



วิทยานิพนธ์

ผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนด้วยวีดิทัศน์
เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4

LEARNING ACHIEVEMENT AND RETENTION
FROM VIDEO PROGRAM ON LOCAL WISDOM IN MAKING
A BRICK OF THE 4th LEVEL STUDENTS (GRADE 10-12)

นางสาวสุกัญญา พวงมณี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2551



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา)
ปริญญา

เทคโนโลยีการศึกษา
สาขา

เทคโนโลยีการศึกษา
ภาควิชา

เรื่อง ผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนด้วยวีดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ
ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4

Learning Achievement and Retention from Video Program on Local Wisdom in
Making a Brick of the 4th Level Students (grade 10-12)

นามผู้วิจัย นางสาวสุกัญญา พวงมณี

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์ไพฑูรย์ ศรีฟ้า, กศ.ด.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์ณรงค์ สมพงษ์, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(อาจารย์สุวิข บุตรสุวรรณ, กศ.ม.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนด้วยวิดีโอ
เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4

Learning Achievement and Retention from Video Program on Local
Wisdom in Making a Brick of the 4th Level Students (grade 10-12)

โดย

นางสาวสุกัญญา พวงมณี

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา)

พ.ศ. 2551

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของ อาจารย์ ดร.ไพฑูรย์ ศรีฟ้า
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รศ.ดร. ณรงค์ สมพงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
ผศ.ดร.สุพัตรา ศรีสุวรรณ ประธานการสอบ และ รศ.สันศักดิ์ ภิบาลสุข ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ได้
ให้คำแนะนำเพิ่มเติมและแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อีกทั้ง
ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา
ความรู้ให้เกิดสติปัญญาตลอดจนจิตสำนึกในการนำความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงาน
การดำรงชีวิตสังคม และประเทศชาติ

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบ แนะนำ ให้คำปรึกษาและแก้ไข
คุณภาพเครื่องมือ เพื่อใช้สำหรับเก็บข้อมูล ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
ภาคปกติและภาคพิเศษ ทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือในทุกขั้นตอนของการทำวิทยานิพนธ์
 อีกทั้งมิตรภาพและกำลังใจที่มีให้มาตลอดและขอขอบคุณนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1
โรงเรียนบางไทรวิทยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ให้ความสะดวกและร่วมมือในการเก็บข้อมูล
ครั้งนี้ อันก่อให้เกิดความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์เล่มนี้

คุณค่าและประโยชน์ทั้งปวงอันเกิดจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่
คุณพ่อประยัด คุณแม่สมบูรณ์ พวงมณี ที่ได้ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนด้านการศึกษา ตลอดจน
กำลังใจอันเปี่ยมล้น และแรงบันดาลใจที่ทำให้ผู้วิจัยมีวันนี้ได้ขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนทำให้
วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

สุกัญญา พวงมณี

พฤษภาคม 2551

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	8
หลักการและความสำคัญของการเรียนรู้	8
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	12
ความคงทนในการเรียน	15
หลักการและความสำคัญของวัดทัศนเพื่อการศึกษา	17
การหาประสิทธิภาพของสื่อ	32
ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ	44
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	64
กรอบแนวคิดของงานวิจัย	67
สมมติฐานการวิจัย	67
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	68
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	68
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	69
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย	69
ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการทดลอง	77
การวิเคราะห์ข้อมูล	78

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	81
ผลการวิจัย	81
ข้อวิจารณ์	88
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	91
สรุปผลการวิจัย	91
ข้อเสนอแนะ	94
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	96
ภาคผนวก	106
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	107
ภาคผนวก ข แบบประเมิน	110
ภาคผนวก ค ตารางการวิเคราะห์ข้อสอบ	130
ภาคผนวก ง แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน	
เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ	137
ภาคผนวก จ คะแนนทดสอบของกลุ่มทดลองใช้ (Try out) สำหรับ	
การหาประสิทธิภาพของวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น	
การทำอัฐมอญ	147
ภาคผนวก ฉ ตารางหาคุณภาพของวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น	
การทำอัฐมอญโดยผู้เชี่ยวชาญ	151
ภาคผนวก ช ตารางหาประสิทธิภาพของวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น	
การทำอัฐมอญของกลุ่มตัวอย่าง	155
ภาคผนวก ซ คะแนนทดสอบก่อนเรียน, คะแนนทดสอบหลังเรียน	
และคะแนนทดสอบความคงทนในการเรียน	159
ภาคผนวก ฌ บทวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ	162

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

180

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงผลการหาประสิทธิภาพของวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น การทำอัฐมอญของกลุ่มตัวอย่าง	82
2	แสดงผลเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนจากการเรียนด้วย วิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญของกลุ่มตัวอย่าง	83
3	แสดงผลการเปรียบเทียบความคงทนในการเรียน จากการทำแบบทดสอบ เดิมอีกครั้งภายหลังจากการทดสอบหลังเรียนอีก 1 สัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่าง ที่เรียนด้วยวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ	84
4	แสดงผลความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญา ท้องถิ่นการทำอัฐมอญ	85
5	สรุปผลระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญา ท้องถิ่นการทำอัฐมอญ	88
ตารางผนวกที่		
1	ความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (IOC) จากวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ	131
2	วัตถุประสงค์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ภูมิปัญญา ท้องถิ่นการทำอัฐมอญ	132

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
3	ผลการวิเคราะห์หาค่าความยาก(p) ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่น(r_u) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น การทำอิฐมอญ	133
4	คะแนนจากการทำแบบทดสอบเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ สำหรับหาค่าความแปรปรวนและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ	135
5	แสดงประสิทธิภาพของวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ชั้นทดลองรายบุคคล	148
6	แสดงประสิทธิภาพของวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ชั้นทดลองกลุ่มย่อย	148
7	แสดงประสิทธิภาพของวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ชั้นทดลองภาคสนาม	149
8	แสดงผลการหาคุณภาพของวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ โดยผู้เชี่ยวชาญ	152
9	แสดงประสิทธิภาพของวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ของกลุ่มตัวอย่าง	156
10	คะแนนผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนด้วยวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ของกลุ่มตัวอย่าง	160

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1 ภาพแสดงการวางขั้นตอนในการผลิตรายการวีดิทัศน์

31

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มีหลักการและจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างเสริมความเจริญงอกงามด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรมให้เกิดกับบุคคลและสังคม โดยการสร้างองค์ความรู้ให้บุคคลสามารถอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติอย่างเหมาะสมตระหนักในคุณค่าของภูมิปัญญา ภาษา วัฒนธรรมดั้งเดิมของท้องถิ่น มีความสมดุลกันระหว่างการพึ่งพาอาศัยกันและการพึ่งพาตนเอง เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน และเป็นกระบวนการที่ทำให้มนุษย์สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองให้ดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข รวมทั้งวางแผนนโยบายการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อปวงชน ส่งเสริมให้พัฒนาองค์ความรู้ ทางด้านเทคโนโลยี ประสานวิทยาการสากลกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังนั้น โรงเรียนและชุมชนจึงต้องให้ความสำคัญและตระหนักถึงคุณค่าของการศึกษาและภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังปรากฏอยู่ในมาตรา 46 ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 ที่กำหนดไว้ว่า (พีระ ประยูรศักดิ์, 2540)

...ชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม ย่อมมีสิทธิอนุรักษ์หรือฟื้นฟูจารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะหรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติ และมีส่วนร่วมในการจัดการ บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล...

ซึ่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ได้ให้ความสำคัญแก่ชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังนั้นในการปรับปรุงหลักสูตรโรงเรียนควรคำนึงถึงสภาพ และความต้องการของท้องถิ่น โดยให้ท้องถิ่นมีโอกาสและมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรมากขึ้น การจัดให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการและกิจกรรมตามความสนใจสามารถปรับกิจกรรมการเรียนการสอน ปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาและภูมิปัญญาของท้องถิ่น ตลอดจนจัดหาสื่อเสริมประสบการณ์ตามความต้องการของท้องถิ่น (กรมวิชาการ, 2540)

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีโรงงานอุตสาหกรรมสมัยใหม่มากมาย แต่อุตสาหกรรม
การทำอิฐซึ่งเป็นอุตสาหกรรมครัวเรือนของจังหวัด โดยเฉพาะในอำเภอบางบาล ก็ยังคงมีผู้ประกอบ
การทำการผลิตอิฐมาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน สำหรับบทบาทของอุตสาหกรรมการทำอิฐของ
จังหวัดพระนครศรีอยุธยาในเชิงเศรษฐกิจสังคมแล้ว สรุปได้ว่าอุตสาหกรรมการทำอิฐซึ่งเป็น
อุตสาหกรรมในครัวเรือนชนบทที่ก่อให้เกิดการจ้างงาน การกระจายรายได้ไม่เฉพาะแต่ครัวเรือนใน
พื้นที่เท่านั้น แต่ยังเป็นแหล่งรองรับแรงงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนืออีกด้วย ในอนาคต
อุตสาหกรรมการทำอิฐมอญในครัวเรือนของอยุธยาคงที่เป็นแบบดั้งเดิมจะค่อย ๆ ลดลงเนื่องจาก
แรงงานรุ่นใหม่ในครัวเรือนจะไปทำงานตามโรงงานอุตสาหกรรมที่ทันสมัยกว่า ซึ่งมีอยู่มาก
ซึ่งโรงงานเหล่านั้นสามารถจ่ายค่าจ้างแรงงานได้มากกว่าการทำอิฐ และมีให้ทำตลอดปี ในขณะที่
โรงงานทำอิฐคงต้องพึ่งแรงงานจากภาคอีสานและเครื่องจักรเป็นสำคัญ ปัญหาการขาดแคลน
แรงงานในอนาคต จะเป็นตัวกำหนดทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมทำอิฐของอยุธยาอย่างน่าสนใจ
ยิ่ง การผลิตอิฐด้วยเครื่องจักรคงเป็นสิ่งจำเป็นกับภาวะการณ์ในอนาคต (ประ โยชน์ เจริญสุข, 2250)

ในการจัดการเรียนการสอน ที่มุ่งจะให้ผู้เรียนได้รู้จักท้องถิ่นเกิดความรัก
ความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเองนั้น นอกจากการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียน
ได้มีประสบการณ์ตรงกับชีวิต อาชีพ เศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่นแล้ว จะต้องนำทรัพยากร
ที่มีอยู่ในท้องถิ่นทั้งที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติ และทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้นมาใช้ในการจัด
การเรียนการสอนด้วย เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ตรงกับชีวิต สภาพเศรษฐกิจ สังคม
และสิ่งแวดล้อมที่แท้จริงจนสามารถบรรลุเป้าหมายสูงสุดของการจัดการศึกษา ตามหลักสูตร
ที่กำหนดไว้ว่า การศึกษาเพื่อชีวิตที่ทำประโยชน์ต่อสังคมโดยเฉพาะสังคมท้องถิ่นของตนเองแล้ว
ยังจะช่วยให้เกิดการพัฒนาทักษะความชำนาญของแรงงานฝีมือ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ และรักษา
ภูมิปัญญาไทยเอาไว้ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการอพยพแรงงานจากชนบทเข้าสู่กรุงเทพมหานคร และ
เมืองใหญ่ได้ ช่วยให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่นอันจะนำมาซึ่งการกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจ
และความเจริญ ส่งผลให้ครอบครัวและชุมชนมีศักยภาพในการพัฒนาท้องถิ่นก่อให้เกิด
ความเข้มแข็ง จึงจำเป็นจะต้องนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นทั้งที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติ และ
ทรัพยากรที่มนุษย์สร้างขึ้นมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนด้วย เพราะจะช่วยให้ผู้เรียนเกิด
ประสบการณ์ตรงกับชีวิต สภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่แท้จริงจนสามารถบรรลุ
เป้าหมายสูงสุดของการจัดการศึกษาในการเรียนการสอนในเรื่องราวของภูมิปัญญานั้นโดยปกติ
แล้วจะเรียนจากของจริงหรือปฏิบัติจริงบ้างแล้วแต่ละหลักสูตรแต่ละท้องถิ่น แต่ของอุปกรณ์
บางอย่างไม่สามารถที่จะนำมาให้ดูหรือสาธิตให้ผู้เรียนดูได้ นอกจากนี้ยังพบว่าเรื่องของสภาพ

ทางภูมิศาสตร์ที่ตั้งของโรงเรียนอยู่ห่างไกล และปัญหาในเรื่องของเวลา สถานที่ เข้ามาเกี่ยวข้อง ทำให้ไม่สามารถจัดการเรียนรู้ที่เป็นประสบการณ์ตรงให้แก่ผู้เรียนได้ ด้วยเหตุดังกล่าวนี้เองผู้สอนจึงมักจะพบปัญหาอยู่เสมอว่า ผู้เรียนไม่มีพื้นฐานความรู้ที่จะโยงไปสู่สิ่งที่เป็นรูปธรรมเกิด ความยุ่งยากในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนรับรู้อย่างถูกต้อง

เมื่อสื่อแต่ละชนิดมีคุณสมบัติเฉพาะตัวที่แตกต่างกัน สื่อต่าง ๆ จะให้ผลสูงสุดก็ต่อเมื่อเลือกใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม สื่อการเรียนการสอนมีบทบาทสำคัญต่อการศึกษามาก สื่อวีดิทัศน์จัดเป็นอีกสื่อหนึ่งซึ่งถูกนำมาใช้ในเรื่องของการเรียนการสอนอย่างกว้างขวาง วีดิทัศน์เป็นสื่อที่มีบทบาทและมีคุณค่าต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมาก เพราะวีดิทัศน์เป็นสื่อที่ง่าย สะดวก ประหยัด ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้ทั้งจากภาพ เสียง สี และอักษรประกอบได้ด้วย เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็วยิ่งขึ้น วีดิทัศน์เป็นสื่อที่ทำให้ทั้งภาพและเสียง ซึ่งจะมีการเคลื่อนไหวของภาพ เช่นเดียวกับภาพยนตร์ จึงสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ดูได้มาก และแพร่ภาพไปได้ในระยะไกลภายในเวลาอันรวดเร็ว สร้างแรงจูงใจทัศนคติและเสนอปัญหา เรื่องต่าง ๆ ได้ดี จึงมีพลังในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในสังคมได้ดี (ณรงค์ สมพงษ์, 2535) ข้อดีของวีดิทัศน์ คือ สามารถเลือกดูภาพตามที่ต้องการได้โดยการบังคับแถบเทปให้เลื่อน เดินหน้า ถอยหลัง ดูภาพซ้ำหรือหยุดดูเฉพาะภาพก็ได้ (กิดานันท์ มะลิทอง, 2535) จะเห็นได้ว่า สื่อวีดิทัศน์สามารถนำมาใช้ในการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีพลังในการสื่ออย่างมีชีวิต ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ สร้างมโนภาพที่เกี่ยวข้องกันที่ถูกต้องสามารถจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ จากการรับชมภาพและเสียง ช่วยประหยัดเวลาให้เกิดประโยชน์ในหลายรูปแบบตั้งแต่ความรู้ที่ง่ายไปจนถึงกระบวนการที่ซับซ้อน สามารถเข้าถึงคนหมู่มากได้พร้อม ๆ กันในการเสนอสาระ ความคิด ประสบการณ์ต่าง ๆ แก่ผู้เรียน (สิทธิประสงค์ เรียบเจริญ, 2547) ถ้าผู้สอนนำวีดิทัศน์ มาช่วยเป็นสื่อในการเรียนการสอนแล้วจะทำให้ผู้สอนบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้อย่างแน่นอน

ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นในการทำอัฐมอญซึ่งเป็น ภูมิปัญญาด้านการประกอบอาชีพ เป็นภูมิปัญญาด้านกิจกรรมการดำรงชีวิต การพัฒนาการเพื่อ เสริมสร้างความเป็นอยู่ที่ดี จึงสนใจที่จะสร้างวีดิทัศน์เพื่อใช้เป็นสื่อเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ระดับช่วงชั้นที่ 4 ได้ศึกษาโดยใช้เป็นสื่อในการถ่ายทอดความรู้ เป็นการประหยัดงบประมาณ เวลาในการเรียนรู้ เพราะนอกจากจะใช้สำหรับการศึกษาในระบบแล้ว ยังสามารถนำไปใช้กับ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยได้อีกด้วย อีกทั้งเป็นแนวทางที่จะปลูกฝังให้ ผู้เรียนเกิดความรักภูมิใจ รัก และผูกพันกับท้องถิ่นของตนเอง ตระหนักในคุณค่าของ

วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น และเป็นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและโดยเหตุผลที่ว่าวิดิทัศน์เป็นสื่อการเรียนการสอนที่สามารถดูใจ และเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการรับชมภาพและเสียง มีบทบาทสูงมากด้วยคุณสมบัติ คุณค่าที่มีอยู่ในตัวสื่อเอง ทั้งยังเป็นเครื่องมือ-อุปกรณ์ที่จัดหาไม่ยากนัก เมื่อนำเทคนิควิธีการต่าง ๆ มาผสมผสานใช้ร่วมกัน ซึ่งย่อมจะทำให้วิดิทัศน์มีประสิทธิภาพและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะผลิตวิดิทัศน์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 และเพื่อใช้เป็นสื่อสร้างเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อผลิตสื่อวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ที่มีต่อวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้วิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเพิ่มเติม ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในหน่วยการเรียนรู้เรื่องภูมิปัญญาไทย ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4
2. ผลจากการศึกษาวิจัยสามารถเป็นแนวทางในการผลิตและเลือกใช้วิดิทัศน์ ประกอบการเรียนการสอนในวิชาอื่น ๆ ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบางไทรวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 2 ห้องเรียน รวม 87 คน
2. กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนบางไทรวิทยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster sampling) ด้วยการจับฉลากเลือกมา 1 ห้อง จากนักเรียนทั้งหมด 2 ห้อง ได้แก่ ห้อง ม.4/1 จำนวน 44 คน
3. การวิจัยครั้งนี้เป็นการผลิตวิดิทัศน์ที่มีเนื้อหาสาระความรู้ ความจำ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการทำอัฐมอญ เฉพาะการทำอัฐมอญในอำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ประกอบการเรียนการสอนเพิ่มเติม ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ภูมิปัญญาไทย ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้
 - 4.1 วิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ความยาวประมาณ 17 นาที
 - 4.2 แบบประเมินคุณภาพวิดิทัศน์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิต
 - 4.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
 - 4.4 แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (IOC)
 - 4.5 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อวิดิทัศน์

นิยามศัพท์

วีดิทัศน์ หมายถึง ภาพและเสียงที่บันทึกลงในแถบบันทึกภาพและเสียงไว้ได้พร้อมกันในแถบเทปในรูปคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและยังสามารถลบแล้วบันทึกลงใหม่ได้ แต่ปัจจุบันอยู่ในรูปแบบของสื่อบันทึกเช่น ซีดีรอม (CD-ROM) วีซีดี (VCD) และดีวีดี (DVD) ส่วนในที่นี้หมายถึง รายการวีดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ที่อยู่ในรูปแบบของสื่อบันทึก ดีวีดี (DVD) ที่ผู้วิจัยผลิตขึ้นและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยวีดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ซึ่งวัดได้จากคะแนนในการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ความคงทนในการเรียน หมายถึง คะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการเรียนด้วยวีดิทัศน์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นหลังจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้ว 1 สัปดาห์ โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความคิดที่เกิดจากประสบการณ์ในชีวิตหรือถูกถ่ายทอดจากบรรพบุรุษของบุคคลในท้องถิ่นที่นำมาใช้ประกอบอาชีพในการทำอัฐมอญ

ช่วงชั้นที่ 4 หมายถึง นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ภูมิปัญญาไทย ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของโรงเรียนบางไทรวิทยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดี ที่ชื่นชอบ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบางไทรวิทยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่มีต่อวีดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ

ประสิทธิภาพของวิดิทัศน์ หมายถึง เกณฑ์การหาประสิทธิภาพของวิดิทัศน์
เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐ โดยกำหนดประสิทธิภาพของวิดิทัศน์ที่คิดคะแนนจาก
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งตั้งเกณฑ์ไว้ที่ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนหลังเรียน

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ผู้วิจัยทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรวบรวมไว้ตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักการและความสำคัญของการเรียนรู้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. ความคงทนในการเรียน
4. หลักการและความสำคัญของวัดทัศนเพื่อการศึกษา
5. การหาประสิทธิภาพของสื่อ
6. ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักการและความสำคัญของการเรียนรู้

ธรรมชาติในการเรียนรู้ของมนุษย์นั้นมาจากการรับรู้ (perception) ที่ตีความจากความรู้สึกที่ได้จากสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ด้วยอวัยวะรับการสัมผัส (sensory organs) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เครื่องรับ (receptors) การรับรู้เป็นผลเนื่องมาจากการที่มนุษย์ใช้อวัยวะรับสัมผัส (sensory motor) ซึ่งเรียกว่า เครื่องรับ (sensory) ทั้ง 5 ชนิด คือ ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง จากการวิจัยมีการค้นพบว่า การรับรู้ของคนเกิดจากการเห็น 75% จากการได้ยิน 13% การสัมผัส 6% กลิ่น 3% และรส 3% การรับรู้จะเกิดขึ้นมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับสิ่งที่มีอิทธิพล หรือปัจจัยในการรับรู้ ได้แก่ ลักษณะของผู้รับรู้ ลักษณะของสิ่งเร้า เมื่อมีสิ่งเร้าเป็นตัวกำหนดให้เกิดการเรียนรู้ได้นั้นจะต้องมีการรับรู้เกิดขึ้นก่อน เพราะการรับรู้เป็นหนทางที่นำไปสู่การแปลความหมายที่เข้าใจกันได้ ซึ่งหมายถึง การรับรู้เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ ถ้าไม่มีการรับรู้เกิดขึ้น การเรียนรู้อย่อมเกิดขึ้นไม่ได้ การรับรู้จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดความคิดรวบยอด ทักษะคติของมนุษย์อันเป็นส่วนสำคัญยิ่งในกระบวนการเรียนการสอนและการใช้สื่อการสอนจึงจำเป็นต้องให้เกิดการรับรู้ที่ถูกต้องมากที่สุด ดังคำกล่าวของ

ฉลองชัย สุรวัฒนบุรณ (2528) และ วไลพร ภวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม (ม.ป.ป.) ที่กล่าวว่า การที่จะเกิดการเรียนรู้ได้นั้นจะต้องอาศัยการรับรู้ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อันเป็นผลมาจากการได้รับประสบการณ์ การรับรู้มีกระบวนการที่ทำให้เกิดการรับรู้ โดยการนำความรู้เข้าสู่สมองด้วยอวัยวะสัมผัส และเก็บรวบรวมจดจำไว้สำหรับเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดมโนภาพและทัศนคติ ดังนั้นการมีสิ่งเร้าที่ดีและมีองค์ประกอบของการรับรู้ที่สมบูรณ์ถูกต้องก็จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีด้วยซึ่งการรับรู้เป็นส่วนสำคัญยิ่งต่อการเรียนรู้ และสิ่งที่จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีได้นั้นคือ การใช้สื่อการเรียนการสอนเข้ามาช่วยทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น

ความหมายของการเรียนรู้

การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวร (permanent change) ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมรวมทั้งการฝึกหัด การเปลี่ยนแปลงนี้จะเป็นการเปลี่ยนแปลงทางอวัยวะ ทางสติปัญญา ทางสังคมหรือทางอารมณ์ก็ได้และการเรียนรู้เกิดขึ้นได้โดยไม่เลือกเวลาและสถานที่ จะมีการสอนหรือไม่สอนก็ได้ ซึ่งการเรียนรู้เป็นพฤติกรรมดั้งเดิม (pre-learned behavior) เปลี่ยนไปสู่พฤติกรรมที่มุ่งหวัง (Expected behavior) พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงที่ไม่จัดว่าเกิดจากการเรียนรู้ ได้แก่พฤติกรรมที่เป็นการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เนื่องมาจากภูมิกาวะ (นิรนาม, 2550)

พรณี ช.เจนจิต (2528) กล่าวว่า “ การเรียนรู้หมายถึงการเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งเป็นผลของประสบการณ์เดิม”

ธงชัย สันติวงษ์ (2522) กล่าวว่า “การเรียนรู้ หมายถึงการกระทำ ซึ่งบุคคลใดบุคคลหนึ่งได้รับความชำนาญหรือมีความรู้เพิ่มขึ้น และมีความสามารถยิ่งขึ้นซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมบางอย่าง”

ประสิทธิ์ ประทองศรี และคณะ (2550) กล่าวว่า การเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนและพฤติกรรมการเรียนรู้ ออกเป็น 3 ประเภท คือ

การเรียนรู้ด้านสติปัญญา แบ่งออกเป็น 5 ระดับ

1. ความรู้ (knowledge) ได้แก่ ความสามารถของผู้เรียน การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร วิชาการ เทคโนโลยีที่ถ่ายทอด
2. ความเข้าใจ (comprehension) หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการขยายความรู้ ออกไปอย่างสมเหตุสมผลที่เป็นการอธิบายขยายความ
3. การวิเคราะห์ (analysis) หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการจำแยกแยะเนื้อหาที่ได้อ่านหรือได้ยินออกเป็นส่วนประกอบย่อยๆ ที่สัมพันธ์กันได้เพื่อทำความเข้าใจในรายละเอียด
4. การสังเคราะห์ (synthesis) หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการรวบรวมเอาแต่ละส่วนย่อยๆ ของเนื้อหา รวมเข้าเป็นหมวดหมู่ของกลุ่มเนื้อหาเดียวกันให้เป็นความรู้เรื่องใหม่
5. การประเมินค่า (evaluation) หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการตัดสินใจคุณค่าของเนื้อหาที่ได้รับการเรียนรู้และได้ผ่านการวิเคราะห์แล้ว

การเรียนรู้ทางด้านจิตใจ (affective domain) เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงในด้าน ความเชื่อ เจตคติ และความรู้สึก ซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในแต่ละบุคคล ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้

1. การรับรู้ (receiving) ผู้เรียนได้รับรู้ว่าสิ่งที่เรียนคืออะไรพร้อมทั้งเข้าใจถึงลักษณะเด่นที่สำคัญของสิ่งนั้นด้วย
2. การตอบสนอง (responding) ผู้เรียนได้ตอบสนองหรือทำตามในสิ่งที่รับรู้
3. การสร้างค่านิยม (valuing) ผู้เรียนได้ให้ความเชื่อถือกับสิ่งที่รับรู้และตอบสนองต่อสิ่งนั้นมากกว่าสิ่งอื่นๆ
4. การจัดระเบียบ (organizing) ผู้เรียนได้รวบรวมค่านิยมต่อสิ่งนั้นให้เป็นระบบ จัดลำดับความสัมพันธ์ ตัดสินใจได้ว่าค่านิยมอะไรสำคัญหรือมีบทบาทมากที่สุด

5. การพัฒนาคุณลักษณะจากค่านิยม ผู้เรียนได้ตัดสินใจพัฒนาพฤติกรรม คุณสมบัติ และคุณลักษณะ โดยหลักยึดค่านิยมที่ให้ความสำคัญ

การเรียนรู้ทางด้านทักษะทางกาย (psychomotor domain) ที่ต้องมีการฝึกฝนให้เกิดทักษะ ความชำนาญและสามารถกระทำสิ่งนั้นได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุปได้ว่าการเรียนรู้เป็นการกระทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากประสบการณ์ที่บุคคลนั้นได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและจากการได้ฝึกฝนปฏิบัติ สิ่งใดสิ่งหนึ่ง ก่อให้เกิดการเรียนรู้ขึ้น ซึ่งต่อมาจะเกิดการแสดงออกหรือการกระทำต่อสถานการณ์ใด ๆ ก็ตามจะแตกต่างจากที่เคยกระทำมาก่อนหน้านั้น

การเรียนรู้กับการรับรู้

วิภากร มาพบสุข (ม.ป.ป) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นผลจากระบวนการแสวงหาคำตอบของมนุษย์ในรูปแบบต่าง ๆ รวม 5 กระบวนการ 1. สิ่งเร้า 2. การสัมผัส 3. การรับรู้ 4. มโนทัศน์ และ 5. การตอบสนอง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ โดยได้รับความรู้สามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิมหรือเกิดประสิทธิภาพในการกระทำ ซึ่งต่างกับการรับรู้ที่เป็นกระบวนการแปลหรือตีความหมายจากการรู้สึกสัมผัสที่ผ่านเข้ามากระทบกับอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย “ในการแปลความหมายหรือตีความ จะต้องใช้ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมหรือความชัดเจนที่เคยมีมาแต่ก่อนเป็นเครื่องช่วย” (จำเนียง ช่างโชติ, 2516)

ด้วยประสาทการรับรู้ของมนุษย์จากการสัมผัสของอวัยวะทั้ง 5 ที่เป็นประสาทการรับรู้ส่วนใหญ่ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่ง Dale (1957 อ้างถึง พิสิษฐ์ เสตะจันท์, 2546) ได้ทำการศึกษาไว้ว่า

1. การรับรู้ทางสายตา เป็นร้อยละ 75
2. การรับรู้ทางหู เป็นร้อยละ 13
3. การรับรู้ทางจมูก เป็นร้อยละ 3

4. การรับรู้ทางกลิ่น เป็นร้อยละ 3

5. การรับรู้ทางผิวหนัง เป็นร้อยละ 5

ฉลองชัย สุรวัฒนบุรณ (2528) กล่าวถึงกระบวนการรับรู้ไว้ดังนี้

...ในวิชาจิตวิทยาถือว่าการรับรู้เป็นผลมาจากการที่มนุษย์ใช้อวัยวะสัมผัส (sensory organ) ซึ่งเรียกว่าเครื่องรับ (receptors) 7 ชนิด คือ เครื่องรับภายนอก 5 ชนิด ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และร่างกาย เช่น มือ เท้า ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีอวัยวะสัมผัสภายในอีก 2 ชนิด อวัยวะสัมผัสคินเซเซีย (kinesthesia) ซึ่งทำให้ทราบการเคลื่อนไหวของร่างกาย คนรับสัมผัสชนิดนี้ได้โดยอาศัยประสาทในกล้ามเนื้อเอ็นและข้อต่อของกระดูก อวัยวะรับสัมผัสภายในชนิดที่สอง ได้แก่ อวัยวะรับสัมผัสในช่องรูหูด้านใน (vesicular sense) จะบอกให้ทราบถึงลักษณะการทรงตัวของมนุษย์...

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ประเสริฐ สุภักฤษณ์ (ม.ป.ป) ได้ให้ความหมายของ ผลสัมฤทธิ์คือ ผลการเรียนรู้ตามแผนที่กำหนดไว้ล่วงหน้าอันเกิดจากกระบวนการเรียนการสอนในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งที่ผ่านมา ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เมื่อได้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นไปในทางที่ดีหรือพึงประสงค์ตามจุดหมายของหลักสูตร อันเป็นผลมาจากประสบการณ์การเรียนการสอนที่ผู้สอนจัดขึ้น เราเรียกว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตร ถ้าผู้สอนทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ก็นับว่าผู้สอนสามารถทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ได้

ศศิธร ศรีวิเชียร (ม.ป.ป อ้างใน เกสรา สุขสว่าง, 2550) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ความสามารถหรือความสำเร็จของบุคคล อันเป็นผลที่เกิดจากการเรียนการสอน ทำให้เกิดพฤติกรรมซึ่งสามารถวัดได้

สุภวรรณ พันธุ์จันทร์ (ม.ป.ป อ้างใน เกสรา สุขสว่าง, 2550) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถในการที่จะพยายามเข้าถึงความรู้ ซึ่งเกิดจากการทำงานที่ประสานกันและต้องอาศัยความพยายามอย่างมาก ทั้งองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสติปัญญา และ

องค์ประกอบที่ไม่ใช่สติปัญญา ซึ่งแสดงออกในรูปแบบของความสำเร็จซึ่งสามารถสังเกต และวัดได้ด้วยเครื่องมือทางจิตวิทยา หรือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ (2537) ได้ให้ความหมายของ การวัด และการประเมินผลว่า “การวัดและการประเมินผลเป็นกิจกรรมที่สำคัญอย่างหนึ่งในบทบาทของครู อาจารย์ เพราะนอกจากจะใช้เป็นมาตรการสำหรับประเมินความรู้ความสามารถของนักเรียน นักศึกษาแล้ว ยังใช้เป็นมาตรการในการตรวจสอบการปฏิบัติงานของตนว่าได้ผลเป็นไปตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ด้วย”

การวัดและการประเมินผลความสามารถ เป็นการวัดและการประเมินผลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ (Achievement) และความถนัด (Aptitude) ของบุคคล กล่าวคือ ถ้าเป็นผลสัมฤทธิ์จะเป็นการวัดและประเมินผลให้ทราบว่าในช่วงเวลาที่ผ่านมามูลคนนั้นได้เรียนรู้อะไรมาบ้างหรือมีความรู้ความสามารถตามเนื้อหาวิชาที่เรียนไปแล้วมากน้อยเพียงใดส่วนความถนัดเป็นการวัดและประเมินผลว่าบุคคลนั้นมีความถนัดอะไรบ้าง

สุรัช ขวัญเมือง (2522) ได้กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ว่า “ผลสัมฤทธิ์ หมายถึง ความรู้ที่ได้จากการสอน ทักษะที่ได้พัฒนาขึ้นมาตามลำดับขั้นในวิชาต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้อยู่แล้วในสถานศึกษา และการที่ผู้สอนจะทราบได้ว่าผู้เรียนได้มีความรู้หรือทักษะในวิชาต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเพียงใด ก็จำเป็นที่จะต้องอาศัยเครื่องมือในการวัดผลการเรียนเข้ามาช่วย สำหรับเครื่องมือที่สามารถใช้ได้ง่ายและสะดวกมากที่สุด ได้แก่ การทดสอบโดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ”

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2539) อธิบายถึงแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ว่า “แบบสอบผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) ส่วนมากจะเป็นเครื่องมือสำหรับช่วยให้ครูสามารถตัดสินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะเป็นวิธีการประเมินพฤติกรรมของนักเรียนที่มีความเป็นอิสระได้มากกว่าวิธีอื่น ๆ เมื่อเทียบกับกระบวนการเรียนการสอนที่มีอยู่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ใช้ในโรงเรียนมุ่งวัด ความรู้ในแต่ละวิชาและทักษะต่าง ๆ โดยมีวัตถุประสงค์พื้นฐานที่สำคัญ 2 ประการ คือ ประการแรก เพื่อเป็นเครื่องมือในการวัดผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน อันเป็นข้อมูลที่ได้รับสำหรับการประเมินผลการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล ประการที่สอง เพื่อเป็นการตรวจสอบความสามารถของนักเรียนแต่ละคน ซึ่งแตกต่างกันโดยธรรมชาติ”

โดยสรุป สารสำคัญของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดังนี้

1. แบบสอบผลสัมฤทธิ์ เป็นแบบสอบวัดความรู้ทางวิชาการ มักใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเน้นการวัดความรู้ความสามารถจากการเรียนรู้ในอดีตหรือสภาพปัจจุบันของแต่ละบุคคล

2. การสร้างแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ควรคำนึงถึงข้อตกลงเบื้องต้น 3 ข้อ คือ

2.1 เนื้อหาหรือทักษะภายในขอบเขตที่ใช้วัดนั้น จะต้องจำกัดอยู่ในรูปของพฤติกรรมที่มีความหมายเฉพาะเจาะจงในลักษณะที่สามารถสื่อสารไปยังบุคคลอื่นได้

2.2 ผลผลิตหรือ สิ่งที่ต้องการวัด จะต้องเกิดจากการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้เท่านั้น

2.3 การนำผลการสอบไปเปรียบเทียบกัน ต้องมั่นใจว่าผู้สอบทุกคนได้มีโอกาสเรียนรู้ในสิ่งที่นำมาสอบโดยเท่าเทียมกัน

2.4 แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์อาจจำแนกได้หลายมิติ แต่โดยทั่วไปมักจำแนกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ แบบสอบมาตรฐาน กับแบบสอบที่ครูสร้างขึ้น

3. แบบสอบมาตรฐานและแบบสอบที่ครูสร้างขึ้น มีความแตกต่างกันใน 5 ประการดังต่อไปนี้

3.1 การจำกัดของเนื้อหาวิชาที่สอบ

3.2 การทดลองใช้แบบสอบ

3.3 วิธีดำเนินการสอบ

3.4 วิธีการให้คะแนน

3.5 ตารางปกติวิสัยเพื่อการเปรียบเทียบ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นสิ่งที่บอกให้ผู้สอนได้ทราบถึงความก้าวหน้าของผู้เรียนว่า สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ดังนั้น บทเรียนต่าง ๆ จึงต้องมีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่

ความคงทนในการเรียน

มีนักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านได้อธิบายความหมายของความคงทนในการเรียนไว้ดังนี้

Adams (1967) ได้ให้ความหมายของความคงทนในการเรียนไว้ว่า “เป็นการคงไว้ซึ่งผลการเรียนหรือความสามารถที่จะระลึกได้ต่อสิ่งที่เคยเรียน หรือเคยมีประสบการณ์รับรู้มาแล้ว หลังจากทิ้งระยะเวลาไว้ระยะหนึ่ง”

กมลรัตน์ หล้าสูงส์ (2528) ได้อธิบายว่า “ความคงทนในการเรียนเป็นความสามารถในการสะสมประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ได้รับจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อม สามารถถ่ายทอดออกมาในรูปของการระลึกได้หรือการจำได้”

บุญศิริ สุวรรณเพ็ชร (2545) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “ความคงทนในการเรียน หมายถึง การวัดความรู้ในแง่ของปริมาณการจำได้ หรือสิ่งที่ยังคงเหลืออยู่เป็นผลลัพธ์ของประสบการณ์ ก่อให้เกิดพื้นฐานของการเรียนรู้ การจำได้ นิสัย และพัฒนาการทุก ๆ ด้าน”

จากความหมายของความคงทนในการเรียนที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ความคงทนในการเรียน หมายถึง ความสามารถในการเก็บรักษาหรือสะสมสิ่งที่ได้เรียนรู้ให้คงอยู่ หรือกลายเป็นความจำระยะยาวที่สามารถระลึกได้สามารถวัดปริมาณการจำหรือสิ่งที่ยังคงเหลืออยู่เกี่ยวกับสิ่งที่เคยเรียนรู้หรือมีประสบการณ์รับรู้มาแล้วหลังจากทิ้งระยะเวลาไว้ระยะหนึ่ง

การวัดความคงทนในการเรียน

การวัดความคงทนในการเรียนได้นักการศึกษาและนักจิตวิทยาเสนอแนวคิดที่แตกต่างกัน ดังนี้

Adams (1967) ได้กล่าวเกี่ยวกับการวัดความคงทนในการเรียนสรุปได้ว่าการประเมินผล การเรียนรู้เป็นการพิจารณาผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ถ้าประเมินผลทันทีที่ผู้เรียนเรียนจบ ผล ประเมินที่ได้จะเป็นผลของการเรียน แต่หากประเมินผลหลังจากเรียนรู้แล้วทิ้งระยะเวลาหนึ่ง ซึ่ง อาจเป็น 2 นาที 5 นาที หรือหลาย ๆ วัน การเปลี่ยนแปลงที่ได้จะเป็นผลของการเรียนรู้และ ความคงทนในการเรียน

จิราภา เต็งไตรรัตน์ และคณะ (2543) ได้เสนอวิธีการวัดความคงทนในการเรียนสรุปดังนี้

1. การระลึกได้ (Recall) หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถสร้างเหตุการณ์ต่าง ๆ จากความจำ โดยไม่มีเหตุการณ์นั้นปรากฏตรงหน้า โดยการใช้ข้อสอบแบบอัตนัย เช่น คำถามต่าง ๆ เพื่อให้ ผู้เรียนระลึกสิ่งที่เคยเรียนมาแล้ว และเขียนบรรยายออกมาซึ่งจะทำให้ทราบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มากน้อยเพียงใด
2. การจำได้ (Recognition) การวัดวิธีนี้ต้องแสดงสิ่งของ เหตุการณ์ หรือสิ่งเร้าที่เคยประสบ มาแล้ว เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้สิ่งของหรือเหตุการณ์ที่ปรากฏตรงหน้า แล้วเปรียบเทียบการรับรู้ นี้กับการรับรู้ซึ่งเคยมีมาก่อนในอดีตว่าเหมือนกันหรือไม่ แบบวัดที่นิยมใช้มักเป็นแบบวัดชนิด เลือกรับ
3. การเรียนรู้ซ้ำ (Relearning) เป็นวิธีการที่วัดหลังจากผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งนั้นแล้ว โดยให้ ผู้เรียนกลับมาเรียนซ้ำอีกครั้ง ถ้าผู้เรียนใช้เวลาเรียนน้อยกว่าเวลาที่ใช้ในการเรียนครั้งแรกแสดงว่า ยังคงมีความจำเหลืออยู่ หากผู้เรียนมีความจำหลงเหลืออยู่มากจะประหยัดเวลาหรือจำนวนครั้ง การเรียนรู้ซ้ำมากขึ้น

การวัดความคงทนในการเรียนต้องคำนึงถึงระยะเวลาที่ใช้วัดความคงทนในการเรียน เนื่องจากการสอบเร็วเกินไปอาจเกิดปัญหาเด็กจำข้อสอบได้ และถ้าทิ้งระยะเวลานานเกินไปผู้เรียนอาจจะลืมสิ่งที่เรียนรู้ไปแล้ว ดังนั้นนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับ ระยะเวลาที่ใช้วัดความคงทนในการเรียนดังนี้

Lindvall and Nitko (1967 อ้างใน นิภาภรณ์ เชยวงศ์, 2545) ได้กล่าวว่า “ การสอบซ้ำ ควรทิ้งระยะเวลากันตั้งแต่ 1 สัปดาห์ถึง 1 เดือน เพราะการเว้นช่วงเวลาดังกล่าวจะทำให้เกิด การคงที่ของคะแนนที่ได้จากการสอบซ้ำ”

ชวาล แพรัตกุล (2536) ได้เสนอไว้ว่า “ การวัดความคงทนในการเรียนเป็นการสอบซ้ำโดยใช้ข้อสอบฉบับเดียวกันไปทดสอบกับตัวอย่างกลุ่มเดียวกัน เวลาในการสอบครั้งแรกและครั้งที่สอง ควรเว้นห่างกันประมาณ 2-4 สัปดาห์

สรุปได้ว่า การวัดความคงทนในการเรียนมีวิธีการวัดคือ วิธีการระลึกได้โดยใช้ แบบทดสอบแบบอัตนัยเพื่อให้ผู้เรียนเขียนบรรยายสิ่งที่ระลึกได้ วิธีการจำได้โดยใช้แบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบแล้วนำผลการเรียนรู้ที่สอบเข้ามาเปรียบเทียบกับผลการเรียนรู้ในอดีตและ อีกวิธีคือ การเรียนซ้ำ ถ้าเวลาเรียนรู้น้อยแสดงว่ามีความคงทนในการเรียน ดังนั้นการทิ้งช่วง ระยะเวลาในการวัดแต่ละครั้งจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึง ซึ่งส่วนใหญ่จะทิ้งช่วงระยะเวลา ประมาณ 1-4 สัปดาห์หลังจากได้เรียนรู้ไปแล้วซึ่งยังเว้นช่วงห่างระหว่างการทดสอบครั้งที่ 1 และ ครั้งที่ 2 มากจะมีค่าความเชื่อมั่นมากกว่าการเว้นช่วงห่างระหว่างการทดสอบน้อย

หลักการและความสำคัญของวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา

ความหมายของวิดิทัศน์

อัมพร น้อยสุวรรณ (2540) ได้สรุปว่า “ วิดิทัศน์ ” หมายถึงวัสดุที่ทำการบันทึกหรือ เก็บ สัญญาณภาพ และเสียงไว้ในรูปเส้นแรงแม่เหล็กที่ทำให้เกิดภาพเคลื่อนไหวปรากฏบนจอเครื่องรับ ได้เป็นภาพเคลื่อนไหวที่มีความสวยงามเหมือนธรรมชาติ ทำให้ผู้ดูเกิดการรับรู้และเรียนรู้ได้

วาสนา ชาวหา (2535) ให้ความหมายของวิดิทัศน์ไว้ว่า เทปวิดิทัศน์ (Video Tape) สามารถบันทึกภาพและเสียงไว้ในเส้นเทป ในรูปแบบของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และสามารถลบแล้วบันทึกใหม่หรือบันทึกซ้ำได้เช่นเดียวกับเทปบันทึกเสียง ขนาดกว้าง 1/2" รายการที่ถูกบันทึกไว้ในเทปวิดิทัศน์นี้สามารถนำไปใช้ได้หลายครั้ง และใช้เมื่อใดก็ได้โดยใช้กับเครื่องวิดิทัศน์บันทึก (Video Tape Recording or VTR)

สนั่น ปัทมะทิน (ม.ป.ป.) ได้กล่าวถึงวิดิทัศน์ไว้ว่าเป็น แถบหรือเทปแม่เหล็ก บันทึกภาพและเสียงด้วยกรรมวิธีแม่เหล็กไฟฟ้า บันทึกโดยต่อเนื่องแล้วกลับนำมาเล่นได้ทันทีด้วยเครื่องตรวจสอบภาพ และเสียง

สมบุญ สงวนญาคู (2534) ให้ความหมายของวิดิทัศน์ไว้ว่า การบันทึกภาพเคลื่อนไหวลงในเส้นเทปบันทึกภาพ ในรูปของสนามแม่เหล็ก โดยใช้กล้องถ่ายภาพโทรทัศน์ เปลี่ยนภาพเป็นสัญญาณทางไฟฟ้า แล้วนำสัญญาณทางไฟฟ้ามาบันทึกไว้ในรูปของสนามแม่เหล็กบนเส้นเทป เปลี่ยนกลับมาเป็นสัญญาณทางไฟฟ้า ส่งต่อไปยังเครื่องรับโทรทัศน์หรือมอนิเตอร์ จะเกิดภาพเคลื่อนไหวปรากฏบนจอ เครื่องรับได้เป็นภาพเคลื่อนไหวที่มีสีสวยงามเหมือนธรรมชาติ

กิดานันท์ มลิทอง (2536) ได้กล่าวถึงแถบเทปและเครื่องเทปโทรทัศน์ (Video Tape) ซึ่งตามปกติเรามักเรียกทับศัพท์ว่า “วิดีโอเทป” เป็นวัสดุอุปกรณ์ที่สำคัญที่สามารถใช้ในการบันทึกภาพและเสียงไว้ได้พร้อมกันในแถบเทปในรูปแบบของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และยังสามารถลบแล้วบันทึกใหม่ได้

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า วิดิทัศน์ หมายถึง แถบ วัสดุ ซึ่งเป็นแถบเคลือบแม่เหล็กสามารถเก็บบันทึกข้อมูลได้ ทั้ง ภาพ และเสียง ในรูปแบบของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า สามารถตัดต่อเพิ่มเติม ลบออกได้โดยมีเครื่องรับโทรทัศน์เป็นเครื่องแสดงภาพและเสียง

ประเภทของรายการวิดิทัศน์

รายการวิดิทัศน์ส่วนใหญ่จะมีลักษณะคล้ายๆ กัน โดย กิดานันท์ มลิทอง (2535) ได้สรุปประเภทของรายการวิดิทัศน์ไว้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ดังนี้

1. รายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา (Educational Television : ETV) เป็นรายการโทรทัศน์ที่จัดขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายให้ความรู้กับประชาชนทั่วไปทุกระดับ ซึ่งเป็นการให้ความรู้ทั่ว ๆ ไปในด้านต่าง ๆ เช่น สิ่งแวดล้อม วิชาการ ศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม กฎหมาย ส่งเสริม แนะนำความรู้และเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการเลี้ยงชีพ

2. รายการวิทยุทัศน์เพื่อการสอน (Instructional Television : ITV) เป็นรายการที่จัดขึ้นตามหลักสูตรทั้งการศึกษาในระบบ และนอกระบบโรงเรียน เพื่อเสนอบทเรียนให้แก่ผู้เรียนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การเรียนการสอนมีลักษณะคล้ายกับในห้องเรียนที่ครูสอนจริง ๆ

3. รายการวิทยุทัศน์เพื่อการค้า (Commercial Television : CTV) เป็นรายการเพื่อความบันเทิง และธุรกิจโฆษณา รายการที่ออกอากาศส่วนใหญ่มุ่งต่อประชาชนทั่วไปทุกระดับชั้น และขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้ให้ความอุปถัมภ์รายการ

รูปแบบของรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา

สำหรับขอบเขตของรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษา ยังแบ่งลักษณะได้ 3 ประเภท

1. รายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษาปกติ (Formal Educational Programmed) เป็นรายการที่เน้นระบบการเรียนการสอนเป็นหลัก ไม่ว่าจะเป็นระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรือระดับอุดมศึกษา

2. รายการวิทยุทัศน์เพื่อศึกษานอกระบบโรงเรียน (Non-Formal Educational Programmed) เป็นรายการเพื่อให้ความรู้ และสารประโยชน์ต่างๆ แก่ประชาชน ผู้ไม่มีโอกาสเข้ารับการศึกษาระบบโรงเรียนโดยตรง

3. รายการวิทยุทัศน์เพื่อให้ความรู้ทั่วไป (Informal Educational Programmed) เป็นรายการเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นสารคดีทั่วไป ภาษา วิทยาศาสตร์ การแพทย์ เกษตรกรรม ฯลฯ

สุรัช ลิขฉบับจิต (2528) กล่าวว่ารูปแบบของรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษาเป็นการให้ความรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นเนื้อหาในหลักสูตรการเรียนการสอน หรือความรู้ทั่วไป ไปเกี่ยวกับการดำเนินชีวิต จำแนกออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. รายการเพื่อการศึกษาในระบบโรงเรียน เช่น รายการวิทยุ และวิทยุทัศน์การสอนที่ใช้สอนตามสถานศึกษาต่าง ๆ
2. รายการเพื่อศึกษานอกระบบโรงเรียน เช่น รายการวิทยุ และวิทยุทัศน์ของมหาวิทยาลัยเปิด
3. รายการเพื่อการศึกษาทั่วไปเป็นรายการที่สร้างขึ้นเพื่อกลุ่มเป้าหมายที่เป็นประชาชนทั่วไป เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ส่งเสริมการดำเนินชีวิตที่ดี เช่น รายการข่าวเกษตรกร รายการบ้านนี้มีคำตอบ รายการบ้านเลขที่ 5 เป็นต้น

ลัดดา สุขปริดี (2522 อ้างใน มานิตย์ ภูมิสุข, 2549) ได้แบ่งประเภทของรายการวิทยุทัศน์ไว้ 13 ประเภท คือ

1. รายการวิทยุทัศน์เพื่อการค้า (Commercial Television Program) คือ รายการโทรทัศน์ที่มีจุดมุ่งหมายในการโฆษณาสินค้า ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบของรายการต่าง ๆ เช่น รายการบันเทิงที่ส่งออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ทั่ว ๆ ไป
2. รายการบรรยาย (Direct Teaching) เป็นรายการที่มีผู้มาปรากฏตัวพูดคุยกับผู้ชมเพียงคนเดียวคล้ายๆ กับรายการสอนตรง เพียงแต่ประเภทแรกนั้นเน้นในเรื่องของการเรียนการสอนเป็นหลัก แต่ประเภทนี้จะเน้นการให้ความรู้ความคิดทั่ว ๆ ไปแก่ผู้ชมมากกว่า
3. รายการสัมภาษณ์ (Interview) เป็นรายการที่ใช้วิธีการนำเอาข้อสนทนาจากบุคคลบางคนออกมาโดยผ่านคำถามและคำตอบ เสมือนเป็นการแสวงหาความจริงในนามของผู้ชมการสัมภาษณ์ทางโทรทัศน์นั้นผู้ชมสามารถได้ยินทั้งเสียง เห็นภาพที่ก่อให้เกิดการรับรู้ให้ความรู้ลึก สีน้าของผู้ร่วมรายการ ตลอดจนเหตุการณ์อื่น ประกอบการสัมภาษณ์นั้น

4. รายการสนทนา (Talk Show) เป็นรายการที่มีผู้ร่วมรายการตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ร่วมสนทนาในประเด็นที่เป็นที่สนใจในขณะนั้น โดยมีผู้ดำเนินการเป็นผู้นำการสนทนาเชื่อมโยง ประเด็นควบคุมการสนทนาให้เป็นไปด้วยดี รายการนี้จะต่างจากรายการสัมภาษณ์ตรงที่รายการ สัมภาษณ์เน้นการถาม และตอบมากกว่า ในขณะที่รายการสนทนาจะเน้นการแสดงความคิดเห็น
5. รายการข่าว (Newscast) เป็นการเสนอรายงานเหตุการณ์ที่เป็นที่สนใจของประชาชนหรือ มีผลกระทบต่อประชาชน โดยจะเสนอให้เป็นปัจจุบันหรือทันทีที่เกิดเหตุการณ์นั้นขึ้น
6. รายการสอนแบบจุลภาค การสอนแบบจุลภาคเป็นการสอนในสถานการณ์แบบย่อส่วน ในห้องเรียนแบบง่าย ๆ ที่สามารถควบคุมได้ทุกกระบวนการ โดยใช้นักเรียนเพียง 5-6 คน และใช้ เวลาประมาณ 5-15 นาที เป็นการฝึกทักษะต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในสถานการณ์จริงต่อไป
7. รายการสถานการณ์จำลอง เป็นการนำเอาเทปวิดีโอมาใช้เพื่อบันทึกสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นเพื่อการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาบุคลิกภาพของผู้เรียนให้เหมาะสมกับงานในสาขานั้น ๆ
8. รายการสารคดี การสารคดีคือ การอธิบายข้อเท็จจริง โดยมีการแสดงประกอบในบางส่วน หรือทั้งหมด โดยมุ่งให้ผู้ชมทราบวิธีการดำเนินงานตามลำดับขั้น โทรศัพท์เป็นสื่อที่ดีมากสำหรับการ สารคดี เพราะสามารถเห็นภาพ และได้ยินเสียงอีกทั้งสามารถทำภาพขนาดต่าง ๆ เพื่อ ความชัดเจนในการชมได้
9. รายการสารคดี เป็นรายการเพื่อการเล่าเรื่องราวที่น่าสนใจให้แก่ผู้ชมเข้าใจอย่างแจ่มแจ้ง สารคดีนั้นควรจะให้ความรู้ ความเพลิดเพลิน ใช้อารมณ์ และการโน้มน้าวจิตใจ สารคดีทาง โทรศัพท์สามารถเสนอได้หลายรูปแบบ เช่น ภาพยนตร์หรือเทปโทรศัพท์
10. รายการเกม หรือทายปัญหา (Game Show or Quiz Show) เป็นรายการหนึ่งที่ใช้ได้ดีใน การจัดทำรายการให้ความรู้แก่ผู้ร่วมรายการ รายการประเภทนี้จะเป็นการแข่งขัน อาจจะเป็นรายการ บุคคลหรือทีมก็ได้ โดยมีพิธีกรเป็นผู้ดำเนินการ

11. รายการดนตรี และรายการ ในรายการดนตรีและรายการ เป็นการเสนอภาพที่ปรากฏในแง่ของผลของภาพ เช่น การจัดองค์ประกอบภาพ การใช้เงาในการตกแต่งภาพ ตลอดจนการเคลื่อนไหวต่าง ๆ และในแง่ของการให้ข่าวสาร เช่น เทคนิคการใช้นิ้วมือกับเครื่องดนตรี การเคลื่อนไหวของมือและเท้าในการรำรำ เป็นต้น

12. รายการละคร เป็นการผสมผสานระหว่างความสามารถในการเขียนบท การจัดการการถ่ายภาพ ตลอดจนการให้แสง และเสียงประกอบการแสดงละครโทรทัศน์จะแสดงให้เห็นถึงปฏิกิริยาของตัวละครได้ดี แต่การนำเสนอรายการแบบนี้เป็นที่น่าสนใจของผู้ชม แต่ในขณะเดียวกันก็เป็นรายการที่ยากที่สุดในการผลิต ต้องอาศัยความสามารถสูงมาก

13. รายการแม็กกาซีน (Magazine Programmed) เป็นรายการที่ใช้รูปแบบในการนำเสนอแบบเดียวกับนิตยสารคือ ในรายการเดียวกันจะประกอบไปด้วยส่วนย่อย ๆ หลายเหตุการณ์โดยทั่ว ๆ ไป มักจะเป็นเรื่องในแนวเดียวกัน และจุดเด่นของรายการประเภทนี้คือ ความสามารถในการเชื่อมโยงส่วนย่อยต่าง ๆ เข้ามาเป็นรายการเดียวกันอย่างสอดคล้อง

เกศินี โชติกเสถียร (2523 อ้างใน มานิตย์ ภูมิสุข, 2549) ได้อธิบายถึงรูปแบบการผลิตรายการวิทยุทัศน์เพื่อการศึกษาโดยจำแนกออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

1. รูปแบบรายการวิทยุทัศน์ที่ผลิตขึ้นเพื่อการสอน (Teaching Format) เป็นกลุ่มรายการที่ใช้เพื่อการสอนตามหลักสูตร รูปแบบรายการมีบทบาทในเชิงสอนมากกว่าการจูงใจ การผลิตรายการวิทยุทัศน์ในลักษณะนี้จะง่ายกว่าแบบอื่น ๆ

2. รูปแบบรายการเพื่อการเรียน (Learning Format) เป็นกลุ่มรายการวิทยุทัศน์ที่มุ่งใช้เพื่อการสอนตามหลักสูตร แบบกลุ่มแรกก็ได้ หรืออาจใช้เพื่อการศึกษาทั่วไปก็ได้แต่เป็นรายการที่ต้องสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ชมมากขึ้น ต้องใช้ผู้ชมสนใจอยากติดตาม โดยผู้ชมไม่รู้สึกรายการที่ผลิตขึ้นมาสอนตนเองแต่กลับรู้สึกว่าเป็นรายการวิทยุทัศน์ที่มีประโยชน์ น่าเรียน น่ารู้ และเต็มใจชมโดยตลอด การผลิตรายการวิทยุทัศน์ในรูปแบบนี้ต้องการความประณีต และใช้เทคนิควิธีการที่มีประสิทธิภาพสูง

3. รูปแบบรายการเพื่อการเผยแพร่ข่าวสาร (Information Format) เป็นกลุ่มรายการที่มุ่งใช้เพื่อสื่อสารสนเทศแก่ประชาชนทั่วไป เพื่อสนองความใคร่รู้ เพื่อความทันต่อเหตุการณ์ และสามารถปรับตัวเองเข้ากับความจริงก้าวหน้าของสังคมได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม รายการวิทัศน์ในรูปแบบนี้ต้องสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้ชมมากที่สุด

จะเห็นได้ว่ารูปแบบของรายการวิทัศน์เพื่อการศึกษา มีอยู่หลายรูปแบบที่แตกต่างกันในลักษณะของรายการที่น่าเสนอ เพื่อให้ผู้ชมได้มองเห็นในลักษณะเด่นของรูปแบบนั้น ๆ ในการผลิตรูปแบบรายการวิทัศน์ที่มีคุณภาพและมีประโยชน์ จะต้องมีการกำหนดไว้ว่ารายการนั้น ทำเพื่อใคร ได้รับประโยชน์บ้าง มีวัตถุประสงค์ของรูปแบบรายการวิทัศน์อย่างไร

ความสำคัญและประโยชน์ของวิทัศน์เพื่อการศึกษา

ปัจจุบันในวงการศึกษามีการนำสื่อวิทัศน์มาใช้สอนอย่างกว้างขวาง ทั้งในระบบโรงเรียนและนอกระบบโรงเรียน เพราะวิทัศน์นั้นเป็นสื่อที่สามารถมองเห็นได้ทั้งภาพจริง และเสียงพร้อมกัน เสมือนได้เห็นเหตุการณ์จริง จึงมีผู้สนใจผลิตสื่อวิทัศน์ออกมาเป็นจำนวนมาก ทั้งนี้ มีนักวิชาการหลายท่านที่กล่าวถึงคุณสมบัติที่เหมาะสมในการใช้วิทัศน์เป็นสื่อการสอนไว้หลายประการว่า

วสันต์ อดิศักดิ์ (2533) กล่าวถึงประโยชน์ในการใช้วิทัศน์การศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ ไว้ว่า

...การใช้เทปวิทัศน์ในการสร้างสถานการณ์จำลอง

การจำลองสถานการณ์ เป็นสิ่งที่ยังจำเป็นอยู่มากในการฝึกอบรม หรือการศึกษาบางสาขา เช่น ในด้านการให้การแนะแนว เพื่อแก้ปัญหาพฤติกรรมของเด็กนักเรียน อาจทำเป็นกรณีตัวอย่างปัญหาตามที่ต้องการเป็นเทปโทรทัศน์ และนำไปเปิดให้กลุ่มนักศึกษา ใช้วิธีการแนะแนวตามที่ได้ศึกษามาแก้ปัญหานั้น...

กิดานันท์ มลิทอง (2544) ยังกล่าวถึงข้อดีในการนำวิดิทัศน์มาใช้ในการสอนไว้ว่า การใช้วิดิทัศน์การสอนมีข้อดี ดังนี้

1. สะดวกในการใช้และการเก็บรักษาทั้งในด้านอุปกรณ์เครื่องเล่นและตลับเทป
2. สามารถดูภาพซ้ำ ภาพเร็ว เดินหน้า หรือถอยหลังเทปเพื่อดูซ้ำใหม่ได้ตามต้องการ
3. เครื่องเล่นวิดิทัศน์และตลับเทปมีราคาไม่สูงมากนัก ทำให้ต้นทุนในการผลิตต่ำ
4. บันทึกเนื้อหาความรู้เพื่อนำมาใช้ในการสอนทำได้โดยสะดวก
5. สามารถนำแถบเทปมาใช้ได้บ่อยครั้งตามต้องการ
6. สามารถบันทึกเนื้อหาใหม่ลบแถบเทปเดิมได้
7. ใช้ชมในห้องที่มีแสงสว่างได้

วาสนา ชาวหา (2533 อ้างใน มานิตย์ ภูมิสุข, 2549) กล่าวถึงประโยชน์ของวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา และการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เนื่องจากให้ทั้งภาพ และเสียง มีสีสันเหมือนธรรมชาติ
2. ช่วยแก้ปัญหาผู้เรียนจำนวนมาก แต่ผู้สอนมีจำนวนจำกัด เพราะสามารถเผยแพร่ภาพ และเสียงไปยังห้องเรียนต่าง ๆ หรือในที่พักอาศัยได้ในเวลาเดียวกัน
3. สามารถแสดงสิ่งที่สำคัญ ๆ เพื่อให้ทุกคนได้เห็นอย่างชัดเจน โดยใช้เทคนิคการถ่ายใกล้ (Close-up) ซึ่งในสภาพความเป็นจริงไม่สามารถทำได้ ถ้าจำนวนผู้เรียนมีจำนวนมาก และสิ่งที่ต้องการแสดงมีขนาดเล็ก จึงควรใช้โทรทัศน์เป็นสื่อเพื่อการสาธิต

4. ช่วยปรับปรุงการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพขึ้น โดยใช้เป็นเครื่องมือในการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อประเมินผลการสอนของตน ซึ่งเรียกวิธีนี้ว่า การสอนแบบจุลภาพ (Micro Teaching)

5. ทำให้มีความรู้ทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เพราะโทรทัศน์สามารถแพร่ภาพ และเสียง จากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นหรือที่อยู่ไกล ๆ มาให้ได้ชม

เพ็ญศรี ทวีสุวรรณ และคณะ (2534) ได้กล่าวถึงประโยชน์ และการใช้วิทัศน์ เพื่อการศึกษาโดยแยกเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. เป็นเครื่องมือที่ใช้บันทึกเหตุการณ์สำคัญที่หาดูได้ยาก หรือสิ่งที่น่าสนใจเพื่อนำไปเก็บเพื่อการศึกษาในระดับท้องถิ่นได้ภายหลัง การใช้งานมีความคล่องตัวมากกว่าสื่อภาพยนตร์ ประหยัดกว่า และหากไม่มีความจำเป็นต้องใช้อีกก็สามารถบันทึกภาพใหม่ทับลงไปได้

2. สามารถบันทึกสถานการณ์จำลองไว้ล่วงหน้า ในลักษณะเป็นบทเรียน แล้วนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการสอน หรือการฝึกอบรมที่จัดในสถานที่ต่าง ๆ กัน หรือที่บ้านในภายหลัง บทเรียนดังกล่าวอาจทำให้มีลักษณะคล้ายกับการสอนจริงก็ได้ คือ มีทั้งการนำเข้าสู่บทเรียน การสอนเนื้อหา การทำกิจกรรม และทำแบบประเมินผล ในการใช้บทเรียนกับการศึกษานอกระบบ โรงเรียนในลักษณะนี้ จะต้องมีหนังสือ และคู่มือประกอบด้วย คำสั่งที่ได้รับจากการชมวิทัศน์อาจเป็น การบอกให้ผู้เรียนหยุดเทปเพื่ออภิปรายเนื้อหาที่ได้นำเสนอร่วมกัน หรือกำหนดให้ผู้เรียนหยุดเทป แล้วทำแบบประเมินผล หลังจากนั้นจึงดูคำเฉลยในการเล่นเทปต่อไป

3. ใช้ในการพัฒนาทักษะหรือวิชาชีพ การใช้วิทัศน์บันทึกภาพและเสียง เพื่อนำไปวิเคราะห์หาจุดบกพร่องในภายหลัง นับเป็นวิธีการที่ใช้เป็นประโยชน์มากอย่างหนึ่ง ยกตัวอย่าง เช่น การใช้สอนแบบจุลภาค การฝึกพูดในที่สาธารณะ การละเล่นหรือการแสดงพื้นเมือง

4. ใช้ในการบันทึกเนื้อหาเพื่อการศึกษาในเชิงเทคนิค เช่น การขยายให้เห็นสิ่งที่มีขนาดเล็กมาก การบันทึกที่มีความเคลื่อนไหวแล้วนำมาศึกษา โดยหยุดภาพให้นิ่งในจุดที่ต้องการ หรือแม้แต่ การทำให้ภาพเคลื่อนไหวแล้วนำมาศึกษา โดยหยุดภาพให้นิ่งในจุดที่ต้องการ หรือแม้แต่การให้ภาพเคลื่อนไหวที่ช้าลงกว่าปกติ ตัวอย่างการใช้วิทัศน์ในลักษณะนี้ เช่น การสอนวิชาเกี่ยวกับ

การทำงานของเครื่องยนต์ หรือการรณรงค์ให้เห็นภัยของเชื้อโรคต่าง ๆ เป็นต้น

ชลียา ลิ้มปียา (2536 อ้างใน มานิตย์ ภูมิสุข, 2549) กล่าวถึงประโยชน์ของการใช้วีดิทัศน์เพื่อการสอน ไว้ดังนี้

1. วีดิทัศน์เป็นสื่อที่ส่งไปยังผู้ดูได้รวดเร็ว คุ่มค่า และประหยัด
2. รวบรวมคุณสมบัติของวิทยุ และภาพยนตร์ไว้ด้วยกัน
3. สามารถให้ความรู้ที่อยู่ห่างไกล หรือมีศึกษาได้ค่อนข้างยากทำให้ง่ายขึ้น
4. เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความรู้ หรือเชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องได้เผยแพร่ความรู้ที่ไปศึกษาค้นคว้ามา
5. เป็นสื่อที่ช่วยสร้างอารมณ์ร่วมให้แก่ผู้เรียน เพราะผู้เรียนสามารถรับข้อมูลได้ทันที ได้มีส่วนร่วมอยู่ในเหตุการณ์นั้น ๆ
6. เป็นสื่อกลางที่ช่วยสร้างทัศนคติที่ดีระหว่างบุคคลที่ต่างสถานภาพ ต่างอาชีพให้มีความเข้าใจระหว่างกัน
7. เนื่องจากมีคุณสมบัติในการถ่ายทอดข้อมูลได้อย่างใกล้ชิด จึงมีประโยชน์มากในการประกอบการถ่ายทอดการสาธิต หรือการทดลองต่าง ๆ ผู้เรียนที่นั่งในระยะไกลก็สามารถเห็นภาพหรือกิจกรรมในระยะใกล้ ได้โดยดูผ่านจอโทรทัศน์

การผลิตรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

การผลิตรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพจะต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายๆ ฝ่ายด้วยกันที่เกี่ยวข้อง ต้องมีการวางแผนที่ดีขึ้นตอนในการผลิตเพื่อให้ได้รายการวีดิทัศน์ที่ดีและสอดคล้องกับเนื้อหา หลักสูตรและความต้องการของผู้สอนอย่างถูกต้อง

สมบูรณ์ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเนื้อหาที่กำหนดไว้ในรายการวิเทศศึกษาด้วยตนเอง จึงมีผู้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตวิเทศน์ไว้ ดังนี้

พินิต วัฒน (2520) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตวิเทศน์การสอนไว้ว่า ขั้นตอนการผลิตบทเรียนวิเทศน์ตามหลักสูตรนั้น จะต้องร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดระหว่างฝ่ายผลิต หรือฝ่ายเทคนิค กับฝ่ายหลักสูตร หรือฝ่ายวิชาการในขั้นต้นคือ การวางแผนทางฝ่ายหลักสูตรจะต้องวิเคราะห์ และกำหนด คือ

1. กำหนดจุดมุ่งหมายที่แน่นอนของบทเรียนให้ชัดเจนว่า เมื่อนักเรียน เรียนจบแล้ว นักเรียนจะได้อะไร หรือทำอะไรบ้างตามเป้าหมาย
2. กำหนดเนื้อหาวิชาของบทเรียนว่าครอบคลุมสิ่งใด และจะสนองจุดมุ่งหมายของบทเรียนเพียงใด จะเรียบเรียงเนื้อหาวิชาในลักษณะใด จึงพร้อมที่จะถ่ายทอดออกมาเป็นภาพและเสียงหรือ รายการบนจอโทรทัศน์ได้
3. วิเคราะห์ผู้เรียนในกลุ่มและวัย ที่จะเป็นผู้รับบทเรียนวิเทศน์ เช่น วัย ความสามารถ ความรู้พิเศษ ความสนใจ พื้นฐานทางวัฒนธรรม และอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ในการทำบทเรียนให้เหมาะสม
4. คัดเลือกครูที่จะสอนบทเรียนทางเทปวิเทศน์ การเรียนครูจะต้องทำอย่างพิถีพิถันโดยปกติเราจะเลือกครูที่สอนเก่ง แต่ก็ต้องระวังครูที่สอนเก่งนั้นบางครั้งอาจสอนได้ไม่ดีเท่ากับการสอนหน้าห้องนอกจากนั้นบุคลิกลักษณะของครูต้องเหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาที่สอนด้วย จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง

เมื่อกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา ผู้เรียน และคัดเลือกผู้สอนแล้วจะต้องดำเนินการต่อดังนี้

1. กำหนดขั้นตอนของการสอน
2. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับบทเรียนให้ครบถ้วน

3. เตรียมเอกสารประกอบบทเรียน

ตลอดระยะเวลาของการเตรียมการทั้งหมดนี้ ฝ่ายผลิตรายการจะต้องคอยถามและให้คำแนะนำชี้แจงโดยเฉพาะในเรื่องวิธีเสนอบทเรียน การวางขั้นตอนในลักษณะของความต่อเนื่องของบทเรียนทั้งภาพและเสียงเป็นขั้นตอนต่อไป ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสะดวก ความแน่นอน ในการผลิตรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษา เมื่อเขียนบทวิดิทัศน์แล้วอาจจะมีการตรวจทานร่วมกันเพื่อสะดวกในการผลิตและความถูกต้องในทางวิชาการ จากนั้นก็เป็นขั้นตอนในการผลิตตลอดจนการประเมินผลทั้งฝ่ายผลิต และฝ่ายวิชาการ หากพบว่ามีส่วนบกพร่องในส่วนใดควรแก้ไขหรือปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ

นิพนธ์ สุกศรี และ จิรรัตน์ ปิยะกุล (2528) กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตรายการวิดิทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ 13 ขั้นตอน

1. กำหนดจุดประสงค์ และเป้าหมายที่ชัดเจน ต้องรู้จุดประสงค์ของเรื่องที่ต้องการรู้ประเภทของผู้ชมและรู้วิธีการที่จะใช้สอนในห้องเรียน
2. การรวบรวมข้อมูลและเอกสาร เป็นการรวบรวมสำหรับการจัดผลิตรายการวิดิทัศน์ ตรวจสอบความถูกต้อง รวมทั้งคุณภาพและปริมาณ
3. การคัดเลือกข้อมูลและเอกสาร หลังจากที่ได้รวบรวมและตรวจสอบข้อมูลและเอกสารทั้งหมดแล้วนำมาคัดเลือกเอาแต่เฉพาะที่เหมาะสม ที่จะใช้ในการทำรายการ
4. การเขียนบทวิดิทัศน์ เป็นการเรียบเรียงและจัดเนื้อหารายการ ซึ่งควรจะมีการเตรียมตั้งแต่ในระยะแรก
5. การเตรียมบันทึกเทปวิดิทัศน์ เป็นการจัดทำตารางในการบันทึกและจัดเจ้าหน้าที่ประจำแต่ละงาน และต้องแน่ใจว่าเจ้าหน้าที่แต่ละคนทราบงานในหน้าที่ดี
6. งานศิลป์ เป็นการเตรียมงานประเภทศิลป์สำหรับหัวเรื่อง แผ่นภาพพลิก ฉาก และอุปกรณ์

7. เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการสาธิต การทดลอง ก่อนการบันทึกจะต้องแน่ใจว่า สิ่งต่าง ๆ ที่จะใช้ในการสาธิตจะต้องมีพร้อม

8. การบันทึกเทปวีดิทัศน์ ก่อนการบันทึกเทปควรตรวจสอบเครื่องมือและต่อสายทั้งหมดให้เรียบร้อยโดยเฉพาะเมื่อมีการบันทึกนอกสถานที่ เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้

9. การตัดต่อ หลังจากบันทึกเทปแล้วนำมาเรียบเรียงตัดต่อ เพื่อให้เรื่องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเหมาะสมตามที่กำหนดไว้ไม่ก่อความรำคาญให้กับผู้ชม

10. การบันทึกเสียง ขั้นตอนนี้เป็นกรบันทึกเสียงเกี่ยวกับการบรรยาย คนตรี และเสียงประกอบอื่น ๆ

11. การตรวจแก้ไขก่อนนำไปใช้เป็นการตรวจแก้ไขเล็ก ๆ น้อย ๆ

12. การนำรายการไปใช้เป็นการเสนอรายการให้ผู้ชมดู

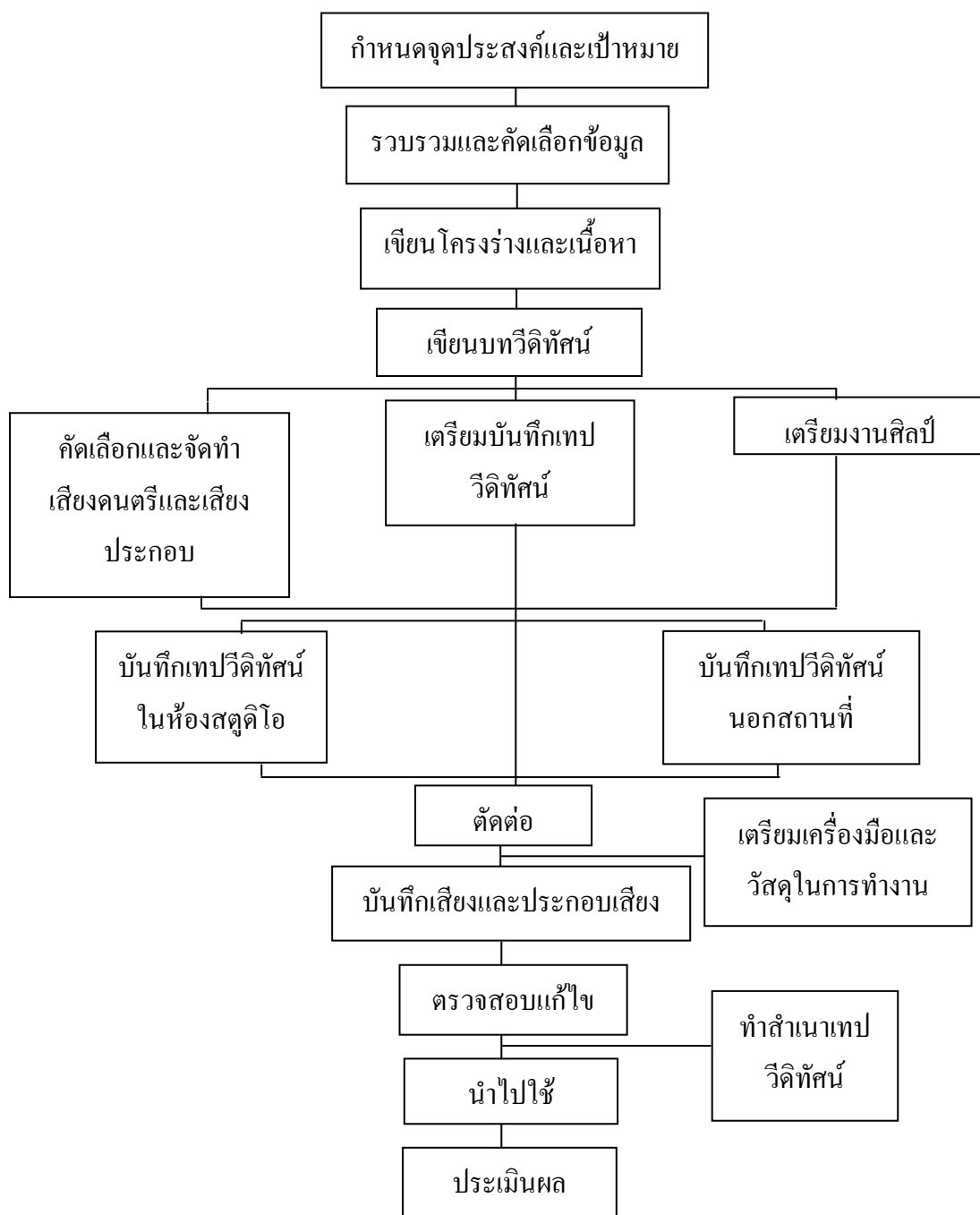
13. การประเมินผลรายการ รายการที่จัดขึ้นต้องมีการประเมินผลเป็นระยะ ๆ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรายการ

ไพโรจน์ ศิรธนากุล และ นิพนธ์ สุภศรี (2528 อ้างใน พิสิษฐ์ เสดะจันทร์, 2546) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการผลิตรายการวีดิทัศน์ ซึ่งสรุปและสามารถเขียนเป็นแผนภาพได้ดังนี้

1. กำหนดจุดประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน
2. รวบรวมข้อมูลและเอกสาร
3. คัดเลือกข้อมูลและเอกสาร
4. การเขียนบทวีดิทัศน์

5. การเตรียมบันทึกเทปวิดีโอทัศน์
6. งานศิลป์
7. เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบรายการ
8. การบันทึกเทปวิดีโอทัศน์
9. การตัดต่อ
10. การบันทึกเสียง
11. การตรวจแก้ไขก่อนนำไปใช้
12. การนำรายการไปใช้
13. การประเมินผลรายการ

ภาพแสดงการวางขั้นตอนในการผลิตรายการวิทยุทัศน์



ภาพที่ 1 แสดงการวางขั้นตอนในการผลิตรายการวิทยุทัศน์

ที่มา: วาสนา ชาวหา (2534: 202)

จะเห็นได้ว่าการผลิตรายการวีดิทัศน์ มีความสำคัญมากต้องใช้ความละเอียดรอบครอบมีการวางแผนที่ดีในการผลิตรายการ มีการประสานงานกันหลายฝ่าย เพื่อให้ได้วีดิทัศน์ที่เป็น การเสนอผลงานที่มีคุณภาพ และประสิทธิภาพเหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหา และกลุ่มผู้ชมที่ ได้รับประโยชน์จากวีดิทัศน์ที่ผลิตขึ้นมาอย่างสมบูรณ์แบบมากที่สุด

การหาประสิทธิภาพของสื่อ

ปัจจุบันนักการศึกษาต่างก็ตระหนักถึงบทบาทและความสำคัญของสื่อ ในระบบการเรียน การสอน ก่อนที่จะนำสื่อ นั้น ๆ ไปใช้ในระบบการเรียนการสอนต้องมีการพิจารณาคุณค่าและ ประสิทธิภาพด้านต่าง ๆ ของสื่อ นั้น เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงก่อนที่จะนำไปใช้

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ (2520) ได้กล่าวถึงความจำเป็นที่จะต้องมีการหาประสิทธิภาพ ของสื่อการสอนที่สร้างขึ้นดังนี้

1. สำหรับหน่วยงานผลิตสื่อการสอน เป็นการประกันคุณภาพของสื่อการสอนนั้นว่าอยู่ในขั้นสูง เหมาะสมที่จะลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก หากไม่มีการหาประสิทธิภาพเสียก่อนแล้ว หากผลิตออกมาใช้ประโยชน์ไม่ได้ดี ก็จะต้องทำใหม่เป็นการสิ้นเปลืองทั้งเวลา แรงงาน และเงินทอง
2. สำหรับผู้ใช้สื่อการสอน สื่อการสอนจะทำหน้าที่ช่วยสร้างสภาพการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่มุ่งหวัง ดังนั้นก่อนนำไปใช้ ครูจึงควรมั่นใจว่า สื่อการสอนนั้นมีประสิทธิภาพในการช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้จริง การหาประสิทธิภาพตามลำดับขั้นจะช่วยให้เราได้สื่อการสอนที่มีคุณภาพทางการสอนจริงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้
3. สำหรับผู้ผลิตสื่อการสอน การทดสอบประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจได้ว่า เนื้อหาสาระที่บรรจุลงในสื่อการสอนเหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจ อันจะช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูง เป็นการประหยัดแรงสมอง แรงงาน เวลา และเงินทองในการเตรียมต้นฉบับ

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2525) ให้แนวคิดเกี่ยวกับการหาประสิทธิภาพของบทเรียนเทปวีดิทัศน์ การสอนและชุดการสอนว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนเทปวีดิทัศน์การสอนและชุดการสอนจะ

กำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่า ผู้เรียนจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจโดยกำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์ของผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงาน และการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมด ต่อเปอร์เซ็นต์ของผลการทดสอบหลังการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งหมด นั่นคือ ประสิทธิภาพของกระบวนการต่อประสิทธิภาพของผลลัพท์นั่นเอง ตัวอย่างเช่น 80/80 หมายความว่าเมื่อเรียนจากชุดการสอนแล้วผู้เรียนสามารถทำแบบฝึกหัดหรืองานได้ผลเฉลี่ย 80 เปอร์เซนต์ และทำแบบทดสอบหลังการเรียนรู้ได้ผลเฉลี่ย 80 เปอร์เซนต์ ส่วนการที่จะกำหนดค่าเป็นเท่าใดนั้น ให้ผู้สอนเป็นผู้พิจารณาตามความพอใจ โดยปกติเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำมักตั้งไว้ 80/80 หรือ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะหรือเจตคติอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 70/70 หรือ 75/75 ดังนั้นสื่อการเรียนการสอนทุกประเภทที่สร้างขึ้นก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำไปหาประสิทธิภาพเสียก่อนด้วยเหตุผลดังนี้

1. เพื่อเป็นการประกันคุณภาพของบทเรียน หรือชุดการสอนว่าอยู่ในชั้นสูง เหมาะที่จะลงทุนผลิตเป็นจำนวนมาก
2. ช่วยทำให้ผู้ที่นำบทเรียนหรือชุดการสอนไปใช้เกิดความมั่นใจว่า ชุดการสอนนั้นมีประสิทธิภาพในการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จริง
3. ช่วยให้ผู้ผลิตมีความมั่นใจว่า เนื้อหาสาระที่บรรจุลงในบทเรียน หรือชุดการสอนที่เหมาะสม ง่ายต่อการเข้าใจอันจะช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูงขึ้น เป็นการประหยัดแรงงาน เวลา และงบประมาณในการเตรียมต้นแบบ

จากเหตุผลดังกล่าว ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533) ได้ให้หลักการประเมินสื่อไว้ ดังนี้ การประเมินสื่ออาจทำได้หลายวิธี ที่นิยมกันมี 5 วิธี คือ

1. การประเมินโดยผู้สอน
2. การประเมินโดยผู้ชำนาญ
3. การประเมินโดยคณะกรรมการเฉพาะกิจ

4. การประเมินโดยผู้เรียน

5. การประเมินประสิทธิภาพของสื่อ

1. การประเมินโดยผู้สอน ผู้สอนที่ควรได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ประเมินสื่อ ควรเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอน เคยรับการฝึกอบรมจนมีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับการผลิตและการใช้สื่อ และมีประสบการณ์ในการใช้สื่อการเรียนการสอนมาเป็นอย่างดี ผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับสื่อและวิธีสอน อาจจัดเป็นผู้ชำนาญได้

2. การประเมินโดยผู้ชำนาญ ผู้ชำนาญในที่นี้ หมายถึง ผู้ชำนาญด้านสื่อการเรียนการสอน และมีประสบการณ์ด้านการประเมินด้วย ดังนั้นผู้ชำนาญอาจเป็นผู้สอนเป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัย ที่สอนในสาขาวิชาสื่อและเทคโนโลยีการศึกษา รวมทั้งอาจารย์ด้านการวัดผลและการประเมินผลที่มีความรู้ความสามารถด้านสื่อการเรียนการสอน เป็นต้น

3. การประเมินโดยคณะกรรมการเฉพาะกิจ คณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อประเมินสื่อการเรียนเป็นบุคคลที่หน่วยงานแต่งตั้งขึ้นมาประเมินสื่อ ลักษณะของกรรมการชุดนี้คล้ายคลึงกับ กรรมการตรวจรับวัสดุครุภัณฑ์ ซึ่งจะมุ่งประเมินเฉพาะด้านกายภาพ ที่กำหนดขึ้นมาก่อน การจัดซื้อแต่กรรมการประเมินสื่อจะประเมินคุณลักษณะ ประสิทธิภาพการใช้และคุณลักษณะด้านอื่น ๆ ของสื่อการเรียนการสอนด้วย

4. การประเมินโดยผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้รับรู้และเรียนรู้จากสื่อ ดังนั้นการให้ผู้เรียนได้มีโอกาสประเมินสื่อจึงช่วยให้ได้ข้อคิดในการปรับปรุงสื่ออย่างเหมาะสมกับผู้เรียน การประเมินสื่อโดยผู้เรียนควรจัดทำขึ้นทันที เมื่อใช้สื่อแล้ว และให้ประเมินเฉพาะตัวสื่อ ไม่ให้เอาวิธีสอนของผู้สอนเข้าเกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตามการประเมินสื่อโดยผู้เรียนอาจมีปัญหาอยู่บ้าง ในแง่ผู้เรียนอาจมีประสบการณ์น้อย ผู้สอนควรชี้แจงเกมหรือหัวข้อการประเมินให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนที่จะให้ประเมิน

5. การประเมินประสิทธิภาพของสื่อ การประเมินสื่ออีกวิธีหนึ่งเป็นการประเมินประสิทธิภาพของสื่อ สื่อที่จะต้องได้รับการประเมินประสิทธิภาพ ส่วนใหญ่จะเป็นสื่อที่ผลิตขึ้นมา

ตามหลักการของการสอนแบบโปรแกรม เช่น บทเรียนโปรแกรมชุดการสอน โมดูลและสื่อโปรแกรม เป็นต้น การประเมินสื่อโดยวิธีนี้จะคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของสื่อการเรียนการสอนและวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ภายหลังจากที่เรียนจากสื่อชิ้นนั้นแล้วผลสอบก่อนเรียน (Pre-test) อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ หากผลการเรียนเปรียบเทียบพบว่าผู้เรียนได้คะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ก็แสดงว่าสื่อชิ้นนั้นมีประสิทธิภาพ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

1. ความสำคัญ ธรรมชาติ และลักษณะเฉพาะ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องเรียนตลอด 12 ปี การศึกษาดังแต่ระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ประกอบมาจากหลายแขนงวิชา จึงมีลักษณะเป็นสหวิทยาการ โดยนำวิทยาการจากแขนงวิชาต่าง ๆ ในสาขาสังคมศาสตร์มาหลอมเข้าด้วยกัน ได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ จริยธรรม ประชากรศึกษา สิ่งแวดล้อมศึกษา รัฐศาสตร์ สังคมวิทยา ปรัชญาและศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จึงเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ออกแบบมาเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเป็นพลเมืองดีให้แก่ผู้เรียน โดยมีเป้าหมายของการพัฒนาความเป็นพลเมืองดี ซึ่งถือเป็นความรับผิดชอบของทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้

ดังนั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความองอาจในด้านต่าง ๆ คือ

1.1 ด้านความรู้ จะให้ความรู้แก่ผู้เรียนในเนื้อหาสาระ ความคิดรวบยอดและหลักการสำคัญของวิชาต่าง ๆ ในสาขาสังคมศาสตร์ ได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ รัฐศาสตร์ จริยธรรม สังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์กฎหมาย ประชากรศึกษา สิ่งแวดล้อมศึกษา ปรัชญา และศาสนา ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในแต่ละชั้น ในลักษณะบูรณาการ

1.2 ด้านทักษะกระบวนการ ผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาให้เด็กทักษะกระบวนการต่าง ๆ เช่น ทักษะทางวิชาการ ทักษะทางสังคม ทักษะทางการสืบสวนสอบสวน ทักษะการสื่อสาร ทักษะการแสวงหาความรู้ การสืบค้น เป็นต้น

1.3 ด้านเจตคติและค่านิยม กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมจะช่วยพัฒนาเจตคติและค่านิยมที่เกี่ยวกับประชาธิปไตยและความเป็นมนุษย์ เช่น รู้จักตนเองพึ่งตนเอง ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีความกตัญญู รักเกียรติภูมิแห่งตน มีนิสัยในการเป็นผู้ผลิตที่ดี มีความพอดีในการบริโภค เห็นคุณค่าของการทำงานรู้จักคิดวิเคราะห์ รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม เคารพสิทธิของผู้อื่นและเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม มีความผูกพันกับกลุ่ม รักท้องถิ่น รักประเทศชาติเห็นคุณค่า อนุรักษ์และพัฒนา ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม สรรพคุณในหลักธรรมของศาสนาและการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

กิจกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะใน การทำงานเป็นกลุ่ม สามารถนำความรู้ ทักษะ ค่านิยม เจตคติที่ได้รับการอบรม บ่มนิสัยมาใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของผู้เรียนได้

เมื่อมองในภาพรวมพบว่าความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรมนั้นนอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทั้งทาง ธรรมชาติและสังคมวัฒนธรรมแล้ว ยังมีทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่จะสามารถนำมาใช้ประกอบใน การตัดสินใจอย่างรอบคอบในการดำเนินชีวิต และการมีส่วนร่วมในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง ตลอดเวลาในฐานะพลเมืองดี ตลอดจนการนำความรู้ทางจริยธรรม หลักธรรมทางศาสนามาพัฒนา ตนเองและสังคม ทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

2. วิสัยทัศน์

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กำหนดวิสัยทัศน์ของกลุ่มดังนี้

2.1 เป็นศาสตร์บูรณาการที่มุ่งให้เยาวชนเป็นผู้มีการศึกษาพร้อมที่จะเป็นผู้นำเป็นผู้ที่มี ส่วนร่วมและเป็นพลเมืองที่ดี มีความรับผิดชอบ โดย

2.1.1 นำความรู้จากอดีตมาสร้างความเข้าใจในมรดกทางวัฒนธรรมของประเทศ เพื่อการตัดสินใจในการเป็นพลเมืองดี

2.1.2 นำความรู้เกี่ยวกับโลกของเรามาสร้างความเข้าใจในกระบวนการ ก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมของมนุษย์ เพื่อการตัดสินใจในการดำรงชีวิตของสังคม

2.1.3 นำความรู้เรื่องการเมืองการปกครองมาตัดสินใจเกี่ยวกับการปกครองชุมชนท้องถิ่นและประเทศชาติของตน

2.1.4 นำความรู้เกี่ยวกับคุณค่าทางจริยธรรม ศาสนา มาตัดสินใจในการประพฤติปฏิบัติตนและการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

2.1.5 นำวิธีการทางสังคมศาสตร์มาค้นหาคำตอบเกี่ยวกับประเด็นปัญหาในสังคม และกำหนดแนวทางประพฤติปฏิบัติที่สร้างสรรค์ต่อส่วนรวม

เยาวชนจำเป็นต้องศึกษาสาระการเรียนรู้ของกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อให้เข้าใจสังคมโลกที่ซับซ้อน สามารถปกครองดูแลตนเองและเอาใจใส่ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของโลกได้

ดังนั้นตลอดระยะเวลาของการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ได้ใช้ความรู้ที่มีความหมายเพื่อการตัดสินใจ การสำรวจสอบสวน การสืบค้นการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ และการนำพาตนเองและผู้อื่นเชื่อมโยงความรู้ที่เรียนรู้สู่โลกแห่งความเป็นจริงในชีวิตได้

2.2 ได้บูรณาการสรรพความรู้ กระบวนการและปัจจัยต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้ตามเป้าหมายของท้องถิ่นและประเทศชาติ การเรียนการสอนต้องใช้ข้อมูล ความรู้ทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศชาติ และระดับโลกเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน

2.3 ผู้เรียนอภิปรายประเด็นปัญหาร่วมสมัยร่วมกับเพื่อนและผู้ใหญ่ สามารถแสดงจุดยืนในค่านิยม จริยธรรมของตนอย่างเปิดเผยและจริงใจ ขณะเดียวกันก็รับฟังเหตุผลของผู้อื่นที่แตกต่างจากตนอย่างตั้งใจ

2.4 การเรียนการสอนเป็นบรรยากาศของการส่งเสริมการคิดขั้นสูง ในประเด็นหัวข้อที่ลึกซึ่งท้าทายผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ได้รับการประเมินที่เน้นการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ทุกมาตรฐานของการเรียนรู้ของกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีการจัดเตรียมโครงการที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมเป็นจริงของสังคมที่ให้ผู้เรียนได้นำสิ่งที่เรียนไปใช้ได้จริงในการดำเนินชีวิต

3. คุณภาพผู้เรียน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดให้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐานที่ผู้เรียนต้องเรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วยศาสตร์ต่าง ๆ หลายสาขา มีลักษณะเป็นสหวิทยาการมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ กระบวนการ มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ รวมทั้งได้แสดงบทบาทและความรับผิดชอบ ทั้งต่อตนเอง ต่อผู้อื่นและต่อสภาพแวดล้อม

จากองค์ประกอบดังกล่าว จึงทำให้กลุ่มสังคม ศาสนา และวัฒนธรรม มีจุดเน้นในการสร้างคุณภาพของผู้เรียนดังนี้ (กรมวิชาการ, 2544)

1. ยึดมั่นในหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ สามารถนำหลักธรรมคำสอนไปใช้ปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันได้ เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์กับสังคมส่วนรวม

2. ยึดมั่น ศรัทธาและธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ปฏิบัติตามกฎหมาย ขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรมไทย รวมทั้งถ่ายทอดสิ่งที่ดีงามไว้เป็นมรดกของชาติ เพื่อสันติสุขของสังคมไทยและสังคมโลก

3. มีความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ เพื่อดำรงชีวิตอย่างมีสมดุลภาพ และสามารถนำหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ภาควิชาสนใจในความเป็นไทยทั้งในอดีตและปัจจุบัน สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และนำไปสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้

5. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีงามระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เป็นผู้สร้างวัฒนธรรม มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

4. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน

ช่วงชั้นที่ 1 (จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3)

1. ได้เรียนรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเองและผู้ที่อยู่รอบข้าง ตลอดจนสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นที่อยู่อาศัยและเชื่อมโยงประสบการณ์ไปสู่โลกกว้าง

2. ได้รับการพัฒนาให้มีทักษะกระบวนการ และมีข้อมูลที่จำเป็นต่อการพัฒนาให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ประพฤติปฏิบัติตามหลักคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ ความเป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ การอยู่ร่วมกันและการทำงานกับผู้อื่น มีส่วนร่วมในกิจกรรมของห้องเรียนและได้ฝึกการตัดสินใจ

3. ได้ศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียนและชุมชนในลักษณะการบูรณาการ ผู้เรียนได้เข้าใจถึงการเป็นผู้ผลิต ผู้บริโภค รู้จักการออมขั้นต้นและหลักเศรษฐกิจพอเพียง

4. ได้รับการพัฒนาแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจความรู้ในชั้นต่อไป

ช่วงชั้นที่ 2 (จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6)

1. ได้เรียนรู้เรื่องของจังหวัด ภาคและประเทศของตนเอง ทั้งเชิงประวัติศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ สังคม ประเพณีและวัฒนธรรม รวมทั้งการเมือง การปกครอง และสภาพเศรษฐกิจ โดยเน้นความเป็นประเทศไทย
2. ได้รับการพัฒนาความรู้และความเข้าใจในเรื่องศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม ปฏิบัติตนตามหลักธรรม คำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ รวมทั้งมีส่วนร่วมในศาสนพิธีและพิธีกรรมทางศาสนามากยิ่งขึ้น
3. ได้ศึกษาและปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีของท้องถิ่น จังหวัด ภาค และประเทศ รวมทั้งได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมตามขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของท้องถิ่นตนเองมากยิ่งขึ้น
4. ได้ศึกษาเปรียบเทียบเรื่องราวของจังหวัดและภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน
5. ได้รับการพัฒนาแนวคิดทางสังคมเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ เพื่อขยายประสบการณ์ไปสู่การทำความเข้าใจในภูมิภาคซีกโลกตะวันออกและตะวันตกเกี่ยวกับศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม การดำเนินชีวิต การจัดระเบียบทางสังคมและการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากอดีตสู่ปัจจุบัน

ช่วงชั้นที่ 3 (จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3)

1. ได้เรียนรู้และศึกษาเกี่ยวกับความเป็นไปของโลก โดยการศึกษาประเทศไทย เปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ ในโลก เพื่อพัฒนาแนวคิดเรื่องการอยู่ร่วมกันอย่างมีวิจรรณญาณ
2. ได้เรียนรู้ และพัฒนาให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นนักคิดอย่างมีวิจรรณญาณ

3. ได้รับการพัฒนาแนวคิดและขยายประสบการณ์เปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ได้แก่ เอเชีย ออสเตรเลีย โอเชียเนีย แอฟริกา ยุโรป อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ ในด้านศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม การเมือง การปกครอง ประวัติศาสตร์และภูมิศาสตร์ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์และสังคมศาสตร์

4. ได้รับการพัฒนาแนวคิด และความสนใจในการวิเคราะห์เหตุการณ์ในอนาคตสามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิต และวางแผนการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม

ช่วงชั้นที่ 4 (จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6)

1. ได้เรียนรู้และศึกษาความเป็นไปของโลกอย่างกว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น

2. ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้พัฒนาตนเองเป็นพลเมืองดี มีคุณธรรม จริยธรรม ปฏิบัติตนตามหลักธรรม ของศาสนาที่ตนนับถือ รวมทั้งมีค่านิยมที่พึงประสงค์ สามารถอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นและสังคมได้อย่างมีความสุข รวมทั้งมีศักยภาพเพื่อการศึกษาต่อในขั้นสูงตามความประสงค์ได้

3. ได้เรียนรู้เรื่องภูมิปัญญาไทย มีความภูมิใจในความเป็นไทย ประวัติศาสตร์ชาติไทย ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

4. ได้รับการส่งเสริมให้มีนิสัยที่ดีในการบริโภค เลือกและตัดสินใจบริโภคได้อย่างเหมาะสม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ประเพณีวัฒนธรรมไทย และสิ่งแวดล้อมมีความรักท้องถิ่นและประเทศชาติ มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้แก่สังคม

5. เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ชื่นนำตนเองได้และสามารถแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในสังคมได้ตลอดชีวิต

5. ตารางเรียนรู้

สาระที่เป็นองค์ความรู้ของกลุ่มสังคม ศาสนา และวัฒนธรรม ประกอบไปด้วย
(กรมวิชาการ, 2544)

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม

สาระหลักนี้เป็นความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้องกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม ปรัชญา ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยา มานุษยวิทยา ที่มุ่งศึกษามาตรฐานความประพฤติของพลเมืองและการยกระดับภาวะทางจิต ซึ่งผู้เรียนจะต้องมีความรู้ ประสบการณ์ และทักษะเกี่ยวกับจริยธรรม คุณธรรมที่ว่าด้วยหลักความประพฤติของคนดีและอุดมคติตามแนวความเชื่อของศาสนาที่ตนนับถือ

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม

การดำเนินชีวิตในสังคมเป็นขอบข่ายสาระหลักที่มีแนวความคิดรวบยอดเกี่ยวข้องกับ สังคมวิทยา มานุษยวิทยา รัฐศาสตร์ และนิติศาสตร์ โดยศึกษาระบบความสัมพันธ์ของมนุษย์ ในฐานะที่เป็นสมาชิกของสังคม มีวัฒนธรรม มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเป็นกลุ่ม ศึกษาสถาบันทางสังคม การจัดระเบียบทางสังคม มุ่งให้เกิดความเข้าใจ ต่อระบบการเมือง การปกครอง โดยเฉพาะบทบาทและหน้าที่ในฐานะพลเมืองของประเทศในระบอบประชาธิปไตยอันมี

พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ศึกษาการจัดระเบียบบริหารราชการแผ่นดินของไทย และหลักกฎหมายที่สำคัญ องค์ประกอบของกระบวนการยุติธรรมด้วยความกตเวทิตาเล่ห์ทำให้ผู้เรียนสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ

สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์

สาระหลักนี้เป็นแนวความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ สังคมวิทยา และสิ่งแวดล้อมศึกษา ที่มุ่งให้มีความเข้าใจว่ามนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสนองความต้องการและความจำเป็นต่อการและความจำเป็นที่ไม่จำกัด ในขณะที่ต้องดำรงชีวิตอยู่ในสังคมท่ามกลางทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด

สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์

สาระหลักนี้เป็นความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์ ปรัชญา มานุษยวิทยา สังคมวิทยา และโบราณคดี ที่มุ่งให้มีความเข้าใจว่าวิวัฒนาการ การดำเนินชีวิตของมนุษยชาตินั้น มีการสั่งสมตามกาลเวลาอย่างต่อเนื่องและเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยการศึกษาเรื่องราวในอดีต ทำให้เกิดการเรียนรู้ว่า มนุษย์ในอดีตเผชิญปัญหาต่าง ๆ ในขณะที่ดำรงชีวิตอยู่อย่างไรมีวิธีการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ทั้งที่ประสบความสำเร็จและความผิดพลาดอย่างไร เหตุการณ์และการกระทำในอดีตมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ในเวลาต่อมาอย่างไร อันจะเป็นการสร้างประสบการณ์ และทางเลือกในการดำรงชีวิตแก่คนรุ่นหลังต่อไป

สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

สาระหลักนี้เป็นความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้องกับภูมิศาสตร์ สิ่งแวดล้อมศึกษา ประวัติศาสตร์ มานุษยวิทยา ที่มุ่งให้มีความเข้าใจในเรื่องมิติสัมพันธ์ทางภูมิศาสตร์กับสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในโลก ความสัมพันธ์ต่อกันและกัน และต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์

ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ

ความหมายของภูมิปัญญา

ภูมิปัญญา ตรงกับศัพท์ภาษาอังกฤษว่า “ Wisdom ” หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ความเชื่อ และศักยภาพในการแก้ปัญหาของมนุษย์ที่สืบทอดกันมาจากอดีตถึงปัจจุบันอย่างไม่ขาดสายและเชื่อมโยงกันทั้งระบบทุกสาขา (นันทสาร สีสลับ, 2550)

ภูมิปัญญา หมายถึง แบบแผนการดำเนินชีวิตที่มีคุณค่าแสดงถึงเฉลียวฉลาดของบุคคลและสังคม ซึ่งได้สั่งสมและปฏิบัติสืบทอดกันมา ภูมิปัญญาจะเป็นทรัพยากรบุคคลหรือทรัพยากรความรู้ก็ได้ (นิรนาม, 2550)

ภูมิปัญญา คือ ความรู้ ความสามารถ ความเชื่อ และพฤติกรรมในแก้ไขปัญหาของมนุษย์ที่สั่งสมกันมาตั้งแต่อดีต เป็นเรื่องของการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติแวดล้อมคนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ โดยผ่านกระบวนการทางจารีตประเพณี วิถีชีวิต การทำมาหากิน และพิธีกรรมต่างๆ โดยเกิดความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์เหล่านี้ (นิรนาม, 2550)

ภูมิปัญญาไทย หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะและเทคนิคการตัดสินใจ ผลงานงานของบุคคล อันเกิดจากการสะสมองค์ความรู้ทุกด้านที่ผ่านกระบวนการสืบทอด พัฒนาปรับปรุง และเลือกสรรมาแล้วเป็นอย่างดีสามารถแก้ไขปัญหา และพัฒนาวิถีชีวิตของคนไทยได้อย่างเหมาะสมกับยุคสมัย (นันทสาร สีสลับ, 2550)

ภูมิปัญญาไทย เป็นผลจากประสบการณ์ของคนสั่งสมมา โดยเรียนรู้จากปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มชนเดียวกันและระหว่างกลุ่มชนหลายชาติพันธุ์ รวมไปถึงโลกทัศน์ที่มีต่อสิ่งเหนือธรรมชาติ ภูมิปัญญาเหล่านี้เอื้ออำนวยให้คนไทยแก้ปัญหาและสร้างสรรค์อารยธรรมของเราเองได้อย่างสอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม ภูมิปัญญาไทยมิได้เกิดขึ้นเป็นเอกเทศแต่มีส่วนแลกเปลี่ยน เลือกรับ และผสมผสานกับภูมิปัญญาจากอารยธรรมอื่นตลอดมา (นิรนาม, 2550)

ความหมายของภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นคำที่มีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า ภูมิปัญญาไทย เป็นองค์ความรู้ที่มีอยู่ในท้องถิ่น ซึ่งได้รับการถ่ายทอดจากผู้รู้หรือผู้มีประสบการณ์ ซึ่งเรียกว่า ปราชญ์ชาวบ้าน หรือปราชญ์ท้องถิ่น ซึ่งมีผู้ให้คำจำกัดความของภูมิปัญญาชาวบ้านในลักษณะต่าง ๆ กันดังนี้

ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) ภูมิปัญญาชาวบ้าน (Popular Wisdom) หรือ ภูมิปัญญาไทย (Thai Wisdom) มีผู้สนใจพูดถึงกันมากในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาทั้งองค์กรภาครัฐและเอกชน ได้ให้ความหมายภูมิปัญญาไทย ดังนี้ ภูมิปัญญาไทย หมายถึง องค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ ของการดำรงชีวิตของคนไทยที่เกิดจากการสะสมประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม ประกอบกับแนวความคิดวิเคราะห์ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ของตนเองจนเกิดหลอมรวมเป็นแนวความคิดในการแก้ปัญหาที่เป็นลักษณะของตนเองที่สามารถพัฒนาความรู้ดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับกาลสมัย ในการแก้ปัญหาของการดำรงชีวิต โดยแบ่งภูมิปัญญาไทยเป็นสองระดับ คือ ระดับชาติและระดับท้องถิ่น 1) ภูมิปัญญาระดับชาติ เป็นภูมิปัญญาที่พัฒนาสังคมไทยให้รอดพ้นจากวิกฤตการณ์ต่างๆ ในอดีตการเสียเอกราช การสร้างเสริมความศิวิไลซ์ให้กับชาติราบจนทุกวันนี้ เช่น กรณีการกอบกู้เอกราชของพระนเรศวรมหาราช การป้องกันตนเองไม่ให้ตกเป็นเมืองขึ้นสมัยยุคล่าอาณานิคม เป็นต้น 2) ภูมิปัญญาชาวบ้าน หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นภูมิปัญญาที่เกิดขึ้นเฉพาะท้องถิ่นเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นนั้น เป็นพื้นความรู้ของชาวบ้านในการคิดแก้ปัญหาในชีวิตของตนเอง หรือสติปัญญาอันเกิดจากการเรียนรู้ สะสม ถ่ายทอดประสบการณ์ที่ยาวนานของผู้คนในท้องถิ่น นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความหมายเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้ดังนี้

กิตติพิศ ศิริสูตร (2537 อ้างใน ศศิธร ทศเกษร, 2547) ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง มวลประสบการณ์และมวลความรู้ของชาวบ้านที่ใช้ในการดำเนินชีวิตให้เป็นสุข โดยการประสมประสานความรู้ ความคิดเข้าด้วยกันในการใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ และได้รับการถ่ายทอด สัมผัสกันมาผ่านกระบวนการพัฒนาให้สอดคล้องกับกาลสมัย

กรมวิชาการ (2539 อ้างใน ศศิธร ทศเกษร, 2547) ภูมิปัญญาท้องถิ่น (Local Wisdom) หรือ (Popular Wisdom) คือ ความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์ในชีวิตของคนเราผ่านกระบวนการศึกษา สังเกต คิดวิเคราะห์ จนเกิดปัญญาและตกผลึกมาเป็นองค์ความรู้ที่ประกอบกันขึ้นมาจากความรู้เฉพาะหลายๆ เรื่อง ความรู้ดังกล่าวไม่ได้แยกย่อยออกมาให้เห็นเป็นศาสตร์เฉพาะวิชาต่างๆ อาจกล่าวได้ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นจัดเป็นพื้นฐานขององค์ความรู้สมัยใหม่ที่จะช่วยในการเรียนรู้ การแก้ปัญหา การจัดการและการปรับตัวในการดำเนินชีวิตของคนเรา ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นความรู้ที่มีอยู่ทั่วไปในสังคม ชุมชน และในตัวของผู้รู้เอง หากมีการสืบค้นเพื่อการศึกษาและนำมาใช้ก็จะเป็นที่รู้จักเกิดการยอมรับ ถ่ายทอด และพัฒนาไปสู่คนรุ่นใหม่ ตามยุคตามสมัยได้

นิตยา บุตรศรี (2542) ภูมิปัญญาชาวบ้าน หมายถึง องค์ความรู้ หรือสิ่งที่สั่งสมกันมาตลอดเวลาตั้งแต่อดีต ซึ่งเป็นประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตของผู้คนในท้องถิ่น ซึ่งได้ผ่านการคิดค้น และปรับปรุง เปลี่ยนแปลง จนได้แนวทางที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพสังคม เป็นที่ยอมรับนับถือจากบุคคลทั่วไป ถือเป็นแบบอย่างในการดำรงชีวิตที่ถ่ายทอดสืบต่อกันมา

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นมวลความรู้ ความคิดที่เกิดจากประสบการณ์ในชีวิตของบุคคลในท้องถิ่น โดยผ่านกระบวนการศึกษาตั้งแต่ คิดวิเคราะห์ จนเกิดปัญญาและตกผลึกมาเป็นองค์ความรู้ที่ประกอบกันขึ้นมาจากความรู้โดยเฉพาะหลายๆ เรื่อง ซึ่งจัดเป็นพื้นฐานขององค์ความรู้สมัยใหม่ที่จะช่วยในการเรียนรู้ การแก้ปัญหา การจัดการและการปรับตัวในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและยุคสมัย

ความสำคัญภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภูมิปัญญาท้องถิ่น เกิดจากการสืบสาน สืบทอดประสบการณ์จากรุ่นสู่รุ่น เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สั่งสมเป็นเวลานาน ถ้าถูกละเลย ขาดการยอมรับ และถูกทำลายลงก็จะสูญหายไปไร้ซึ่งภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเอง ทำให้คนในท้องถิ่นไม่มีศักดิ์ศรี ความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน ซึ่งมีนักการศึกษา หน่วยงาน ได้กล่าวถึงความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นดังนี้

ประกอบ ใจมั่น (2539 อ้างใน ศศิธร ทศเกษร, 2547) ได้กล่าวถึงความสำคัญของ ภูมิปัญญาชาวบ้าน คือ

1. ช่วยให้สมาชิกในชุมชน หมู่บ้าน ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข
2. ช่วยสร้างความสมดุลระหว่างคนกับธรรมชาติแวดล้อม
3. ช่วยให้ผู้คนดำรงตนและปรับเปลี่ยนทันต่อความเปลี่ยนแปลง และผลกระทบอันเกิดจากสังคมภายนอก
4. เป็นประโยชน์ต่อการทำงานพัฒนาชนบทของเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อที่จะได้กำหนดท่าทีการทำงานให้กลมกลืนจากชาวบ้านมากยิ่งขึ้น

ทัศนีย์ ทองไชย (2542) ได้สรุปความสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นคือ

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นเรื่องที่สั่งสมมาแต่อดีต
2. ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นเรื่องของการจัดความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติ คนกับสิ่งเหนือธรรมชาติ
3. ภูมิปัญญาท้องถิ่นจะถ่ายทอดโดยผ่านกระบวนการทางจารีตประเพณีวิถีชีวิต
4. การทำมาหากิน และพิธีกรรมต่างๆทำให้เกิดความสมดุลระหว่างความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้น
5. ภูมิปัญญาท้องถิ่นทำให้เกิดความสงบสุขทั้งในชุมชน หมู่บ้าน หรือในส่วนตัวของชาวบ้าน
6. ภูมิปัญญาท้องถิ่นทำให้คนในชุมชนพึ่งตนเองได้ไม่ว่าจะเป็นทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรมประเพณี หรือภูมิปัญญาของชุมชน ในการลดเพื่อการพึ่งตนเองจากสังคมภายนอก

7. ภูมิปัญญาท้องถิ่น ถ้าคนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการชุมชนตนเอง แล้วจะทำให้คนในชุมชนนั้นๆทราบความต้องการของตนเอง และจะเป็นการทำให้บุคคลเหล่านั้นเข้าใจตนเองและเป็นการปลูกสำนึกในการรับรู้คุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น

8. ในนโยบายการศึกษา หลักสูตรได้เปิดโอกาสให้ท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรในการพัฒนาหลักสูตร โดยการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาส่งเสริมการเรียนการสอน และพัฒนาเนื้อหาสาระ และกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้ครอบคลุมความรู้ที่เป็นวิทยาการสมัยใหม่

9. ภูมิปัญญาท้องถิ่นทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนา และนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงการเรียนรู้ระหว่างภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติด้วยการนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้สมัยใหม่

10. ในภาวะปัจจุบันโลกเข้าสู่ยุคเทคโนโลยีแห่งข่าวสาร ผู้มีหน้าที่จัดการศึกษาจะต้องมีความสามารถในการที่จะเผชิญกับสิ่งต่างๆที่จะทำให้ผู้เรียนได้รับการบริการทางการศึกษาอย่างสมบูรณ์สามารถทำงานกับเทคโนโลยีได้บนพื้นฐานของภูมิปัญญา เพราะอดีตที่ผ่านมามุ่งให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจที่เน้นด้านปริมาณของผลผลิตอย่างเดียวจนลืมนำผู้ที่อยู่เบื้องหลังแห่งความสำเร็จคือภูมิปัญญาของคนในสังคมหรือท้องถิ่นนั่นเอง

จากแนวคิดของนักการศึกษา สรุปได้ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความสำคัญมากเป็นมรดกที่บรรพบุรุษในอดีต ได้สั่งสม สร้างสรรค์ สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นมาอย่างต่อเนื่องจากรุ่นสู่รุ่นจากอดีตสู่ปัจจุบัน สรุปความสำคัญได้ดังนี้

1. ภูมิปัญญาไทยช่วยสร้างชาติให้เป็นปึกแผ่น
2. สร้างความภาคภูมิใจ และศักดิ์ศรีเกียรติภูมิแก่คนไทย
3. ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นเรื่องของการจัดความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับธรรมชาติ และสิ่งเหนือธรรมชาติ

4. ภูมิปัญญาท้องถิ่นจะถ่ายทอดโดยผ่านกระบวนการทางจารีตประเพณีวิถีชีวิต
5. สามารถปรับประยุกต์หลักธรรมคำสอนทางศาสนาใช้กับวิถีชีวิตได้อย่างเหมาะสม
6. การทำมาหากิน และพิธีกรรมต่างๆทำให้เกิดความสมดุลระหว่างความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้น
7. ช่วยให้ผู้สมาชิกในชุมชน หมู่บ้าน ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข
8. ภูมิปัญญาท้องถิ่นทำให้คนในชุมชนพึ่งตนเองได้ไม่ว่าจะเป็นทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรมประเพณี หรือภูมิปัญญาของชุมชน ในการลดการพึ่งตนเองจากสังคมภายนอก
9. ภูมิปัญญาท้องถิ่นถ้าคนในชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการชุมชนตนเอง แล้วจะทำให้คนในชุมชนนั้นๆทราบความต้องการของตนเอง และจะเป็นการทำให้บุคคลเหล่านั้นเข้าใจตนเองและเป็นการปลูกสำนึกให้รับรู้คุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่น
10. ในนโยบายการศึกษา หลักสูตรได้เปิดโอกาสให้ท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตรในการพัฒนาหลักสูตร โดยการนำเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาส่งเสริมการเรียนการสอน และพัฒนาเนื้อหาสาระและกระบวนการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ครอบคลุมความรู้ที่เป็นวิทยาการสมัยใหม่
11. ภูมิปัญญาท้องถิ่นทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนา และนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงการเรียนรู้ซึ่งเป็นภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติด้วยการนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้สมัยใหม่
12. ในภาวะปัจจุบันโลกเข้าสู่เทคโนโลยีแห่งข่าวสาร ผู้มีหน้าที่จัดการศึกษาจะต้องมีความสามารถในการที่จะเผชิญกับสิ่งต่างๆที่จะทำให้ผู้เรียนได้รับการบริการทางการศึกษาอย่างสมบูรณ์สามารถทำงานกับเทคโนโลยีได้บนพื้นฐานของภูมิปัญญา เพราะอดีตที่ผ่านมามุ่งให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจที่เน้นด้านปริมาณของผลผลิตอย่างเดียวจนลืมนึกไปว่าผู้ที่อยู่เบื้องหลังแห่งความสำเร็จคือภูมิปัญญาของคนในสังคมหรือท้องถิ่นนั่นเอง

ลักษณะของภูมิปัญญาท้องถิ่น

ประเวศ วะสี (2534 อ้างใน ศศิอร ทศเกษร, 2547) สรุปลักษณะสำคัญของภูมิปัญญาท้องถิ่นดังนี้

1. มีวัฒนธรรมเป็นฐาน ไม่ใช่วิทยาศาสตร์
2. มีการบูรณาการสูง
3. มีความเชื่อมโยงไปสู่นามธรรมที่ลึกซึ้งสูงส่ง
4. เน้นความสำคัญของจริยธรรมมากกว่าวัตถุธรรม

อังกูล สมคะเนย์ (2535 อ้างใน ศศิอร ทศเกษร, 2547) ได้จัดกลุ่มภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็น 4 กลุ่มดังนี้

1. เป็นเรื่องเกี่ยวกับคติ ความคิด ความเชื่อและหลักการ ที่เป็นพื้นฐานขององค์แห่งความรู้ที่เกิดจากการถ่ายทอดกันมา
2. เป็นเรื่องของศิลปะ วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณี
3. เป็นเรื่องของการประกอบอาชีพในแต่ละท้องถิ่นที่พัฒนาให้เหมาะสมกับสมัย
4. เป็นเรื่องของแนวความคิด หลักปฏิบัติ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ชาวบ้านนำมาใช้ในชุมชน ซึ่งเป็นอิทธิพลของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กรมวิชาการ (2542) ได้แบ่งประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้ดังนี้

1. คติความคิดความเชื่อ หลักการ ที่เป็นพื้นฐานขององค์ความรู้ที่เกิดจากการสั่งสมถ่ายทอดกันมา

2. ศิลปวัฒนธรรม และขนบธรรมเนียม ประเพณี ที่เป็นแบบแผนการดำเนินชีวิต ที่ปฏิบัติสืบต่อกันมา

3. การประกอบอาชีพในท้องถิ่นที่ยึดหลักการพึ่งตนเอง และได้รับการพัฒนาให้เหมาะสม กับกาลสมัย

4. แนวความคิด หลักปฏิบัติ และเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ชาวบ้านนำมาดัดแปลงใช้ใน ชุมชนอย่างเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและความเป็นอยู่

จากแนวคิดของหน่วยงานและนักการศึกษา สรุปได้ว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มดังนี้

1. ภูมิปัญญาด้านการประกอบอาชีพ ที่มีลักษณะจัดความสัมพันธ์สอดคล้องกับธรรมชาติ มุ่งการพึ่งพาตนเองเป็นหลัก

2. ภูมิปัญญาด้านความคิด ความเชื่อ ที่เป็นพื้นฐานขององค์ความรู้ที่เกิดจาก การถ่ายทอดกันมา

3. ภูมิปัญญาด้านการผลิตการรู้จักประยุกต์เทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ มีความเจริญก้าวหน้า

4. ภูมิปัญญาด้านศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีที่เป็นแบบแผนปฏิบัติกัน มาในแต่ละท้องถิ่น

ความสัมพันธ์ของภูมิปัญญาท้องถิ่น

ภูมิปัญญามีความสัมพันธ์กันใน 3 ลักษณะ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา แห่งชาติ, 2541)

1. ความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกันระหว่างคนกับโลก สิ่งแวดล้อม สัตว์ พืช และธรรมชาติ

2. ความสัมพันธ์ของคนกับคนอื่น ๆ ที่อยู่ร่วมกันในสังคมหรือในชุมชน

3. ความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งศักดิ์สิทธิ์ สิ่งเหนือธรรมชาติ ตลอดทั้งสิ่งที่ไม่สามารถสัมผัสได้ทั้งหลาย

ภูมิปัญญาที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคนอื่นในสังคม จะแสดงออกมาในลักษณะจารีตประเพณี ขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะนันทนาการ ภาษา วรรณกรรม ตลอดจนการสื่อสารต่างๆ เป็นต้น แสดงให้เห็นว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความสัมพันธ์ทั้งคนกับคนโดยตรง และจากสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นธรรมชาติ และเหนือธรรมชาติ

ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการของภูมิปัญญาท้องถิ่น (กรมวิชาการ, 2542)

1. ความรู้ในเรื่องนั้นๆผสมผสานกับความรู้ใหม่ที่ได้รับ
2. การสั่งสม การสืบทอดของความรู้ในเรื่องนั้น
3. ประสบการณ์เดิมที่สามารถเทียบเคียงกับเหตุการณ์หรือประสบการณ์ใหม่ได้
4. สถานการณ์ที่ไม่มั่นคง หรือมีปัญหาที่ยังหาทางออกไม่ได้
5. รากฐานทางพุทธศาสนา วัฒนธรรมและความเชื่อ

ภูมิปัญญาท้องถิ่นเกิดจากปัจจัยหลายด้าน เกิดจากการสั่งสม ถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ จากรุ่นสู่รุ่น มีความสัมพันธ์ ครอบคลุมทั้งคนต่อคน คนกับธรรมชาติ และสิ่งเหนือธรรมชาติ มีการผสานความรู้ให้เหมาะกับยุคสมัย ซึ่งเป็นมรดกที่มีคุณค่าสืบศึกษาต่อไป

ประเภทภูมิปัญญาท้องถิ่น

หน่วยงาน นักการศึกษา ได้แบ่งประเภทของภูมิปัญญาท้องถิ่นไว้แตกต่างกันดังนี้ จากการสรุปผลจากการสัมมนาเรื่อง “ภูมิปัญญาชาวบ้านมิติจรัสแสงต่อการจัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา” ของนิสิตภาควิชาบริหารการศึกษา สาขาเนเทศการศึกษาและพัฒนา หลักสูตร รุ่นที่28 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (อ้างใน ศศิธร ทักษะธร, 2547) ได้จัดแบ่งกลุ่มภูมิปัญญาชาวบ้านเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. คติ ความคิด ความเชื่อ และหลักการที่เป็นพื้นฐานขององค์ความรู้

คติ ความคิด และความเชื่อที่เป็นพื้นฐานขององค์ความรู้ที่ปรากฏให้เห็นได้ในปัจจุบัน ได้แก่ การประกอบพิธีกรรมต่างๆของแต่ละท้องถิ่น บ่อเกิดแห่งความเชื่อต่าง ๆ สืบเนื่องมาจากความเป็นอยู่ของชุมชนในอดีตนั้น ดำรงชีวิตด้วยการปลูกพืชไว้กินเอง เลี้ยงสัตว์ไว้กิน และใช้งานผสมผสานกับการหาผลผลิตต่าง ๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติมาใช้ประโยชน์เพื่อการยังชีพ ความรู้สึกผูกพันกับธรรมชาติ จึงมีมากกว่าชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบัน ประกอบกับลัทธิทางศาสนา คือ ศาสนาพุทธ พราหมณ์ เข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องด้วย จึงก่อให้เกิดความเชื่อแบบผี พราหมณ์ – พุทธ ขึ้นมา ซึ่งส่วนผสมของความเชื่อเหล่านี้จะมีส่วนไหนมากกว่ากันนั้นขึ้นอยู่กับพื้นฐาน และพัฒนาการของชุมชนของแต่ละแห่งและแต่ละบุคคล ความเชื่อแบบดั้งเดิมนั้นเกิดขึ้นสืบทอด และมีพัฒนาการมานานอันเป็นผลจากการพึ่งพาธรรมชาติ และการอยู่ร่วมกันเป็นชุมชน เป็นความเชื่อที่ให้คุณค่ากับธรรมชาติ และการให้ความเคารพแก่บรรพบุรุษในสิ่งที่บรรพบุรุษ ในสิ่งที่บรรพบุรุษสั่งสมและถ่ายทอดไว้ให้ ดังจะพบได้ในชุมชนชนบทไทยในทุกภาคของประเทศไทย เช่น ชุมชนภูเขาจะมีความเชื่อในเรื่องผีป่า เจ้าป่าเทพารักษ์ ผู้ที่อยู่ตามพื้นราบก็มีความเชื่อในเรื่องพระภูมิเจ้าที่ พระภูมินา การสู่ขวัญ การให้ความเคารพแก่แม่โพสพ ผู้ที่อยู่ตามแม่น้ำ ริมทะเล มักจะเชื่อในเรื่องของแม่ย่านางเรือ เป็นต้น นอกจากนั้น ได้แก่ การไหว้ครู ครอบครู บูชาครู การตั้งศาลบวงสรวงต่าง ๆ

2. ศิลป วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณี

ศิลป วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณี เป็นตัวชี้ที่สำคัญต่อการแสดงออกถึง ภูมิปัญญาของชุมชนต่อการดำเนินชีวิต ซึ่งก็คือผลงานหรือกิจกรรม ที่เกิดจากความคิดของชาวบ้าน แต่ละหมู่บ้าน ที่แสดงให้เห็นคุณค่าแห่งการดำเนินชีวิต วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ที่ได้รับการถ่ายทอด สืบต่อกันมาเฉพาะแต่ละชุมชน หรือท้องถิ่นนั้น ๆ เป็นการแสดงถึงความเจริญงอกงามและ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยของกลุ่มชนหรือท้องถิ่นนั้น ๆ เช่น ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีของ ภาคกลาง ได้แก่ การละเล่นพื้นเมือง

การละเล่นพื้นเมือง หมายถึง การแสดงใด ๆ อันเป็นประเพณีนิยมในท้องถิ่นและเล่นกัน ในระหว่างประชาชน เพื่อความสนุกสนานรื่นเริงตามฤดูกาล การแสดงออกต้องเป็นไปอย่างมี วัฒนธรรม มีความเรียบร้อย ใช้ถ้อยคำสุภาพ แต่งกายสุภาพถูกต้องตามความนิยมและวัฒนธรรม และเหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น สถานที่ที่ต้องจัดให้เหมาะสมกับโอกาสที่จะแสดง ซึ่งการละเล่น พื้นเมืองจะไม่ใช่อาชีพหรือเพื่อหารายได้ จะมีดนตรีหรือการขับร้อง หรือการฟ้อนรำประกอบ ก็ได้

1. การละเล่นพื้นเมืองแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ การแสดงพื้นเมือง และ เพลงพื้นเมือง การแสดงพื้นเมือง หมายถึง การละเล่นที่มีการแสดง การรำรำ มีเพลงดนตรีประกอบที่ได้วางเป็น แบบแผนและนิยมเล่นหรือถ่ายทอดสืบต่อกันมาจนแพร่หลายการแสดงพื้นเมือง อาจเกิดจาก การบวงสรวงสิ่งศักดิ์สิทธิ์ เช่น ขอให้สิ่งที่ดีขึ้นนับถือประทางสิ่งที่ดีตนปรารถนา หรือปิดเป่าสิ่งที่ไม่ ปรารถนา นอกจากนี้ก็เป็นการแสดงเพื่อความบันเทิงรื่นเริง ภาคกลางมีภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม มีแม่น้ำหลายสาย เหมาะแก่การกสิกรรม ทำนาทำสวน ประชาชนอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ จึงมีการเล่น รื่นเริงในโอกาสต่าง ๆ มากมาย ทั้งตามฤดูกาล ตามเทศกาล และตามโอกาสที่มีงานรื่นเริง ภาคกลาง เป็นที่รวมของศิลปวัฒนธรรม การแสดงจึงมีการถ่ายทอดสืบต่อกัน และพัฒนาเปลี่ยนแปลงขึ้นเรื่อย ๆ ได้แก่ รำวง เต้นกำรำเคียว ฯลฯ ดนตรีที่ใช้ประกอบการแสดง ได้แก่ วงปี่พาทย์

2. เพลงพื้นเมือง หมายถึง เพลงที่ชาวบ้านในท้องถิ่นนั้น ๆ ประดิษฐ์แบบแผน การร้องเพลง ไปตามความนิยม และสำเนียงภาษาพูดในท้องถิ่นของตน นิยมร้องเล่นกันในเทศกาล หรืองานที่มีการชุมนุมรื่นเริง เช่น ตรุษ สงกรานต์ ขึ้นปีใหม่ ทอดกฐิน ทอดผ้าป่า และใน

การลงแขกเกี่ยวข้าว นวดข้าว เป็นการเล่นที่สืบทอดกันมา เนื้อความของเพลงพื้นเมืองที่นิยมร้องกัน มักจะเป็นการเกี่ยวพาราสีระหว่างชายหญิง ปะทะคารมกัน ในด้านสำนวนโวหาร สิ่งสำคัญของการร้องคือ การด้นกลอนสด ร้องแก้กันด้วยปฏิภาณไหวพริบ ทำให้เกิดความสนุกสนานทั้งสองฝ่าย เพลงพื้นเมืองภาคกลาง เช่น เพลงเทพทอง เพลงน้อย เพลงอีแซว เพลงเรือ เพลงเกี่ยวข้าว เพลงสงฟาง เพลงพืษฐาน เพลงเดินกำ เพลงรำเคียว เพลงพวงมาลัย เพลงชาวไร่ เพลงระบำ เพลงบ้านนา เพลงปรบไก่ เพลงสวรรค์ เพลงแอ่วซอ เพลงพื้นเมืองบางอย่างได้วิวัฒนาการมาเป็นการแสดงที่มีศิลปะ มีระเบียบแบบแผน เช่น เพลงทรงเครื่อง คือ เพลงน้อย ที่แสดงเป็นเรื่อง ได้แก่ เรื่องขุนช้างขุนแผน หรือเรื่องที่แต่งขึ้นมาใหม่ ลักษณะการแสดง เริ่มด้วยการไหว้ครู แล้วว่า ประเด็นอย่างเพลงน้อยตามประเพณี แล้วก็แสดงเป็นเรื่องอย่างละครเรื่องดำเนินเรื่องด้วย เพลงน้อย และเพลงอื่นแทรกบ้าง ใช้วงปี่พาทย์รับการร้องส่งบ้าง หรือบรรเลงเพลงหน้าพาทย์ ประกอบกิริยาของตัวละครบ้าง พ่อเพลงและแม่เพลง จะเริ่มต้นโดยการกล่าวบทไหว้ครู จากนั้น ฝ่ายชายจะเป็นผู้เริ่มเรียกว่า “ปลอบ” ฝ่ายหญิงจะว่าบท “รับแขก” จากนั้นฝ่ายชายจะวกเข้าหา “บทเกี่ยว” ฝ่ายหญิงจะรับด้วยบท “เล่นตัว” ฝ่ายชายจะว่าบท “ออก” ฝ่ายหญิงจะตอบด้วยบทเสีย แค้นไม่ได้ “รับรัก” จากนั้นฝ่ายหญิงจะขึ้นบท “เกียง” ให้มาสู่ขอ ฝ่ายชายจะขอ “พาหนี” พอหนีตามกันก็จะถึงบท “ชมนกชมไม้” สำหรับไว้เล่นในเวลาเทศกาลงานสำคัญ เช่น ตรุษสงกรานต์ ขึ้นปีใหม่ งานนมัสการหลวงพ่โต วัดป่าเลไลยก์ เดือน 12 งานทอดกฐิน รวมทั้งงานเกี่ยวข้าว

3. การประกอบอาชีพในท้องถิ่น

ในอดีตวิถีชีวิตของคนไทยมีความเป็นอยู่และดำเนินชีวิตโดยอาศัยธรรมชาติ มีอาชีพเกษตรกรรม เช่น การเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ ปลูกพืชสมุนไพร ในการประกอบอาชีพเพื่อให้มีกินมากกว่าที่จะทำเพื่อความมั่งมี ความร่ำรวย จึงไม่จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยจากภายนอกมาเป็นตัวกำหนด และมามีอิทธิพลในการผลิตนั้น เช่น การปลูกข้าว พืชต่าง ๆ จะกระทำพอมิพอกินกันในครอบครัว การผลิตเครื่องใช้ต่าง ๆ ก็จะทำให้ใช้ประโยชน์นั้น ๆ ไม่ได้ทำขายในระบบธุรกิจ จึงจะเห็นว่าวิถีชีวิตของคนไทยในสมัยก่อนนั้นสงบและมีความสุขตามอัตภาพ นั้นอาจจะเป็นเพราะได้รับอิทธิพลของศาสนาที่สอนให้มีความพอใจในสิ่งที่ตนมีอยู่ให้รู้จักสันโดษ แต่ปัจจุบันการดำเนินชีวิตของคนไทยเปลี่ยนไปมาก ผกผันตามสภาพแวดล้อมของสังคมที่มีประชากรเพิ่มขึ้น ความสมดุลของธรรมชาติเริ่มถูกทำลายลง เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการผลิตให้มีจำนวนเพียงพอกับความต้องการของตลาดเนื่องจากรัฐมีแผนพัฒนาประเทศจากประเทศเกษตรกรรมเป็นอุตสาหกรรมใหม่มีการผลิตที่แตกต่างจากเดิม เช่น การใช้ปฏิกิริยาวิทยาศาสตร์ ยาฆ่าแมลง โดยไม่คำนึงถึง

ความสมดุลของธรรมชาติ นอกจากจะเร่งผลิตให้ทันกับความต้องการของตลาด นอกจากนั้นสินค้าอุปโภค บริโภค ความสะดวกสบายต่าง ๆ มีบทบาทกับวิถีชีวิตคนไทยมากขึ้น ผลผลิตผูกขาดกับระบบธุรกิจต้นทุนสูง ขายได้ต่ำ จึงเกิดระบบสินค้าเงินผ่อนมีหนี้สินล้นพ้นตัว จึงเกิดความล้มละลายทางเศรษฐกิจในชนบทขึ้น ชาวบ้านจึงอยู่ไม่ได้ต้องมาหางานทำในเมือง เช่น ผู้หญิงทำงานเป็นคนใช้ เป็นกรรมกรในโรงงานอุตสาหกรรม ผู้ชายเป็นกรรมกรก่อสร้าง ขับรถแท็กซี่ ไปทำงานต่างประเทศในตะวันออกกลาง ในสิงคโปร์ เป็นต้น เหลือไว้เพียงคนเฒ่าคนแก่ และเด็กเล็กในหมู่บ้านให้หมดความหวังในการพึ่งตนเอง ในขณะที่พ่อค้านักอุตสาหกรรม และคนชั้นกลางร่ำรวยขึ้น จากความล้มเหลวดังกล่าว จึงมีคนกลุ่มหนึ่งนำความล้มเหลวมาเป็นบทเรียน และนำไปสู่การพึ่งตนเองและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ในชนบทจึงเริ่มฟื้นฟูทรัพยากรในท้องถิ่นที่สูญเสียไปนั้นให้ปรับสภาพมีความอุดมสมบูรณ์ เช่น เติมด้วยพลังความคิด พลังกายที่มีอยู่ในการปรับตนปรับการดำเนินชีวิตที่เคยถูกรบงการจากสภาพสังคม พ่อค้าคนกลาง ระบบธุรกิจ ระบบโรงงาน กลับสู่การเกษตรที่อาศัยความสมดุลทางธรรมชาติซึ่งกันและกัน บุคคลเหล่านี้สามารถยืนหยัด และต่อสู้กับความล้มเหลวได้อย่างภาคภูมิใจ ด้วยกำลังกาย กำลังปัญญา และการสังขมประสบการณ์ เป็นการผสมผสานแนวความคิดระหว่างระบบเกษตรแบบดั้งเดิมกับแบบใหม่ จนผสมกลมกลืนกันได้เหมาะสม สามารถยืนหยัดอยู่ด้วยการพึ่งพาตนเอง ซึ่งนับว่าบุคคลเหล่านี้เป็นภูมิปัญญาชาวบ้าน ที่สมควรได้รับการยกย่องและนำแนวความคิด ความรู้ และประสบการณ์ไปถ่ายทอดและเผยแพร่ต่อไป

4. แนวความคิด หลักปฏิบัติ และเทคโนโลยีชาวบ้าน

เนื่องจากสภาพเศรษฐกิจ และสังคมของประเทศเริ่มเปลี่ยนจากสังคมเกษตรกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรม ทำให้การดำเนินชีวิตเปลี่ยนจากสภาพสังคมที่พอกินไปสู่การประกอบอาชีพเพื่อหารายได้ให้มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น สามารถอยู่ในสังคมที่เปลี่ยนไปได้อย่างมีความสุขจึงเกิดการนำแนวความรู้และหลักการที่เคยปฏิบัติกันมาผสมผสานกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อนำมาใช้ในการเพิ่มผลผลิตหรือประกอบกิจกรรมในการดำเนินชีวิตในครอบครัวและชุมชน ซึ่งนับว่าบุคคลเหล่านี้เป็นภูมิปัญญาอีกกลุ่มหนึ่ง ที่มีความรู้ความสามารถที่พัฒนาตนเองและช่วยