็นแผนผังความคิด เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันภายในกลุ่มและร่วมกันทำใบงาน

5.3 ขั้นสรุปผล

5.3.1 ตัวแทนกลุ่มแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานกลุ่มตามใบงาน โดยแต่ละกลุ่มใช้แผนผังความคิดในการนำเสนอผลงาน และเปิดโอกาสให้สมาชิกแต่ละกลุ่มได้ซักถามครูและนักเรียนประเมินการนำเสนอผลงาน ครูเสนอแนะ และอธิบายเพิ่มเติม

5.3.2 ครูเฉลยใบงาน นักเรียนแต่ละกลุ่มเปลี่ยนกันตรวจ

5.3.3 กลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยมากกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้จะได้รับคำชมเชยและกลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดจะได้รับรางวัล

6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

6.1 หนังสือเรียน ประวัติศาสตร์ ป.6

6.2 บัตรภาพ

6.3 ใบความรู้

6.4 ใบงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

7. การวัดผลและประเมินผล

7.1 วิธีวัดและประเมินผล

7.1.1 การสังเกตการร่วมกิจกรรมกลุ่ม

7.1.2 การตรวจผลงานกลุ่ม

7.1.3 ใบงาน

7.1.4 แบบทดสอบย่อย เรื่อง การหาข้อมูลข้อประวัติท้องถิ่นตัวเอง

7.2 เครื่องมือวัดและประเมินผล

7.2.1 แบบสังเกตการร่วมกิจกรรมกลุ่มผ่านเกณฑ์การประเมินไม่น้อยกว่า 80 %

7.2.2 แบบตรวจผลงานกลุ่ม ผ่านเกณฑ์ประเมินไม่น้อยกว่า 80%

7.2.3 ตรวจสอบใบงาน ผ่านเกณฑ์ประเมินไม่น้อยกว่า 80%

8. บันทึกเพิ่มเติมหลังการจัดกิจกรรม

8.1 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

.....

.....

.....

8.2 ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

8.3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....

(นายอัษฎายุธ พุทโธ)

ตำแหน่ง ครูผู้สอน

วันที่..... เดือน..... พ.ศ .....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

9. ความเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายสมร นามคุณ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองคูขาด (อำนวยวิทยา)

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

คำชี้แจง : ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

ลำดับที่	รายการพฤติกรรม	คุณภาพการปฏิบัติงาน		
		ดี	ปานกลาง	พอใช้
1.	มีการปรึกษากันก่อนทำงาน			
2.	มีการแบ่งหน้าที่และทำตามหน้าที่ทุกคน			
3.	ทุกคนในกลุ่มมีความสามัคคีกัน			
4.	มีการปฏิบัติงานตามขั้นตอน			
5.	มีการให้ความช่วยเหลือ			
6.	ผลงานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด			
7.	ผลงานเสร็จทันตามกำหนดเวลา			
8.	ผลงานมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์			
9.	ผลงานแสดงถึงการนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้			
10.	ทุกคนในกลุ่มมีบทบาทหน้าที่ในการทำงาน			

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เกณฑ์การประเมิน

พฤติกรรมหรือผลงานที่ชัดอยู่ในระดับดี ให้ 3 คะแนน
พฤติกรรมหรือผลงานที่ชัดเจนอยู่ในระดับปานกลาง ให้ 2 คะแนน
พฤติกรรมหรือผลงานที่ชัดเจนอยู่ในระดับพอใช้ ให้ 1 คะแนน

ได้คะแนน ..... คะแนน

ลงชื่อ .....ผู้ประเมิน
(นายอัษฎายุธ พุทโธ)

ใบความรู้ เรื่อง การหาข้อมูลของประวัติท้องถิ่นตัวเอง

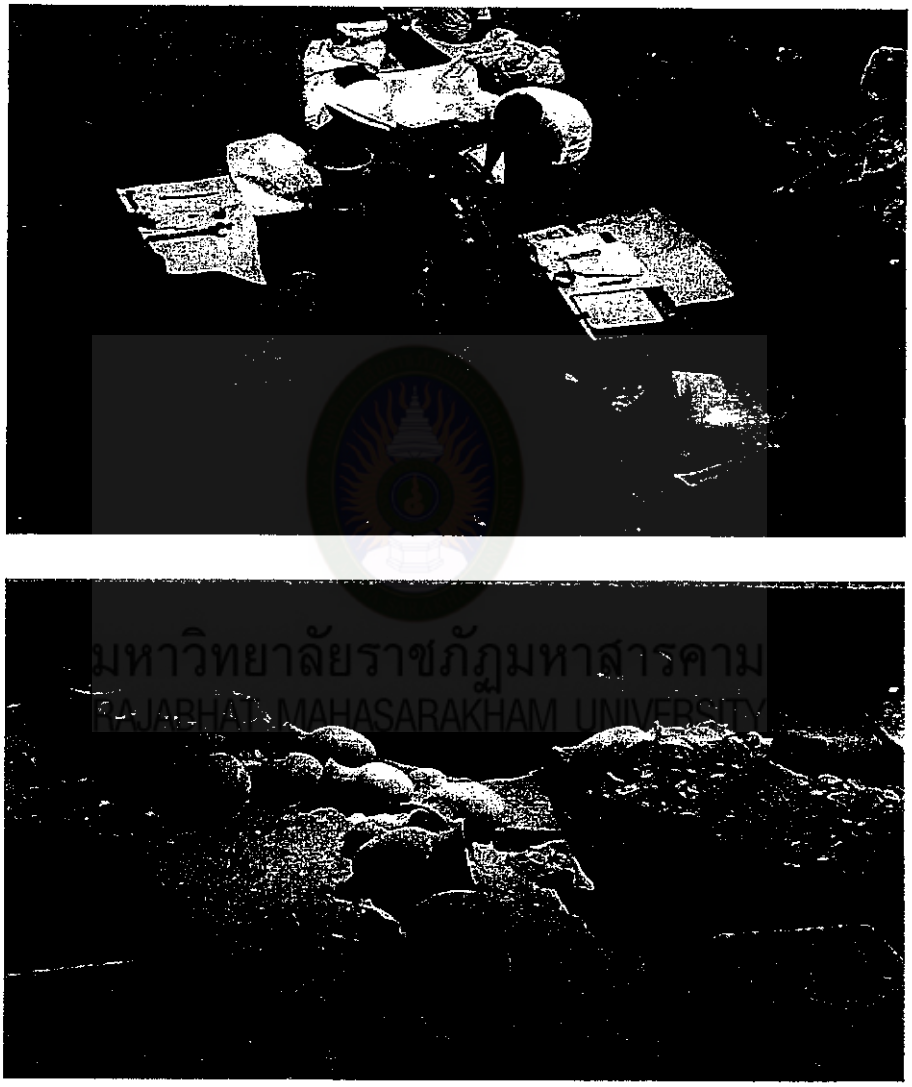
วิธีการทางประวัติศาสตร์ หมายถึง วิธีการที่ผู้ต้องการสืบค้นเรื่องราวในอดีต ใช้ในการศึกษาค้นคว้า และเรียบเรียงเรื่องราวทางประวัติศาสตร์

วิธีการทางประวัติศาสตร์มีความสำคัญ คือ สามารถใช้ในการสืบค้นเรื่องราวต่าง ๆ ที่สนใจได้ เช่น การหาความรู้เกี่ยวกับโรงเรียน วัด ชุมชน จังหวัด หรือภูมิภาคของตน ซึ่งเป็นเรื่องราว ใกล้ตัวและเราสามารถหาหลักฐานได้จากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่ในพื้นที่ เช่น วัด พิพิธภัณฑ์ สถานที่สำคัญในท้องถิ่น เป็นต้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์

ถ้านักเรียนสนใจอยากทราบว่าภูมิภาคของตนมีประวัติความเป็นมาอย่างไร มีเรื่องราวใด ที่น่าสนใจน่ารู้บ้าง นักเรียนสามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ศึกษาค้นคว้าได้ตามขั้นตอน 5 ขั้น ดังนี้



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

โครงกระดูกและเครื่องปั้นดินเผา พบที่แหล่งโบราณคดีบ้านเชียง อำเภอหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

1. กำหนดเรื่องที่จะศึกษา

เป็นขั้นตอนแรกของวิธีการศึกษาหาความรู้ โดยตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษา

ตัวอย่าง ประเด็นการศึกษาเกี่ยวกับภูมิภาคอาจเป็นเรื่องที่อยู่ใกล้ตัว และขยายขอบเขต การศึกษาออกไปเป็นระดับอำเภอ ระดับจังหวัด และระดับภูมิภาค เช่น ประวัติวัดสำคัญในชุมชน / อำเภอ / จังหวัด / ภูมิภาค

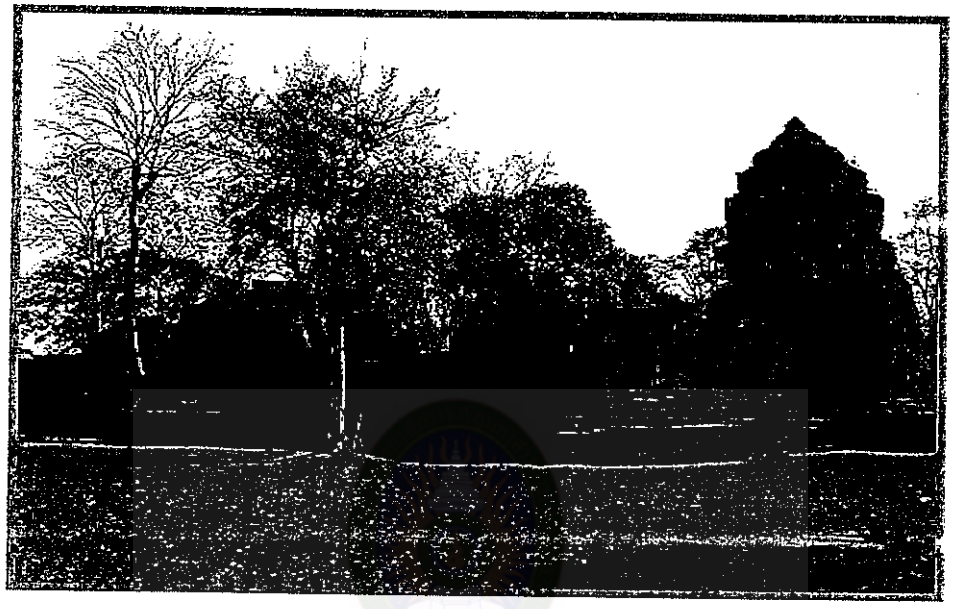
สถานที่สำคัญในท้องถิ่น / จังหวัด / ภูมิภาค

บุคคลสำคัญในท้องถิ่น / จังหวัด / ภูมิภาค

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

2. ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล

เมื่อมีประเด็นที่จะศึกษาแล้ว ขั้นต่อมาคือ การค้นคว้าและรวบรวมหลักฐานข้อมูล ทั้งที่เป็นหลักฐานชั้นต้นและหลักฐานชั้นรอง หลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษรและหลักฐานที่ไม่เป็น ลายลักษณ์อักษร



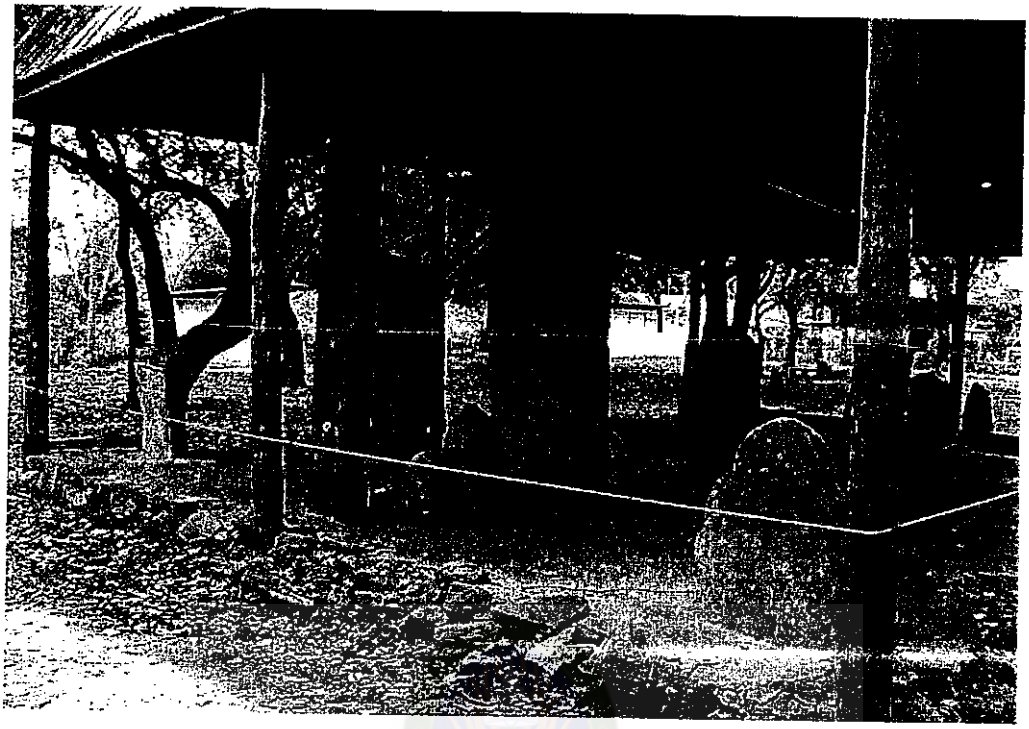
อุทยานประวัติศาสตร์เมืองสิงห์ จ.กาญจนบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

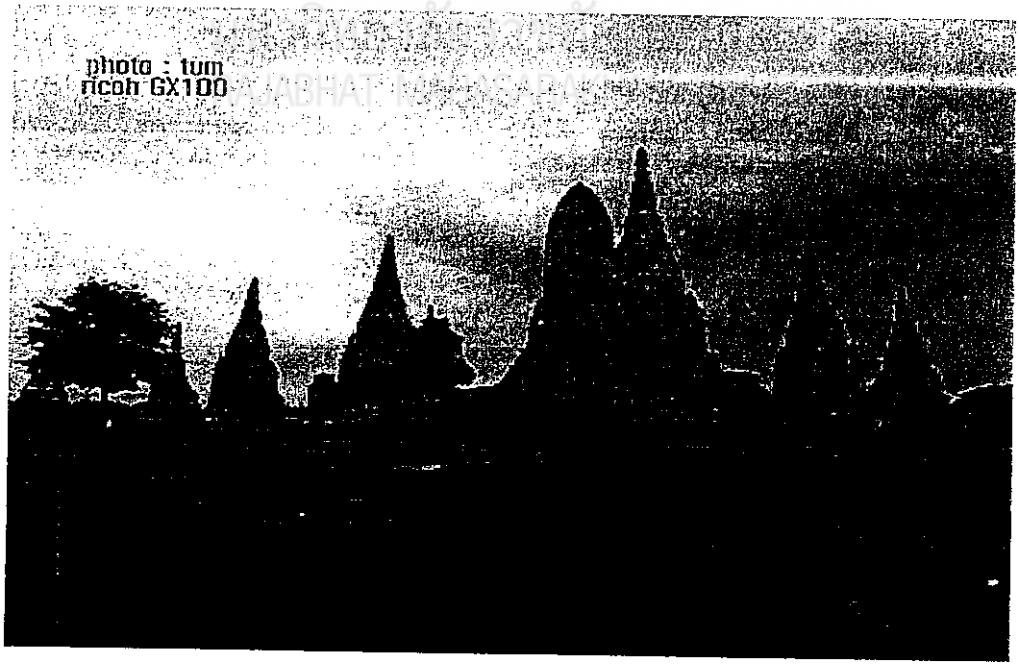
หลักฐานชั้นต้น

ลักษณะ เป็นหลักฐานและข้อมูลที่เป็นของร่วมสมัยหรือเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์โดยตรง

ตัวอย่าง ได้แก่ ข้อมูลจากการสอบถามผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ บันทึกของผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ ภาพถ่าย วีดิโอเทป สิ่งของเครื่องใช้ สิ่งก่อสร้าง เป็นต้น



เสมาหินทราย บ้านโพธิ์ไชย.จ.ขอนแก่น

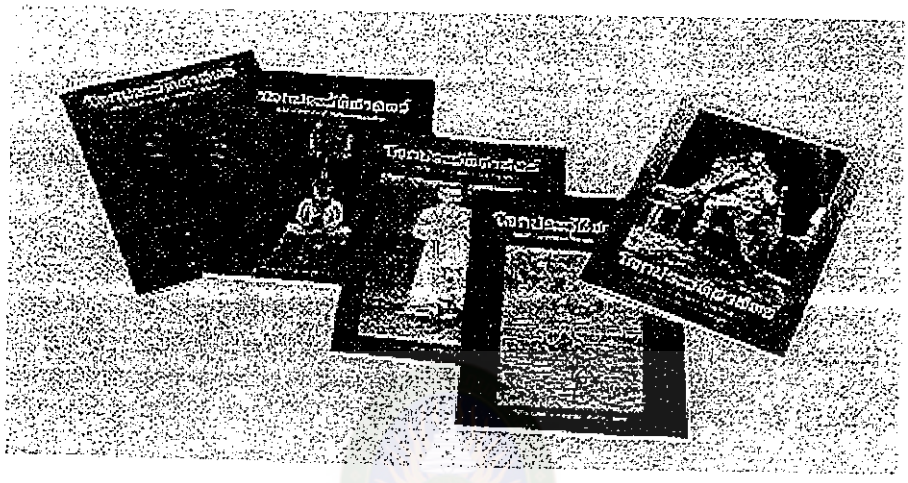


วัดไชยวัฒนาราม จ.พระนครศรีอยุธยา

หลักฐานชั้นรอง

ลักษณะ เป็นหลักฐานและข้อมูลที่เขียนหรือรวบรวมไว้ภายหลังเหตุการณ์นั้นเกิดขึ้นโดยใช้ข้อมูลจากหลักฐานชั้นต้น

ตัวอย่าง ได้แก่ บทความทางวิชาการ หนังสือต่าง ๆ



หนังสือโลกประวัติศาสตร์เป็นหนังสือที่ให้ความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์

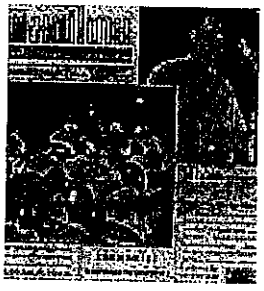
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

หลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษร

ลักษณะ เป็นหลักฐานข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือ

ตัวอย่าง ได้แก่ จารึก พงศาวดาร จดหมายเหตุ หนังสือพิมพ์ จดหมาย บันทึก เอกสารทางราชการ เป็นต้น

สมุดข่อย พงศาวดารฉบับหลวงประเสริฐ



หนังสือพิมพ์

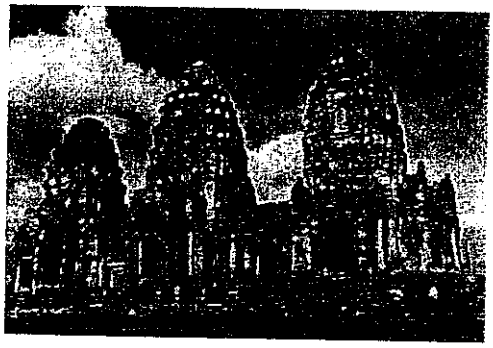
หลักฐานที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร

ลักษณะ เป็นหลักฐานข้อมูลที่ไม่เป็นตัวหนังสือ

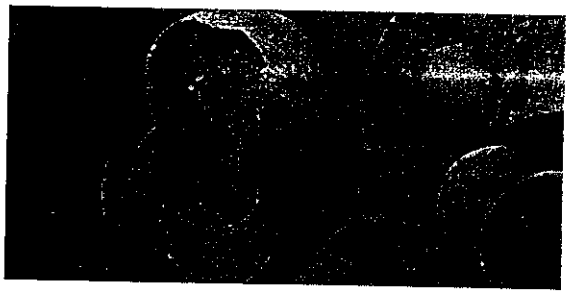
ตัวอย่าง ได้แก่ เครื่องมือเครื่องใช้ของคนในสมัยต่าง ๆ วัด เจดีย์ อนุสาวรีย์ เครื่องประดับ อาคารบ้านเรือน เครื่องปั้นดินเผา เป็นต้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

พระบรมราชานุสาวรีย์พระสุริโยทัย.....จ.พระนครศรีอยุธยา



พระปรางค์สามยอด จ.ลพบุรี

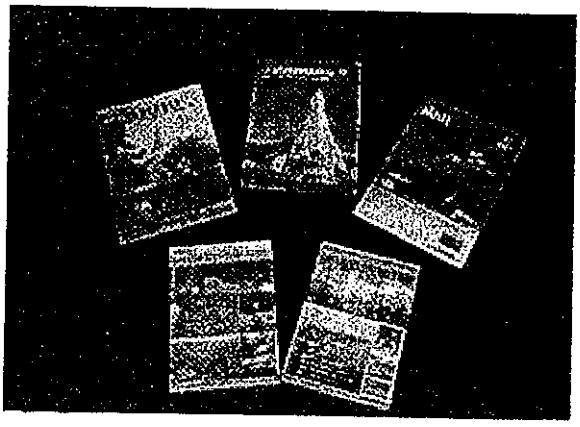


ภาชนะดินเผาที่เขียนลายด้วยสีแดง จากแหล่งโบราณคดีบ้านเชียง จ.อุดรธานี

3. ตรวจสอบหลักฐาน

ขั้นตอนนี้ คือ การตรวจสอบข้อมูลหลักฐานที่เรารวบรวมมาว่ามีความถูกต้องน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด

วิธีการตรวจสอบหลักฐาน ได้แก่ เปรียบเทียบจากข้อมูลหลาย ๆ ฉบับว่าเหมือนหรือต่างกันอย่างไร พิจารณาจากหลักฐานที่มีอยู่หรือว่าหลักฐานดังกล่าวผ่านการตรวจสอบความถูกต้อง จากผู้เชี่ยวชาญมาแล้ว



ตัวอย่างหนังสือที่มีข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นมาของจังหวัด

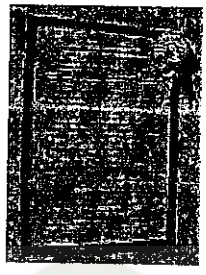
4. การเลือกและจัดลำดับข้อมูล

เมื่อรวบรวมและตรวจสอบความถูกต้องความน่าเชื่อถือแล้ว นักเรียนต้องนำข้อมูลมาแยกประเภท โดยเรียงเหตุการณ์ตามลำดับเวลาก่อนหลัง จัดเหตุการณ์เรื่องเดียวกันหรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกันไว้ด้วยกัน เพื่อความสะดวกในการเรียบเรียงและนำเสนอข้อมูล

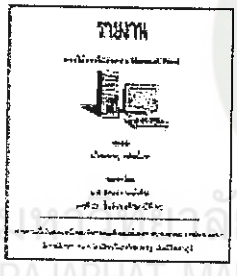
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

5. การนำเสนอ

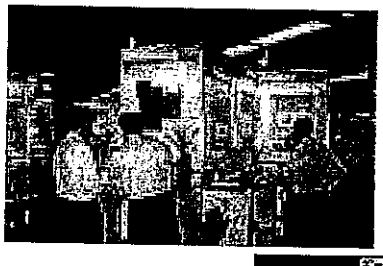
เป็นขั้นตอนสุดท้ายของวิธีการทางประวัติศาสตร์ โดยผู้ศึกษาต้องนำข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบ และเลือกสรรแล้ว มาเรียบเรียงเพื่อตอบคำถามหรืออธิบายข้อสงสัยตามประเด็นที่ต้องการศึกษาโดยใช้หลักฐานข้อมูลต่าง ๆ มาอ้างอิงอย่างเป็นเหตุเป็นผลการนำเสนอมีหลายวิธี เช่น การเขียนเรียงความ รายงาน จัดนิทรรศการ เป็นต้น

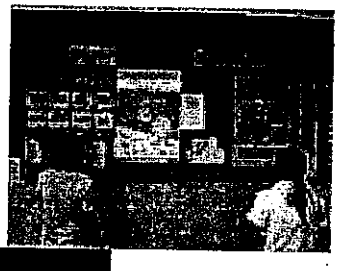


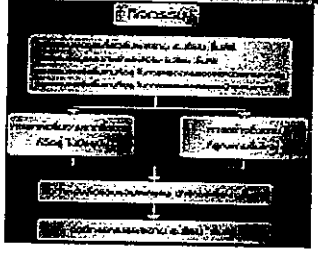
การเขียนเรียงความ



รายงาน





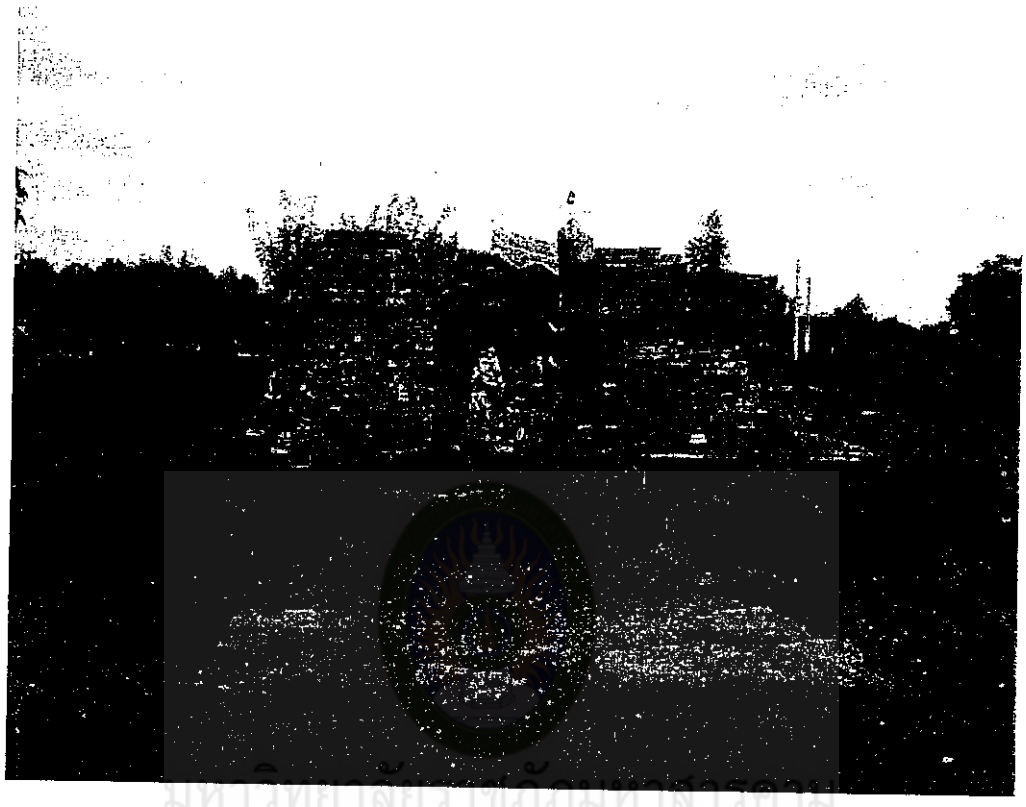


การจัดนิทรรศการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ใบกิจกรรม กลุ่มที่ 1

กู่บัวมาศ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

กู่บัวมาศ

สถานที่ตั้ง บ้านกกกอก ต.บัวมาศ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

กู่บัวมาศ ตั้งอยู่ในบ้านกกกอก ตำบลบัวมาศ มีองค์ประกอบเป็นศาสนสถานศิลาแลง มีกำแพงศิลาแลงล้อมรอบ ภายในมีปราสาทประธานด้านบนเป็นอิฐซึ่งสร้างขึ้นในสมัยหลัง ด้านทิศตะวันตกมีร่องรอยคล้ายโคปุระแต่หักพังมาก ด้านทิศตะวันออกหักพังมากจนเห็นเพียงแนวศิลาแลง มีคูน้ำรูปเกือกม้าล้อมรอบโบราณสถานอีกชั้นหนึ่ง

กู่บัวมาศ เป็นศาสนสถานในช่วงสมัยวัฒนธรรมลพบุรี ราวช่วงพุทธศตวรรษ

กิจกรรมที่ดำเนินการ

เป็นแหล่งเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์นิยมจัดขึ้นใน วันเพ็ญ ค่ำ เดือน 5 ของทุกปี มีการจัดงานประเพณีสรงน้ำปรางค์กู่ขึ้น โดยมีการนำมหรสพมาสมโภชตลอดทั้งสามวันสามคืน

1. นักเรียนรู้เรื่องราวอะไรบ้างจากแหล่งโบราณคดี

ตอบ .....

.....

.....

.....

.....

2. แหล่งเรียนรู้ที่ช่วยในการค้นคว้าข้อมูลของแหล่งโบราณคดี ได้แก่อะไรบ้าง

ตอบ .....

.....

.....

.....

.....

3. จากเรื่องราวที่อ่านนักเรียนสรุปเรื่องราวของชุมชนแต่ละที่ว่าอย่างไรบ้าง

ตอบ .....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ใบกิจกรรม กลุ่มที่ 2

กู่มหาธาตุ (ปรางค์กู่บ้านเขวา)

กู่มหาธาตุ (ปรางค์กู่บ้านเขวา)
สถานที่ตั้ง บ้านเขวา ตำบลเขวา อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สถานที่ตั้งอยู่ที่บ้านเขวา ตำบลเขวา ห่างจากตัวเมืองไปตามถนนแจ้งสนิท 13 กิโลเมตร เป็นโบราณสถานที่มีอายุราวพุทธศตวรรษที่ 18 ทำด้วยศิลาแลงเป็นรูปกระโจมสี่เหลี่ยม สูงจากพื้นดินถึงยอด 4 วา กว้าง 2 วา 2 ศอก ภายในปราสาทมีเทวรูปทำด้วยดินเผา 2 องค์ นั่งขัดสมาธิ ประนมมือ ถือสังข์ มีกำแพงทำด้วยศิลาแลงล้อมรอบ โคปุระอยู่แนวด้านทิศตะวันออกเป็นทางเข้าออกภายในกำแพงเพียงด้านเดียว บรรณาลัยอยู่ภายในกำแพงแก้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ มีทางเข้าในปรางค์ประธานเพียงด้านเดียว คือ ทิศตะวันออก ส่วนอีก 3 ด้านเป็นประตูหลอก กรอบประตูและทับหลังเป็นหินทราย กรมศิลปากรได้ทำการขุดแต่งเรียบร้อยแล้ว

การเดินทาง จากตัวเมืองไปตามถนนแจ้งสนิท 13 กิโลเมตร (ทางหลวงหมายเลข 208 มหาสารคาม-ร้อยเอ็ด)

1. นักเรียนรู้เรื่องราวอะไรบ้างจากแหล่งโบราณคดี

ตอบ .....

.....

.....

.....

.....

.....

2. แหล่งเรียนรู้ที่ช่วยในการค้นคว้าข้อมูลของแหล่งโบราณคดี ได้แก่อะไรบ้าง

ตอบ .....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. จากเรื่องราวที่อ่านนักเรียนสรุปเรื่องราวของชุมชนแต่ละที่ว่าอย่างไรบ้าง

ตอบ .....

.....

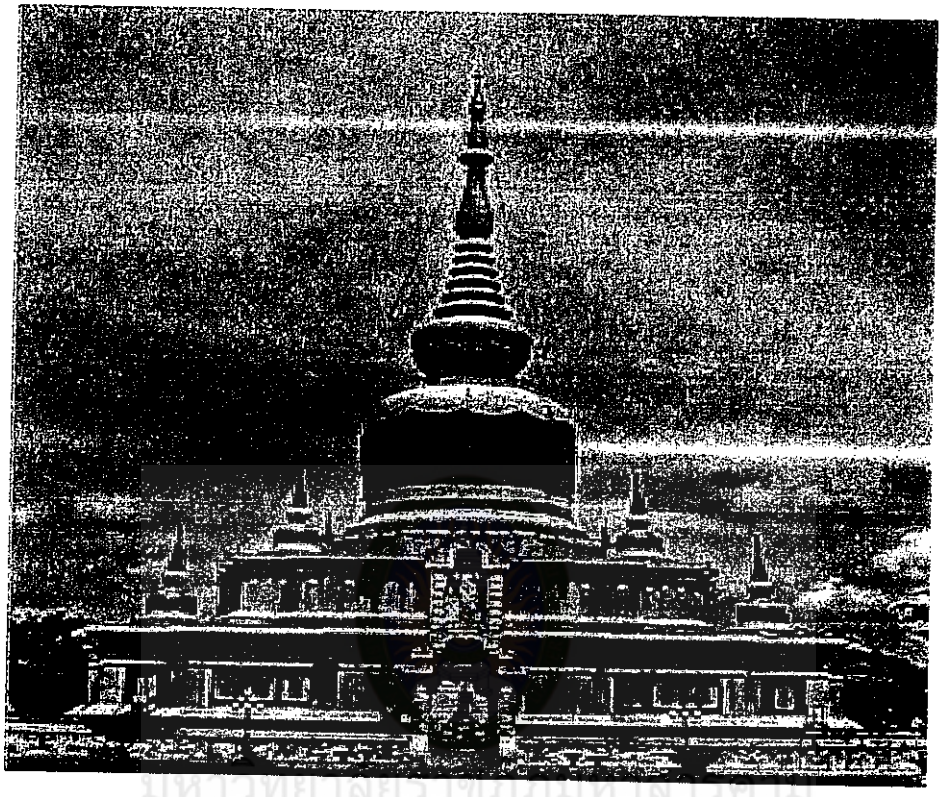
.....

.....

.....

ใบกิจกรรม กลุ่มที่ 3

พระธาตุนาดูน จังหวัดมหาสารคาม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

พระธาตุนาดูน
สถานที่ตั้ง บ้านนาดูน อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

พุทธมณฑลแห่งอีสาน ตั้งอยู่ที่บ้านนาดูน เป็นเขตที่มีการขุดพบหลักฐานทางประวัติศาสตร์โบราณคดีที่แสดงถึงความเจริญรุ่งเรืองในอดีต เพราะบริเวณนี้ได้เคยเป็นที่ตั้งของนครจำปาศรีมาก่อน โบราณวัตถุต่าง ๆ ที่ค้นพบได้นำไปแสดงไว้ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติจังหวัดขอนแก่นและที่สำคัญคือ การขุดพบสถูปบรรจุพระบรมสารีริกธาตุบรรจุในตลับทองคำ เงิน และสำริด ซึ่งสันนิษฐานว่ามีอายุอยู่ในพุทธศตวรรษที่ 13-15 สมัยทวารวดี รัฐบาลจึงอนุมัติให้ดำเนินการก่อสร้างพระธาตุนาดูน

ขึ้นในเนื้อที่ 902 ไร่ โดยบริเวณรอบ ๆ จะมีพิพิธภัณฑ์ทางศาสนาและวัฒนธรรม สวนรุกขชาติ สวนสมุนไพร ซึ่งตกแต่งให้เป็นสถานที่สำคัญทางพุทธศาสนา

การเดินทาง จากตัวเมืองมหาสารคามใช้ทางหลวงหมายเลข 2040 ผ่านอำเภอ อำเภอวาปีปทุม แล้วเลี้ยวขวาเข้าทางหลวงหมายเลข 2045 ถึงอำเภอนาดูน ห่างจาก ตัวเมืองประมาณ 65 กิโลเมตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1. นักเรียนรู้เรื่องราวอะไรบ้างจากแหล่งโบราณคดี

ตอบ .....

.....

.....

.....

.....

2. แหล่งเรียนรู้ที่ช่วยในการค้นคว้าข้อมูลของแหล่งโบราณคดี ได้แก่อะไรบ้าง

ตอบ .....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. จากเรื่องราวที่อ่านนักเรียนสรุปเรื่องราวของชุมชนแต่ละที่ว่าอย่างไรบ้าง

ตอบ .....

.....

.....

.....

.....

ใบกิจกรรม กลุ่มที่ 4
กู่สันตรัตน์

สถานที่ตั้ง กู่สันตรัตน์ ตำบลกู่สันตรัตน์ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม

กู่สันตรัตน์ตั้งอยู่ที่ตำบลกู่สันตรัตน์ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ตั้งอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอนาดูน ไปทางทิศตะวันออก ประมาณ 4 กิโลเมตร สร้างด้วยศิลาแลงเป็นศิลปะขอมแบบ บายน มีรูปลักษณะปราสาทหินที่มีปรางค์ประธานเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีมุขด้านหน้ายื่นไปทางทิศตะวันออก มีบรรณาลัยซึ่งเป็นที่เก็บคัมภีร์ทางศาสนาตั้งอยู่ทางทิศตะวันนอกเฉียงใต้หันหน้าเข้าหาปรางค์ประธาน อาคารทั้ง 2 ล้อมด้วยกำแพงศิลาแลงซึ่งสร้างยังไม่เสร็จเรียบร้อยอีกชั้นหนึ่ง กู่สันตรัตน์สร้างขึ้นมาด้วยมีวัตถุประสงค์เพื่อประดิษฐานรูปเคารพสำหรับประกอบพิธีกรรมทางศาสนา และเป็นอโรคยาศาล คือเป็นที่พักรักษาพยาบาลคนเจ็บป่วยอีกด้วย พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ทรงเคยเสด็จทอดพระเนตร และทรงเยี่ยมราษฎรที่กู่สันตรัตน์แห่งนี้เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ.2514

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ความเป็นมากู่สันตรัตน์เป็นโบราณสถานที่มีลักษณะแบบขอม เป็นสถานที่ที่เรียกว่าอโรคยาศาล หรือโรงพยาบาล ตั้งอยู่ที่ตำบล กู่สันตรัตน์ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม ห่างจากที่ว่าการอำเภอนาดูน มาทางทิศตะวันออก เฉียงเหนือประมาณ 4 กิโลเมตร กู่สันตรัตน์มีลักษณะเป็นปราสาทแบบย่อม ๆ ตั้งอยู่บนฐานชั้นเดียวสร้างด้วยศิลาแลง หันหน้าไปทางทิศตะวันออก มีกำแพงล้อมลอบในกรอบ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ทางด้านหน้าปราสาททางทิศตะวันออกเฉียงเหนือมี สระสี่เหลี่ยมขนาดกว้าง 10 เมตร ยาว 12 เมตร ซึ่งน่าจะหมายถึงบาราย ซึ่ง เป็นไปตามคติของขอม(เขมร) ที่ว่าเมื่อมีการสร้างปราสาทหินก็มีการ ขุดสระหรือ บารายกักน้ำไว้ในที่ใกล้เคียงนั้นด้วย

ทางด้านทิศตะวันออกซึ่งเป็นด้านหน้าปราสาทมีซุมประตูทางเข้าหรือโคปุระก่อด้วยศิลาแลง ส่วนประตูทางเข้านั้น ปรากฏให้เห็นว่ามีแผ่นทับหลังอยู่เหนือประตูกับมีเสาประดับที่กรอบประตูทั้งสองด้าน แผ่นทับหลังและเสาประดับกรอบประตูทำด้วยหินทรายแต่ไม่มีการสลักลายใด ๆ ทั้งสิ้น จึงดูคล้ายกับว่าทำยังไม่เสร็จ องค์ปราสาทมีลักษณะรูปสี่เหลี่ยมย่อมุม มีประตูทางเข้าอยู่ทางทิศตะวันออก ส่วนทางทิศเหนือทิศใต้และทิศตะวันตกเป็นประตูหลอก เมื่อพิจารณาเฉพาะองค์ปราสาทแล้วสันนิฐานได้ว่ากู่สันตรัตน์ยังสร้างไม่เสร็จสมบูรณ์ เพราะทางด้านหน้าตอนบนนั้นมีช่องว่างเว้นไว้ เป็นช่องสามเหลี่ยม ซึ่งส่วนนี้เมื่อเสร็จสมบูรณ์ก็คือหน้าบัน ที่จะทำด้วยหินทรายซึ่งคงต้องสลักลวดลายประกอบด้วย สิ่งสำคัญต่อมาคือแผ่นทับหลัง ที่ตั้งอยู่เหนือกรอบประตูนั้นมีแผ่นหินทรายวางไว้ แต่ยังไม่มีการสักลวดลายใด ๆ ทั้งสิ้น

โดยทั่วไปแผ่นทับหลังต้องมีการสลักลายหรือภาพประกอบไว้เสมอ แม้เสาประดับกรอบประตูทั้ง 2 ด้าน ก็มักสลักลายประดับเช่นกัน แต่เสาที่อยู่ติดกรอบประตูทางด้านซ้ายนั้นยังเป็นแท่งหินทรายเรียบ ๆ อยู่ไม่มีลวดลายใด ๆ ทั้งสิ้นคงมีเฉพาะเสาประดับกรอบประตูทางด้านขวาของปราสาทเท่านั้น ที่ได้สลักลายไว้อย่างคร่าว ๆ จากลักษณะดังกล่าวจึงเป็นหลักฐาน สันนิฐาน ได้ว่า ปราสาทองค์นี้ยังสร้างไม่เสร็จ แต่ช่างได้สร้างไปตามแบบที่เป็นลักษณะเฉพาะของขอม คือแม้องค์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ปราสาทจะก่อด้วยหินทรายหรือศิลาแลง แต่ส่วนสำคัญทั้ง 3 คือ หน้าบัน ทับหลัง และเสาประดับกรอบประตูต้อง ทำด้วยหินทรายเสมอ ทั้งนี้เพราะหินทรายมีคุณสมบัติเหมาะกับการแกะสลัก ในสถาปัตยกรรมหินทรายโดยเฉพาะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1. นักเรียนรู้เรื่องราวอะไรบ้างจากแหล่งโบราณคดี

ตอบ .....

.....

.....

.....

.....

2. แหล่งเรียนรู้ที่ช่วยในการค้นคว้าข้อมูลของแหล่งโบราณคดี ได้แก่อะไรบ้าง

ตอบ .....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. จากเรื่องราวที่อ่านนักเรียนสรุปเรื่องราวของชุมชนแต่ละที่ว่าอย่างไรบ้าง

ตอบ .....

.....

.....

.....

.....

ใบงานที่ 1

เรื่อง การหาข้อมูลของประวัติท้องถิ่นตัวเอง

คำชี้แจง ศึกษาประวัติสถานที่สำคัญในชุมชนของนักเรียน แล้ววิเคราะห์ข้อมูลจากหลักฐานที่ได้ จากนั้นบันทึกผลลงในใบงาน

เรื่อง .....

หลักฐานที่สนับสนุน	ประเภทหลักฐาน (หลักฐานชั้นต้น / หลักฐานชั้นรอง)	ลักษณะหลักฐาน (ลายลักษณ์อักษร / ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร)	ความน่าเชื่อถือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ประวัติของสถานที่ที่ได้ค้นคว้ามา สรุปได้ ดังนี้

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

แบบทดสอบย่อย
เรื่อง การหาข้อมูลของประวัติท้องถิ่นตัวเอง

คำชี้แจง : ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย × ทับข้อ ก ข ค และ ง ที่ถูกต้องที่สุด เพียงข้อเดียว

****

1. ถ้าต้องการศึกษาประวัติความเป็นมาของชุมชนของเราจะเริ่มต้นข้อใดก่อน
   ก. ตั้งประเด็นคาถามรวบรวมข้อมูลหาหลักฐานข้อมูลสรุปผล
   ข. ตั้งประเด็นคาถามหาหลักฐานข้อมูลรวบรวมข้อมูลสรุปผล
   ค. รวบรวมข้อมูลหาหลักฐานข้อมูลสรุปผลตั้งประเด็นคาถาม
   ง. ตั้งประเด็นคาถามหาหลักฐานข้อมูลสรุปผลรวบรวมข้อมูล

2. ถ้าต้องการตีความหลักฐานข้อมูลที่สืบค้นมา นักเรียนควรพิจารณาข้อมูลจากข้อใด
   ก. คำบอกเล่าจากคนอื่น
   ข. ความพอใจของตนเอง
   ค. หลักฐานที่น่าเชื่อถือที่สุด
   ง. ความพอใจของเจ้าของหลักฐาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. ข้อใดจัดลำดับการบันทึกเรื่องราวในอดีตได้อย่างถูกต้อง
   ก. พงศาวดาร ตำนาน ประวัติศาสตร์
   ข. ตำนาน ประวัติศาสตร์ พงศาวดาร
   ค. ตำนาน พงศาวดาร ประวัติศาสตร์
   ง. พงศาวดาร ประวัติศาสตร์ ตำนาน

4. ภูมิภาคที่เก่าแก่มากที่สุด

ก. ภาคกลาง

ข. ภาคเหนือ

ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ง. ภาคใต้

5. หลักฐานที่ปรากฏชัดเจนว่าเป็นภูมิภาคที่เก่าแก่มากที่สุดคือข้อใด

ก. ซากไดโนเสาร์

ข. ถ้ำผี

ค. ถ้ำหลังโรงเรียน

ง. จารึกโบราณ

6. ข้อใดเป็นลักษณะสำคัญของจดหมายเหตุ

ก. เป็นหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับศาสนา

ข. เป็นบันทึกจากการบอกเล่าต่อ ๆ กันมา

ค. เป็นข้อมูลที่ปราศจากความคิดเห็นของผู้บันทึก

ง. เป็นบันทึกที่มีเรื่องของเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

7. "เรื่อง พระยากง พระยาพาน" เป็นข้อมูลทางประวัติศาสตร์ประเภทใด

ก. จารึก

ข. จดหมายเหตุ

ค. พงศาวดาร

ง. ตำนาน

8. โบราณสถานในภาคเหนือ คือข้อใด

ก. พระธาตุพนม

ข. พระปฐมเจดีย์

ค. พระธาตุหริภุญชัย

ง. พระบรมธาตุไชยา

9. "สมชายกำลังค้นประวัติของพระยาพิชัยดาบหักจากอินเทอร์เน็ต" ข้อความนี้อยู่ในขั้นตอนใดของวิธีการทางประวัติศาสตร์

ก. รวบรวมหลักฐาน

ข. เรียบเรียงและนำเสนอ

ค. ตรวจสอบและประเมินหลักฐาน

ง. กำหนดปัญหาหรือเรื่องที่จะศึกษา

10. เจ้าพระยาทิพากรวงศ์ (ขำ บุนนาค) เรียบเรียง พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 1 – 4 ในสมัยรัชกาลใด

ก. รัชกาลที่ 4

ข. รัชกาลที่ 5

ค. รัชกาลที่ 6

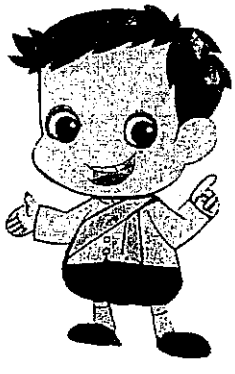
ง. รัชกาลที่ 7

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบทดสอบย่อย เรื่อง การหาข้อมูลข้อประวัติท้องถิ่นตัวเอง

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
RAJABHAT SUAN SUNANDHA UNIVERSITY



ภาคผนวก ข

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ และแบบวัดความสามารถทางการคิดวิเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การหาข้อเท็จจริง ทางประวัติศาสตร์สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 ข้อ คะแนนเต็ม 40 คะแนน เวลา 60 นาที

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✕ลงในกระดาษคำตอบ โดยเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

****

1. ข้อใด ไม่ใช่หลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่เป็นหลักฐานชั้นต้น
   ก. ตำนาน ข. โบราณสถาน
   ค. ภาพถ่าย ง. โบราณวัตถุ

2. หลักฐานชั้นรองทางประวัติศาสตร์คือข้อใด
   ก. ภาพถ่าย ข. อนุสาวรีย์
   ค. ปราสาทหิน ง. เครื่องทองเก่า

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

3. ข้อใด ไม่ใช่วิธีการหาความรู้ทางประวัติศาสตร์
   ก. การกำหนดหัวข้อ ข. การรวบรวมข้อมูล
   ค. การนำเสนอข้อมูล ง. การสร้างหลักฐานเอง

4. ใครอยู่ในขั้นตอนสุดท้ายของวิธีการหาความรู้ทางประวัติศาสตร์
   ก. พิกุลนำเสนอข้อมูล
   ข. มะลิค้นคว้าในห้องสมุด
   ค. กุหลาบตีความหลักฐาน
   ง. ชบาวิเคราะห์ข้อความในจารึก

5. ข้อใด ไม่ใช่ แหล่งค้นคว้าข้อมูลทางประวัติศาสตร์

ก. ห้องสมุด ข. พิพิธภัณฑ์

ค. วัดสมัยอยุธยา ง. ห้างสรรพสินค้า

6. หลักฐานทางประวัติศาสตร์ข้อใด ที่น่าเชื่อถือมากที่สุด

ก. จารึก ข. จดหมายเหตุ

ค. พงศาวดาร ง. ตำนาน

7. พงศาวดารเป็นข้อมูลที่เน้นเรื่องใด

ก. พระมหากษัตริย์ ข. สามัญชน

ค. พระสงฆ์ ง. ชาวนา

8. "เรื่อง พระยากง พระยาพาน" เป็นข้อมูลทางประวัติศาสตร์ประเภทใด

ก. จารึก ข. จดหมายเหตุ

ค. พงศาวดาร ง. ตำนาน

9. โบราณสถานในภาคเหนือ คือข้อใด

ก. พระธาตุพนม ข. พระปฐมเจดีย์

ค. พระธาตุหริภุญชัย ง. พระบรมธาตุไชยา

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

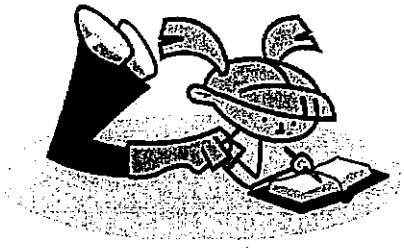
10. ใครไม่อยู่ในขั้นตอนของการสืบค้นหลักฐาน

ก. วาสนาอ่านจารึก

ข. ประยงค์ใช้แบบสอบถาม

ค. ซ่อนกลิ่นสัมภาษณ์ชาวบ้าน

ง. ตันหยงเลือกหัวข้อการศึกษา



11. “กระบวนการในการแสวงหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ซึ่งเกิดจากการค้นคว้าจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์” ข้อความนี้กล่าวถึงอะไร

ก. ข้อมูลทางประวัติศาสตร์

ข. วิธีการทางประวัติศาสตร์

ค. หลักฐานทางประวัติศาสตร์

ง. ไม่มีข้อใดถูกต้อง

12. เพราะเหตุใดการศึกษาด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์จึงต้องตั้งคำถามให้ชัดเจน

ก. เพื่อความน่าเชื่อถือ

ข. เพื่อนำเสนอข้อมูลได้ง่าย

ค. เพื่อตรวจสอบข้อมูลได้สะดวก

ง. เพื่อกำหนดขอบเขตของการศึกษา

13. ข้อใดจัดเป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่เป็นหลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษร

ก. โบราณวัตถุ

ข. จดหมายเหตุ

ค. โบราณสถาน

ง. คำบอกเล่าของผู้รู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

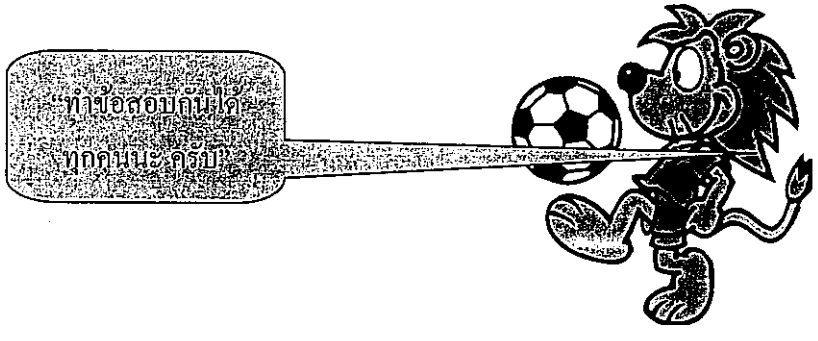
14. “สมชายกำลังค้นประวัติของพระยาพิชัยดาบหักจากอินเทอร์เน็ต” ข้อความนี้อยู่ในขั้นตอนใดของวิธีการทางประวัติศาสตร์

ก. รวบรวมหลักฐาน

ข. เรียบเรียงและนำเสนอ

ค. ตรวจสอบและประเมินหลักฐาน

ง. กำหนดปัญหาหรือเรื่องที่จะศึกษา



15. ข้อใด ไม่ใช่ แหล่งสืบค้น

ก. พิพิธภัณฑ์

ข. ห้างสรรพสินค้า

ค. ห้องสมุดประชาชน

ง. อุทยานประวัติศาสตร์

16. ข้อใดเป็นหลักฐานชั้นต้นที่ใช้ในการศึกษาประวัติศาสตร์รัตนโกสินทร์

ก. วิทยานิพนธ์

ข. หนังสืองานวิจัย

ค. เอกสารจดหมายเหตุ

ง. หนังสือเรียนประวัติศาสตร์

17. เจ้าพระยาทิพากรวงศ์ (ขำ บุนนาค) เรียบเรียง พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 1 – 4 ในสมัยรัชกาลใด

ก. รัชกาลที่ 4

ข. รัชกาลที่ 5

ค. รัชกาลที่ 6

ง. รัชกาลที่ 7

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

18. ราชกิจจานุเบกษาจัดเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องใด

ก. ประเพณี

ข. พระมหากษัตริย์

ค. การบริหารบ้านเมือง

ง. บุคคลสำคัญของประเทศ

19. หนังสือไทยรบพม่าจัดเป็นหลักฐานชั้นใด

ก. หลักฐานชั้นต้น

ข. หลักฐานชั้นรอง

ค. หลักฐานทางวิชาการ

ง. หลักฐานไม่เป็นลายลักษณ์อักษร

20. ประชุมพระราชนิพนธ์พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเป็นหลักฐานประเภทใด

ก. หลักฐานชั้นต้น

ข. หลักฐานชั้นรอง

ค. หลักฐานทางวิชาการ

ง. หลักฐานไม่เป็นลายลักษณ์อักษร

21. สมัยสุโขทัยอยู่ระหว่าง พ.ศ. 1792 – 2006 ตรงกับพุทธศตวรรษใด

ก. พุทธศตวรรษที่ 16 – 19

ข. พุทธศตวรรษที่ 17 – 20

ค. พุทธศตวรรษที่ 18 – 21

ง. พุทธศตวรรษที่ 19 – 22

22. "ขึ้น 15 ค่ำ เดือนห้า ปีเถาะ" เป็นการบอกเวลาแบบใด

ก. แบบจันทรคติ

ข. แบบสุริยคติ

ค. แบบพุทธศักราช

ง. แบบคริสต์ศักราช

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

23. "วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2555" เป็นการบอกเวลาแบบใด

ก. แบบจันทรคติ

ข. แบบสุริยคติ

ค. แบบปีนักษัตร

ง. แบบบอกตามรัชกาล

24. **"สมัย ม.ร.ว. คึกฤทธิ์ ปราโมช"** เป็นรูปแบบการบอกเวลาลักษณะใด

ก. บอกตามรัชกาล

ข. บอกตามราชวงศ์

ค. บอกตามสมัยรัฐบาล

ง. บอกตามสมัยราชธานี

25. การศึกษาประวัติศาสตร์ ให้ความสำคัญเรื่องใดมากที่สุด

ก. ข้อมูล

ข. การสังเกต

ค. ข้อเท็จจริง

ง. ข้อสันนิษฐาน

26. หลักฐานทางประวัติศาสตร์ในข้อใดไม่เป็นลายลักษณ์อักษร

ก. จดหมายเหตุ

ข. พิพิธภัณฑ์

ค. พงศาวดาร

ง. ตำนาน

27. ข้อใดไม่ใช่วิธีการทางประวัติศาสตร์

ก. การกำหนดหัวข้อ

ข. การรวบรวมข้อมูล

ค. การนำเสนอข้อมูล

ง. การสร้างหลักฐานขึ้นเอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

28. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ของการลำดับเหตุการณ์

ก. ทำให้เข้าใจง่าย

ข. ทำให้ผู้คนยกย่อง

ค. ทำให้เรื่องราวชัดเจน

ง. ทำให้ไม่สับสนเรื่องราว

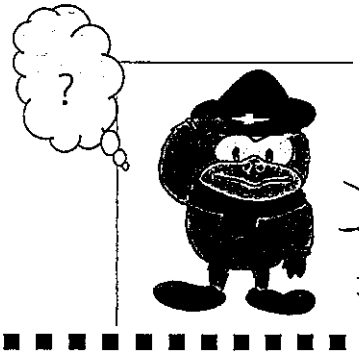
29. อาณาจักรโบราณในดินแดนสุวรรณภูมิได้รับอิทธิพลจากอารยธรรมใดมากที่สุด

ก. อารยธรรมจีน

ข. อารยธรรมขอม

ค. อารยธรรมอินเดีย

ง. อารยธรรมอิสลาม



30. ข้อใดจัดลำดับการบันทึกเรื่องราวในอดีตได้อย่างถูกต้อง
ก. พงศาวดาร ตำนาน ประวัติศาสตร์
ข. ตำนาน ประวัติศาสตร์ พงศาวดาร
ค. ตำนาน พงศาวดาร ประวัติศาสตร์
ง. พงศาวดาร ประวัติศาสตร์ ตำนาน

31. "สุวรรณภูมิ" ในหลักฐานของอินเดียหมายถึงภูมิภาคใด
ก. เอเชียใต้
ข. เอเชียตะวันออก
ค. เอเชียตะวันตกเฉียงใต้
ง. เอเชียตะวันออกเฉียงใต้

32. ข้อใดเป็นจุดเริ่มต้นยุคประวัติศาสตร์
ก. รู้จักใช้ไฟ
ข. รู้จักการเพาะปลูก
ค. รู้จักตั้งถิ่นฐาน
ง. รู้จักบันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

33. หลักฐานทางประวัติศาสตร์ในข้อใดจัดได้ว่าเป็นหลักฐานชั้นต้น
ก. พระพุทธรูป
ข. พระไตรปิฎก
ค. จดหมายเหตุวันวลิต
ง. เครื่องปั้นดินเผาบ้านเชียง

34. วิธีการในข้อใดที่เป็นการนำเสนอข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ให้เป็นเรื่องราว
ก. การค้นคว้า และการตีความ
ข. การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์
ค. การตีความ และการสังเคราะห์
ง. การตีความ และการวิเคราะห์

35. ข้อใดคือขั้นตอนแรกของวิธีการทางประวัติศาสตร์

ก. การค้นหาข้อมูล และรวบรวมหลักฐาน

ข. การตั้งคำถาม และกำหนดประเด็นของการศึกษา

ค. การอธิบายที่มีเหตุผล และมีคำตอบที่ชัดเจน

ง. การแสวงหาความหมาย และความสัมพันธ์ของข้อมูล

36. ถ้าต้องการวิจัยเรื่อง เรือกับวิถีชีวิตชาวเล จะต้องใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ใน ขั้นตอนใด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์

ก. การตั้งประเด็นคำถามเรื่องราวที่อยากรู้

ข. การค้นหาและรวบรวมหลักฐาน

ค. การวิพากษ์และตีความหลักฐาน

ง. การสรุปข้อเท็จจริง

37. ข้อใดเป็นลักษณะสำคัญของจดหมายเหตุ

ก. เป็นหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับศาสนา

ข. เป็นบันทึกจากการบอกเล่าต่อ ๆ กันมา

ค. เป็นข้อมูลที่ปราศจากความคิดเห็นของผู้บันทึก

ง. เป็นบันทึกที่มีเรื่องของเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

38. ข้อใดคือแนวคิดเรื่องถิ่นกำเนิดของชนชาติไทยที่นักประวัติศาสตร์ไทยในปัจจุบัน <u>ไม่ยอมรับ</u>

ก. อยู่ทางตอนใต้ของประเทศไทย

ข. อยู่บริเวณเทือกเขาอัลไต

ค. อยู่บริเวณตอนใต้ของจีน

ง. อยู่บริเวณประเทศไทยปัจจุบัน

39. พัฒนาการของมนุษย์ชาติในการคิด สร้าง และทำเพื่อความอยู่รอดในการดำรงชีวิต เกิดขึ้นครั้งแรก ในยุคใด

ก. ยุคหินเก่า

ข. ยุคสำริด

ค. ยุคเหล็ก

ง. ยุคโลหะ

40. หลักฐานประเภทใดที่ทำให้การศึกษาเรื่องอาณาจักรต่าง ๆ ในดินแดนประเทศไทย น่าเชื่อถือที่สุด

ก. ตำนาน

ข. จารึก

ค. เอกสารจีน

ง. จดหมายเหตุ

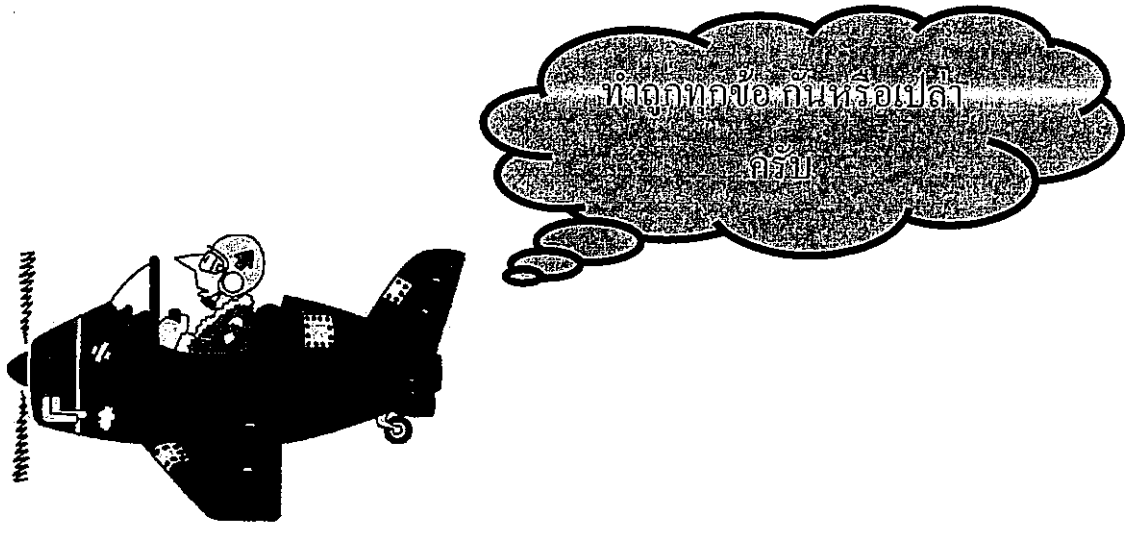
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
RAJABHAT SAKON NAKHON UNIVERSITY

โชคดีทุกคนนะครับ

เฉลยแบบวัดผลสัมฤทธิ์

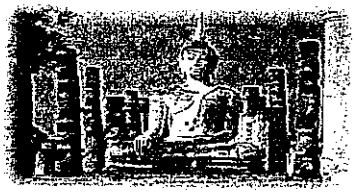
1.	ก	11.	ข	21.	ค	31.	ง
2.	ข	12.	ง	22.	ก	32.	ง
3.	ง	13.	ข	23.	ข	33.	ง
4.	ก	14.	ก	24.	ค	34.	ก
5.	ง	15.	ข	25.	ค	35.	ข
6.	ข	16.	ค	26.	ข	36.	ข
7.	ก	17.	ข	27.	ง	37.	ง
8.	ง	18.	ค	28.	ข	38.	ข
9.	ค	19.	ข	29.	ข	39.	ก
10.	ง	20.	ข	30.	ค	40.	ข

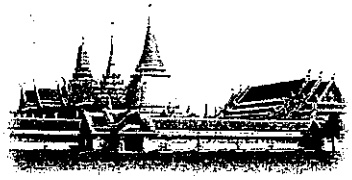
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

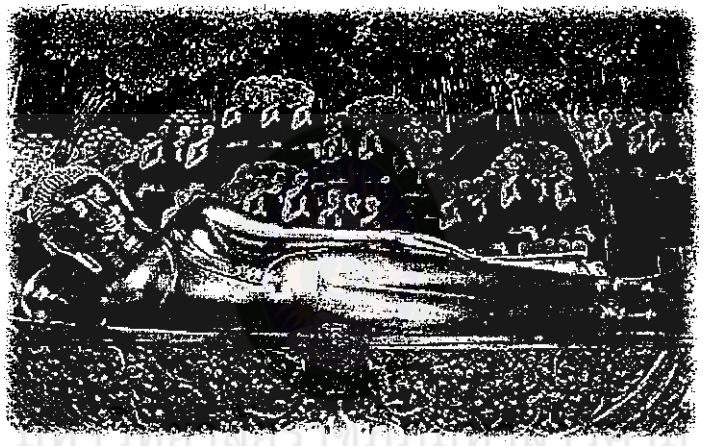


แบบทดสอบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์

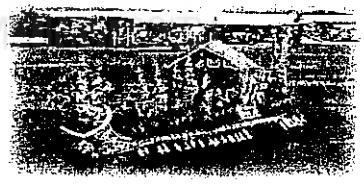
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6







มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM



ชื่อ – สกุล .....

เลขที่ ..... ชั้น .....

โรงเรียนบ้านหนองคูขาด อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม

แบบทดสอบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ วัดความคิดวิเคราะห์ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความสำคัญ ด้านความสัมพันธ์ และด้านหลักการ
2. ข้อสอบเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีทั้งหมด 30 ข้อ เวลา 40 นาที
3. ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (×) ที่อักษรหน้าคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว
4. ห้ามทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในข้อสอบ
5. ให้ส่งข้อสอบคืนพร้อมกับกระดาษคำตอบ

คำชี้แจง แบบทดสอบด้านความสำคัญ มีทั้งหมด 10 ข้อ ข้อสอบเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับอักษรหน้าคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

****

1. ถ้านักเรียนต้องการสืบค้นความเป็นมาเกี่ยวกับท้องถิ่นหรือชุมชนของตนเอง ควรเริ่มต้นสืบค้นจากแหล่งข้อมูลใด เพราะอะไร
   ก. ร้านค้าชุมชน เพราะเป็นสถานที่พบปะของคนในชุมชน
   ข. ห้องสมุดแห่งชาติ เพราะมีหนังสือให้สืบค้นจำนวนมาก
   ค. วัดในท้องถิ่น เพราะเป็นสถานที่ทางประวัติศาสตร์ในท้องถิ่น
   ง. โรงเรียนประจำจังหวัด เพราะเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีข้อมูลหลากหลาย

2. "พาฝันอยากทราบข้อมูลเกี่ยวกับเจดีย์เก่าแก่ในชุมชนที่ตนเองอาศัยอยู่เพื่อจะนำไปทำรายงานเรื่องประวัติความเป็นมาของท้องถิ่นส่งครู"
   จากข้อความนี้ พาฝันควรตั้งคำถามเพื่อสอบถามผู้มีความรู้ในชุมชนว่าอย่างไรจึงจะเหมาะสมที่สุด
   ก. ในชุมชนมีสถานที่ใดบ้าง
   ข. ชุมชนนี้มีความเกี่ยวข้องกับศาสนาอย่างไร
   ค. สถานที่สำคัญของชุมชนมีความเก่าแก่มากน้อยแค่ไหน
   ง. โบราณสถานทางศาสนาในชุมชนมีประวัติความเป็นมาอย่างไร

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

4. ในการศึกษาประวัติศาสตร์ ใครใช้วิธีการศึกษาประวัติศาสตร์ได้ถูกต้องที่สุด
   ก. ฝนเลือกใช้ข้อมูลที่มีผู้วิเคราะห์ไว้แล้ว
   ข. นุ่นนำข้อมูลที่ค้นคว้าได้มาคัดลอกทันที
   ค. แนนเลือกใช้ข้อมูลที่เป็นลายลักษณ์อักษรเท่านั้น
   ง. ต่ายนำข้อมูลที่สืบค้นมาเปรียบเทียบกันเพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริง

5. "นายกองเกวียนจะเดินทางไปที่ปสาน" ข้อความนี้บ่งบอกว่า นายกองเกวียนมีกิจธุระใด

ก. ติดต่อซื้อขายสินค้า

ข. นำเรื่องไปร้องเรียนพ่อขุน

ค. ศึกษาธรรมจากพระสงฆ์

ง. ไปดูการทำเครื่องสังคโลก

6. เหตุการณ์ใดเกิดขึ้นในช่วงสมัยสุโขทัย

ก. ไทยเกิดศึกสงครามเก้าทัพ ในปี พ.ศ. 2328

ข. ตัวอักษรไทยถูกประดิษฐ์ขึ้นครั้งแรก ในปี พ.ศ. 1826

ค. พระนเรศวรทรงประกาศอิสรภาพที่เมืองแครง ในปี พ.ศ. 2127

ง. นางแอนนา เลียวโนเวนส์ เข้ารับราชการครู สอนภาษาอังกฤษในราชสำนัก ในปี พ.ศ. 2404

7. จากการศึกษาเรื่องการตั้งอาณาจักรสุโขทัย ข้อใดเป็นหลักฐานที่แสดงถึงอิทธิพลของขอมที่น่าเชื่อถือมากที่สุด

ก. สรีดภงส์

ข. ศาลตาผาแดง

ค. เครื่องสังคโลก

ง. ตำนานเรื่องพระร่วง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

8. หลักฐานสมัยสุโขทัยในข้อใดที่ได้รับอิทธิพลมาจากจีน

ก. เจดีย์ทรงพุ่มข้าวบิณฑ์

ข. พระพุทธรูปปางลีลา

ค. เครื่องสังคโลก

ง. ศิลาจารึก

9. ถ้านักเรียนเข้าชมพิพิธภัณฑ์มนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ นักเรียนจะไม่พบโบราณวัตถุข้อใด

ก. ศิลาจารึก

ข. กำไลสำริด

ค. เครื่องมือหินขัด

ง. อาวุธที่ทำจากเหล็ก

10. ทำไมครูจึงให้นารีไปศึกษาแหล่งเรียนรู้อนุสาวรีย์พระยาพิชัยดาบหัก

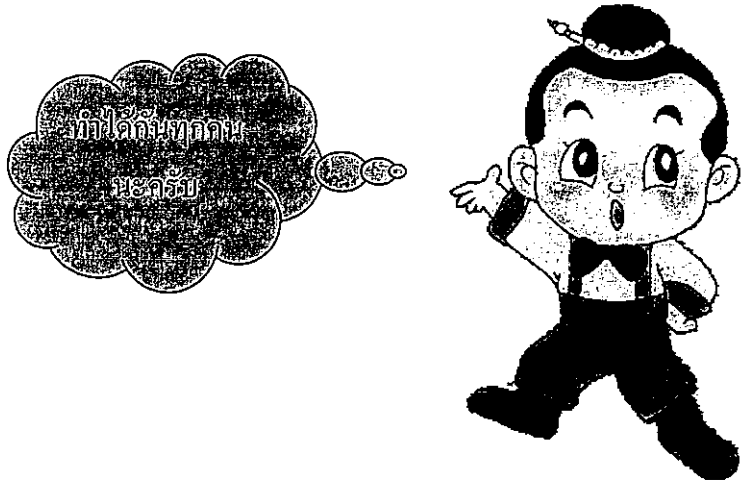
ก. เพื่อให้เกิดความตื่นเต้นในการเรียนประวัติศาสตร์พิชัย

ข. เพื่อให้รู้จักรูปร่างหน้าตาของพระยาพิชัย

ค. เพื่อให้รู้จักโบราณสถานของประเทศไทย

ง. เพื่อระลึกถึงความกล้าหาญของพระยาพิชัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์

คำชี้แจง แบบทดสอบด้านความสัมพันธ์ มีทั้งหมด 10 ข้อ ข้อสอบเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (×) ทับอักษรหน้าคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

****

1. อุดรธานี : แหล่งโบราณคดีบ้านเชียง⟶กาญจนบุรี : ?
   ก. สะพานข้ามแม่น้ำชี
   ข. สะพานข้ามแม่น้ำแคว
   ค. สะพานข้ามแม่น้ำปิง วัง ยม น่าน
   ง. สะพานข้ามแม่น้ำพิษณุโลก

2. โบราณวัตถุพระพุทธไตรรัตนายก: จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ⟶โบราณวัตถุ พระพุทธไสยาสน์ : ?
   ก. จังหวัดสุพรรณบุรี
   ข. จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
   ค. จังหวัดเพชรบุรี
   ง. จังหวัดกาญจนบุรี

3. โบราณสถานวัดพระศรีรัตนศาสดาราม: กรุงเทพมหานคร ⟶โบราณสถานวัดพระเชตุพนวิมลมังคลารามฯ: ?
   ก. กรุงเทพมหานคร
   ข. จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
   ค. จังหวัดเพชรบุรี
   ง. จังหวัดกาญจนบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

4. อาคารชิโน-โปรตุกีส จังหวัดภูเก็ต : รัชกาลที่ 5 →เรือพระที่นั่งนารายณ์ทรงสุบรรณ : ?

ก. รัชกาลที่ 9

ข. รัชกาลที่ 8

ค. รัชกาลที่ 5

ง. รัชกาลที่ 4

5. ถ้ำผีที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นหลักฐานข้อมูลที่ใช้ค้นคว้าเกี่ยวกับลำดับเหตุการณ์ ของภูมิภาคใด

ก. ภาคใต้

ข. ภาคเหนือ

ค. ภาคกลาง

ง. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

6. ข้อใดจัดเป็นหลักฐานชั้นต้นในสมัยรัตนโกสินทร์

ก. นิราศเมืองแกลงของสุนทรภู่

ข. สี่แผ่นดินของหม่อมราชวงศ์คึกฤทธิ์ปราโมช

ค. สมุดไทยสงครามเก้าทัพของกรมพระราชวังบวร-มหาสุรสิงหนาท

ง. ภาพยนตร์เรื่องตำนานสมเด็จพระนเรศวรของหม่อมเจ้าชาตรีเฉลิมยุคล

7. ข้อใดเป็นหลักฐานลายลักษณ์อักษรที่ถือว่าเป็นหลักฐานชั้นต้นที่ให้ข้อมูลความจริงและข้อเท็จจริง ในสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ชัดเจนที่สุด

ก. โบสถ์วิหารที่วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม

ข. จารึก ตำรายา ฤาษีดัดตน และการนวดแผนโบราณ ที่วัดโพธิ์

ค. สนธิสัญญาเบาว์ริ่งระหว่าง ประเทศไทยกับประเทศอังกฤษ

ง. วิทยานิพนธ์ เรื่อง ตำรายาโบราณ ภูมิปัญญาของไทยในสมัยรัชกาลที่ 3

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

8. หากนักเรียนสนใจศึกษาเรื่องการสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ควรดำเนินการในข้อใดเป็นขั้นตอนแรก

ก. อ่านประวัติผู้เขียนหนังสือเรื่องพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์

ข. สมัครเป็นสมาชิกหอจดหมายเหตุแห่งชาติหรืออ่านข้อมูลเก่า ๆ

ค. ค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์

ง. ใช้ข้อมูลที่เขียนโดยสมเด็จกรมพระยาดำรงราชานุภาพ พระบิดาแห่งประวัติศาสตร์ไทย

9. หลักฐานชั้นต้น : โบราณสถาน →หลักฐานชั้นรอง : ?

ก. หนังสือ

ข. โบราณวัตถุ

ค. จารึก

ง. พงศาวดาร

10. หลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษร : จารึก ตำรายา → หลักฐานที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร : ?

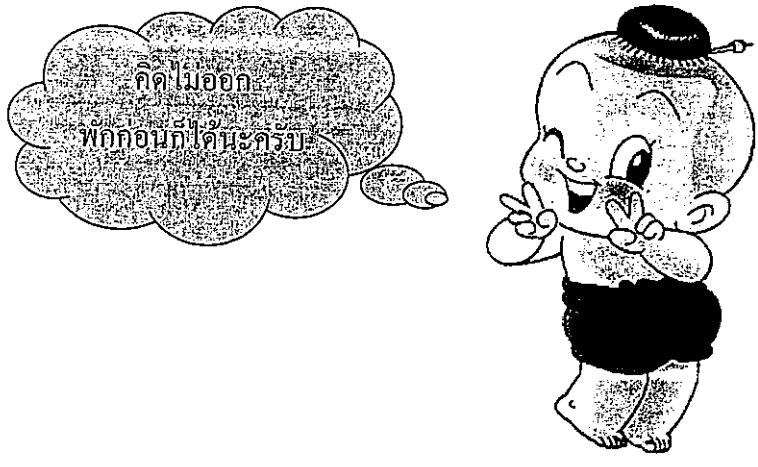
ก. พงศาวดาร

ข. โบราณสถาน โบราณวัตถุ

ค. จดหมายเหตุ

ง. กฎหมาย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



การคิดวิเคราะห์หลักการ

คำชี้แจง แบบทดสอบด้านหลักการ มีทั้งหมด 10 ข้อ ข้อสอบเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ทับอักษรหน้าคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

****

นักเรียนกลุ่มหนึ่งต้องการศึกษา "การปฏิรูปการศึกษา สมัยรัชกาลที่ 5"

1. ก้องศึกษารวบรวมหลักฐานข้อมูลตรวจสอบ แล้วนำมาเลือกสรรจัดลำดับข้อมูล

2. กรรวบรวมข้อมูลหลักฐานต่าง ๆ นำมาจัดลำดับเหตุการณ์ แล้วสรุปเป็นรายงานเพื่อนำเสนอ

3. เกียรติรวบรวมข้อมูลหลักฐานทั้งหมด เขียนเป็นแผนภูมิเพื่อให้เกิดความเข้าใจชัดเจนในการนำเสนอ

4. ไกรศึกษาข้อมูลหลักฐานทั้งที่เป็นลายลักษณ์อักษร และไม่เป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งหลักฐานชั้นต้น และหลักฐานชั้นรอง แล้วเขียนรายงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏพหลสารคาม
PHAYAO MAHASARAKHAM UNIVERSITY

1. จากข้อความข้างต้น นักเรียนคนใดใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ได้สมบูรณ์ที่สุดในการศึกษาเรื่องดังกล่าว

ก. ข้อที่ 1

ข. ข้อที่ 1 และข้อที่ 2

ค. ข้อที่ 3

ง. ข้อที่ 3 และข้อที่ 4

2. ข้อใดไม่ใช่เหตุผลหลักของการตั้งบ้านเรือนใกล้แม่น้ำของคนในอดีต
   ก. เดินทางสะดวก
   ข. มีความปลอดภัย
   ค. ติดต่อกับชุมชนอื่นได้ง่าย
   ง. มีความสะดวกในการใช้น้ำ

3. ข้อความในศิลาจารึกหลักที่ 1 ที่ว่า เมืองสุโขทัยนี้ดี ในน้ำมีปลา ในนามีข้าว... บอกอะไรแก่เรา
   ก. สุโขทัยตั้งอยู่ริมแม่น้ำ
   ข. มีพืชพันธุ์ไม้มาก
   ค. มีผู้นำที่เก่งกล้า
   ง. มีความอุดมสมบูรณ์

4. โสมวรรณเป็นนักเรียนชั้น ป.5 ต้องการค้นคว้าประวัติของภาคเหนือ เรื่องสังคมและวัฒนธรรมสมัยอาณาจักรล้านนา แหล่งข้อมูลที่ใช้ค้นคว้าได้ง่ายและเหมาะสมคือข้อใด
   ก. โบราณสถาน
   ข. โบราณวัตถุ
   ค. แถบบันทึกเสียง
   ง. หนังสือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

5. จากการศึกษาค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับภูมิภาค ภาคใดเป็นภูมิภาคที่เก่าแก่มากที่สุด
   ก. ภาคกลาง
   ข. ภาคเหนือ
   ค. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
   ง. ภาคใต้

6. หลักฐานที่ปรากฏชัดเจนว่าเป็นภูมิภาคที่เก่าแก่มากที่สุดคือข้อใด

ก. ซากไดโนเสาร์

ข. ถ้ำผี

ค. ถ้ำหลังโรงเรียน

ง. จารึกโบราณ

7. วิธีการใดจะช่วยในการประเมินค่าของข้อมูล

ก. นำข้อมูลที่ได้จากหลักฐานไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

ข. นำข้อมูลที่กล่าวถึงเรื่องเดียวกันจากหลักฐานต่าง ๆ มาเปรียบเทียบกัน

ค. ตรวจสอบเวลาสร้างหลักฐานเพราะหลักฐานที่สร้างขึ้นก่อนจะน่าเชื่อมากกว่า

ง. ตรวจสอบการอ้างอิงจากหลักฐานชั้นรองหากหลักฐานใดถูกอ้างอิงมากแสดงว่าน่าเชื่อถือ

8. นักเรียนควรฝึกฝนความสามารถในข้อใด เพื่อประโยชน์ในการตีความข้อมูล

ก. มีความอดทนในการอ่านเอกสารจำนวนมาก

ข. รู้จักการนำแนวคิดในปัจจุบันไปพิจารณาอดีต

ค. รู้จักคิดวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูล

ง. มีจินตนาการในการสันนิษฐานเหตุการณ์ในอดีต

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

9. มยุราเป็นคนจังหวัดลพบุรีต้องการศึกษาความเป็นมาของพระปรางค์สามยอดจังหวัดลพบุรี ต้องอาศัยวิธีการทางประวัติศาสตร์ เพราะเหตุใด

ก. สามารถนำข้อมูลได้หลายวิธี

ข. สามารถกำหนดเรื่องที่จะศึกษาได้ตรงประเด็น

ค. สามารถรวบรวมหลักฐานที่จะศึกษาได้มากขึ้น

ง. สามารถได้ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือและข้อเท็จจริง

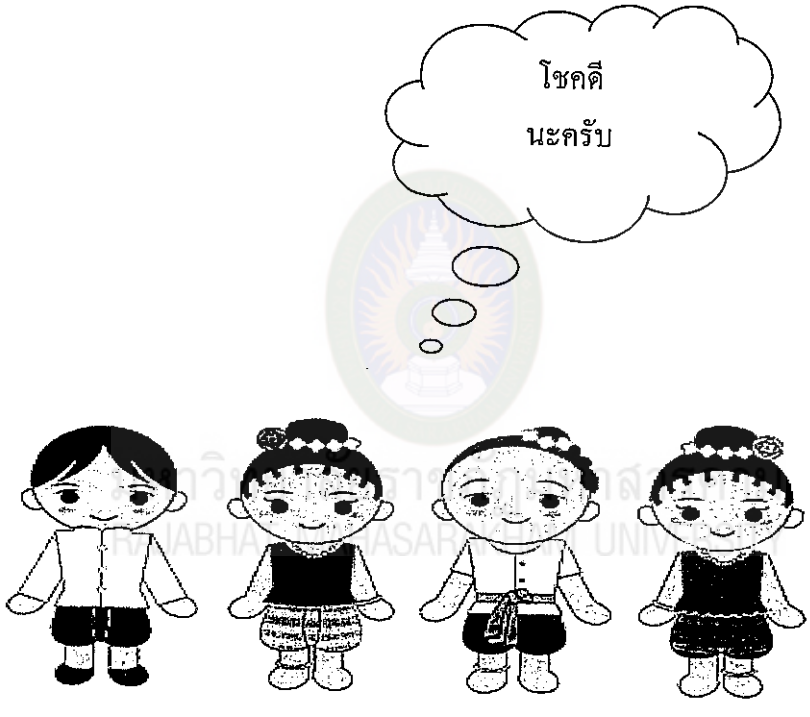
10. เชิดชัยสนใจศึกษาเรื่องราวของปราสาทหินพนมรุ้งให้ถูกต้องชัดเจน เชิดชัยต้องศึกษาโดยใช้วิธีการใด

ก. วิธีการทางวิทยาศาสตร์

ข. วิธีการทางภูมิศาสตร์

ค. วิธีการทางศิลปะศาสตร์

ง. วิธีการทางประวัติศาสตร์



ภาคผนวก ค
แบบประเมินคุณภาพของเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ ส่งเสริมการเรียนรู้
เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

****

คำชี้แจง : โปรดแสดงความคิดเห็นต่อแผนการจัดการเรียนรู้ว่ามีความเหมาะสมเพียงใด โดยการกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งมี 5 ระดับ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป

เหมาะสมมากที่สุด ให้ 5 คะแนน
เหมาะสมมาก ให้ 4 คะแนน
เหมาะสมปานกลาง ให้ 3 คะแนน
เหมาะสมน้อย ให้ 2 คะแนน
เหมาะสมน้อยที่สุด ให้ 1 คะแนน

แผนการจัดการเรียนรู้	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
1. สาระสำคัญ					
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหลักสูตร					
1.2 มีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน					
1.3 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน					
1.4 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย					
2. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้					
2.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
2.2 ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย					
2.3 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการวัดชัดเจน					

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนการจัดการเรียนรู้	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
3. ด้านสาระการเรียนรู้					
3.1 เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับชั้นเรียน					
3.2 เนื้อหาเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพความต้องการของผู้เรียน					
3.3 เนื้อหาเป็นไปตามขั้นตอนการเรียนรู้ ที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรม					
3.4 เนื้อหาที่มีความยากง่ายไม่สับสนและน่าสนใจ					
4. ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้					
4.1 เรียงลำดับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสม					
4.2 กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
4.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้					
4.4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลา					
4.5 จัดกิจกรรมโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
4.6 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ 3 ด้าน คือ ด้านความคิด ด้านความรู้สึก และด้านการปฏิบัติ					
4.7 การมอบหมายงานเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา อัตราเวลาเรียน					
5. ด้านสื่อการเรียนการสอน					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
5.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนการจัดการเรียนรู้	ระดับความเหมาะสม				
	5	4	3	2	1
6. ด้านการวัดผลประเมินผล					
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
6.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
6.3 เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้					
6.4 การวัดผลครอบคลุมด้านความรู้กระบวนการ และทักษะ					

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ .....ผู้ประเมิน

(.....)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์
เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

****

คำชี้แจง

1. แบบวัดความพึงพอใจนี้สร้างขึ้นเพื่อวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ โดยแบ่งคำถามออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน และด้านการวัดผลประเมินผล

2. แบบวัดนี้มีทั้งหมด 15 ข้อ ใช้เวลา 30 นาที

3. ให้นักเรียนอ่านข้อความแต่ละข้อให้ละเอียดและพิจารณาอย่างรอบคอบ แล้วเลือกตอบข้อที่ตรงกับความรู้สึกจริงของนักเรียน การตอบแบบวัดไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด เพราะแต่ละคนย่อมมีความคิดเห็นแตกต่างกัน การเลือกตอบแต่ละข้อจะไม่มีผลต่อคะแนนของนักเรียนแต่อย่างใด

4. วิธีตอบแบบวัดให้นักเรียนอ่านข้อความแล้วพิจารณาว่ามีความคิดเห็นตรงกับระดับความคิดเห็นใดให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่กำหนดให้ซึ่งมี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

เหมาะสม	5	หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
เหมาะสม	4	หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
เหมาะสม	3	หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
เหมาะสม	2	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
เหมาะสม	1	หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านเนื้อหา 1. ฉันพอใจที่จะได้ศึกษาค้นคว้าเรื่องที่เรียนตาม ที่ต้องการ					
2. ฉันชอบที่เนื้อหาที่เรียนในวิชานี้ไม่ยากจนเกินไป					
3. เนื้อหาที่เรียนเป็นเรื่องที่เข้าใจได้					
4. ความรู้ที่ฉันได้รับเป็นเรื่องที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5. ฉันและเพื่อน ๆ ชอบที่ได้เรียนเป็นกลุ่มและช่วยกันทำงานกลุ่ม					
6. ฉันชอบที่ได้ฝึกทักษะต่าง ๆ จนมีความมั่นใจและกล้าแสดงออก					
7. การจัดลำดับกิจกรรมการเรียนรู้เป็นขั้นตอนที่ทำให้ฉันสามารถเข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น					
ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียน 8. มีสื่อประกอบการเรียนที่น่าสนใจและหลากหลาย					
9. ครูมีสื่อการสอนที่ทันสมัย และการเรียนด้วย สื่อทำให้เข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น					
10. สื่อเข้าใจง่ายสามารถศึกษาด้วยตนเองได้					
11. สื่อมีความชัดเจน ถูกต้อง และสอดคล้องกับเนื้อหา					

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
MAHASARAKHAM UNIVERSITY

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
ด้านการวัดผลประเมินผล 12. เมื่อมีการทดสอบย่อย ฉันพอใจในคะแนนของตนเองและของกลุ่มที่ทำได้เสมอ					
13. ครูมีการทดสอบย่อยเป็นระยะอย่างสม่ำเสมอ					
14. การประเมินผลการเรียนรู้ของครูมีความเหมาะสมและยุติธรรม					
15. ฉันพอใจที่ได้ทราบคะแนนของผลงานที่ฉันทำในเวลาอันรวดเร็ว					

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ง
คุณภาพของเครื่องมือ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 1 ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ประกอบผังความคิด

รายการประเมิน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. สาระสำคัญ			
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในหลักสูตร	4.40	0.55	มาก
1.2 มีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวัน	4.40	0.55	มาก
1.3 เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
1.4 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.60	0.55	มากที่สุด
2. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้			
2.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
2.2 ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.60	0.55	มากที่สุด
2.3 ระบุพฤติกรรมที่ต้องการวัดชัดเจน	4.80	0.45	มากที่สุด
3. ด้านสาระการเรียนรู้			
3.1 เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับชั้นเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 เนื้อหาเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพความต้องการของผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
3.3 เนื้อหาเป็นไปตามขั้นตอนการเรียนรู้ ที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรม	4.60	0.55	มากที่สุด
3.4 เนื้อหาที่มีความยากง่ายไม่สับสนและน่าสนใจ	4.40	0.55	มาก
4. ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้			
4.1 เรียงลำดับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสม	4.20	0.45	มาก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
MAHASARAKHAM UNIVERSITY

รายการประเมิน	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
4.2 กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
4.3 จัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้	4.20	0.45	มาก
4.4 จัดกิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลา	4.80	0.45	มากที่สุด
4.5 จัดกิจกรรมโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.60	0.55	มากที่สุด
4.6 ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะ 3 ด้าน คือ ด้านความคิด ด้านความรู้สึก และด้านการปฏิบัติ	4.60	0.55	มากที่สุด
4.7 การมอบหมายงานเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา อัตราเวลาเรียน	4.60	0.55	มากที่สุด
5. ด้านสื่อการเรียนการสอน			
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
5.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.40	0.55	มาก
6. ด้านการวัดผลประเมินผล			
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด
6.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	4.40	0.55	มาก
6.3 เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.60	0.55	มากที่สุด
6.4 การวัดผลครอบคลุมด้านความรู้ กระบวนการ และทักษะ	4.40	0.55	มาก
รวม	4.63	0.41	มากที่สุด

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 2 ความสอดคล้องแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแต่ละข้อกับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยการวัดจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

ข้อที่	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\sum R$	IOC	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
2	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
4	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
5	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
7	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
8	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
10	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
11	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
12	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
13	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
14	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
15	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
16	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
17	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
18	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
19	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
20	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
21	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
22	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
23	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ข้อที่	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\sum R$	IOC	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
24	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
25	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
26	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
27	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
28	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
29	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
30	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
31	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
32	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
33	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
34	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
35	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
36	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
37	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
38	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
39	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
40	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 3 ความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แต่ละข้อกับผลคาดหวังการเรียนรู้โดยการวัดจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

ข้อที่	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\sum R$	IOC	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
2	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
4	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
5	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
7	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
8	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
10	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
11	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
12	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
13	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
14	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
15	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
16	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
17	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
18	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
19	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
20	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
21	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
22	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
23	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ข้อที่	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\sum R$	IOC	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
24	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
25	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
26	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
27	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
28	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
29	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
30	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 4 ค่าความยาก (p) ค่าอำจำแนก (B) และค่าความเชื่อมั่น (r_{cc}) ของแบบทดสอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	ค่าอำจำแนก (B)	ค่าความยาก (p)	ข้อที่	ค่าอำจำแนก (B)	ค่าความยาก (p)
1	0.55	0.73	21	0.37	0.72
2	0.45	0.45	22	0.50	0.32
3	0.38	0.42	23	0.73	0.65
4	0.70	0.72	24	0.52	0.41
5	0.38	0.36	25	0.53	0.62
6	0.43	0.72	26	0.35	0.71
7	0.45	0.32	27	0.53	0.33
8	0.45	0.65	28	0.73	0.37
9	0.75	0.41	29	0.55	0.72
10	0.50	0.62	30	0.45	0.32
11	0.35	0.71	31	0.38	0.65
12	0.53	0.33	32	0.70	0.41
13	0.74	0.37	33	0.38	0.62
14	0.52	0.44	34	0.43	0.71
15	0.53	0.46	35	0.45	0.33
16	0.53	0.57	36	0.45	0.37
17	0.52	0.43	37	0.75	0.44
18	0.72	0.42	38	0.50	0.54
19	0.74	0.53	39	0.38	0.62
20	0.71	0.55	40	0.45	0.73

ค่าอำจำแนก (B) มีค่าระหว่าง 0.37 – 0.74

ค่าความยาก (p) มีค่าระหว่าง 0.32 – 0.73

ค่าความเชื่อมั่น (r_{cc}) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.86

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 5 ค่าความยาก (p) ค่าอำจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ แบบทดสอบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์

ข้อที่	ค่าอำจำแนก (r)	ค่าความยาก (p)	ข้อที่	ค่าอำจำแนก (r)	ค่าความยาก (p)
1	0.50	0.37	16	0.73	0.34
2	0.46	0.59	17	0.75	0.36
3	0.33	0.33	18	0.76	0.40
4	0.51	0.55	19	0.73	0.79
5	0.73	0.36	20	0.68	0.34
6	0.65	0.37	21	0.35	0.36
7	0.54	0.60	22	0.68	0.34
8	0.51	0.57	23	0.46	0.35
9	0.65	0.75	24	0.35	0.47
10	0.45	0.77	25	0.32	0.42
11	0.65	0.44	26	0.33	0.79
12	0.35	0.43	27	0.38	0.83
13	0.43	0.58	28	0.31	0.71
14	0.49	0.68	29	0.37	0.43
15	0.51	0.33	30	0.46	0.41

ค่าอำจำแนก (B) มีค่าระหว่าง 0.32 – 0.76

ค่าความยาก (p) มีค่าระหว่าง 0.33 – 0.79

ค่าความเชื่อมั่น (KR20) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.84

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 6 ความสอดคล้องของแบบวัดความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิดตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					$\sum R$	IOC	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
2	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
3	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
4	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
5	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
7	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
8	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
9	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
10	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
11	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
12	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
13	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
14	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
15	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก จ

คะแนนของการจัดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางภาคผนวกที่ 7 คะแนนจากแผนการจัดการการเรียนรู้ เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด

คนที่	ก่อนเรียน	ระหว่างเรียน										รวม	หลังเรียน
		แผนที่ 1		แผนที่ 2		แผนที่ 3		แผนที่ 4		แผนที่ 5			
		ชิ้นงาน	แบบทดสอบ	ชิ้นงาน	แบบทดสอบ	ชิ้นงาน	แบบทดสอบ	ชิ้นงาน	แบบทดสอบ	ชิ้นงาน	แบบทดสอบ		
	(40)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(100)	(40)
1	13	9	8	9	9	8	9	7	8	8	8	83	33
2	16	9	9	7	8	8	8	7	7	7	9	79	31
3	15	7	9	9	8	8	7	8	9	9	8	82	32
4	17	7	8	7	7	8	8	7	9	9	7	77	33
5	13	9	9	9	9	7	8	8	9	8	8	84	34
6	12	7	8	8	9	7	7	8	8	9	7	78	31
7	9	7	9	8	7	9	9	8	7	8	7	79	36
8	12	8	8	9	8	7	7	7	7	8	9	78	33
9	14	8	8	8	10	10	7	10	9	8	10	88	34

คนที่	ก่อนเรียน	ระหว่างเรียน										รวม	หลังเรียน
		แผนที่ 1		แผนที่ 2		แผนที่ 3		แผนที่ 4		แผนที่ 5			
		ชิ้นงาน	แบบทดสอบ	ชิ้นงาน	แบบทดสอบ	ชิ้นงาน	แบบทดสอบ	ชิ้นงาน	แบบทดสอบ	ชิ้นงาน	แบบทดสอบ		
	(40)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(100)	(40)
10	17	8	10	9	10	9	9	7	9	9	8	88	35
11	13	9	10	8	9	9	10	10	10	9	10	94	37
12	17	9	9	7	7	9	7	9	7	7	7	78	36
13	11	8	7	8	7	8	7	8	9	8	8	78	31
14	18	9	8	7	9	9	8	7	9	9	7	82	34
15	12	7	8	7	8	7	8	7	7	9	8	76	36
16	13	8	9	8	8	8	9	7	9	7	9	82	35
17	15	8	8	9	8	9	9	9	9	9	8	86	35
18	16	8	9	8	9	8	9	9	9	8	7	84	36
19	10	8	7	8	9	8	9	9	7	9	8	82	34
20	18	9	8	8	8	8	7	8	8	8	8	80	33
21	13	9	7	8	9	8	7	9	8	8	9	82	33

คนที่	ก่อนเรียน	ระหว่างเรียน										รวม	หลังเรียน
		แผนที่ 1		แผนที่ 2		แผนที่ 3		แผนที่ 4		แผนที่ 5			
		ชิ้นงาน	แบบทดสอบ	ชิ้นงาน	แบบทดสอบ	ชิ้นงาน	แบบทดสอบ	ชิ้นงาน	แบบทดสอบ	ชิ้นงาน	แบบทดสอบ		
	(40)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(10)	(100)	(40)
22	10	9	8	7	7	8	8	9	7	8	8	79	31
23	17	9	7	8	7	8	7	8	9	7	9	79	34
24	14	7	8	9	7	8	8	9	7	9	7	79	32
25	15	7	7	7	8	7	8	7	7	8	8	74	30
26	17	7	7	9	8	9	9	7	9	7	9	81	31
รวม	367	210	213	209	213	212	209	209	213	213	211	2112	870
$\overline{X}$	14.12	8.08	8.19	8.04	8.19	8.15	8.04	8.04	8.19	8.19	8.12	81.23	33.46
S.D.	2.61	0.84	0.90	0.77	0.94	0.78	0.92	1.00	0.98	0.75	0.91	4.31	1.94
%	35.29	80.77	81.92	80.38	81.92	81.54	80.38	80.38	81.92	81.92	81.15	81.23	83.65

ตารางภาคผนวกที่ 8 คะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิคจิ๊กซอว์ ประกอบผังความคิด

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

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์		
คนที่	**คะแนนทดสอบก่อนเรียน**	**คะแนนทดสอบหลังเรียน**
24	6	22
25	5	20
26	4	21
รวม	191	605
$\overline{X}$	7.35	22.46
S.D.	2.04	2.03

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ฉ

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๒๑๘๑

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๑ ธันวาคม ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.อาภาภรณ์ อินเสมียน

ด้วย นายอัษฎายุธ พุทโธ รหัสประจำตัว ๕๕๘๒๑๐๑๘๐๕๒๓ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกระบบราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถทางด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยการใช้จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ประกอบผังความคิด" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ☑ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาภาษา
☐ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
☐ อื่นๆ ระบุ.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๔๓๘

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐
ที่ บว. ว ๑๖๓๑/๒๕๕๗ วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๕๗
เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ภูษิต ภูทองเถิง

ด้วย นายอัษฎายุธ พุทโธ รหัสประจำตัว ๕๕๘๒๑๐๑๘๐๕๒๓ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถทางด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง การหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยการใช้จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคจิกซอว์ประกอบผังความคิด" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เพื่อ ☐ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา
☑ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
☐ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย
☐ อื่นๆ ระบุ.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว. ว ๑๖๓๑/๒๕๕๗ วันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.สมปอง ศรีกัลยา

ด้วย นายอัษฎายุธ พุทโธ รหัสประจำตัว ๕๕๘๒๑๐๑๘๐๕๒๓ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถทางด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่องการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิควิกซอร์ประกอบผังความคิด" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาการวิจัย

เพื่อ ☐ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษา

☐ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล

☑ ตรวจสอบด้านสถิติ การวิจัย

☐ อื่นๆ ระบุ.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/๒๑๘๓

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๑ ธันวาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนโสกภารา

ด้วย นายอัษฎายุธ พุทโธ รหัสประจำตัว ๕๕๘๒๑๐๑๘๐๕๒๓ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถทางด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่องการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิควิกซอว์ประกอบผังความคิด" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยกับประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๓๐ คน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๔๓๘

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/๒๑๘๒

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๑

๑ ธันวาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านคูขาด (อำนวยวิทยา)

ด้วย นายอัษฎายุธ พุทโธ รหัสประจำตัว ๕๕๘๒๑๐๑๘๐๕๒๓ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถทางด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่องการหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิควิกซอร์ประกอบผังความคิด" เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยกับประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๒๖ คน เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรณ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๔๓๘

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายอัษฎายุธ พุทโธ
วันเกิด	26 พฤศจิกายน 2531
ที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 232 หมู่ 1 ตำบลบรบือ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนบ้านหนองคูขาด อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม
ตำแหน่ง	ครู
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2550	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) (ประวัติศาสตร์) คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ. 2559	ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ค.ม.) (หลักสูตรและการเรียนการสอน) คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY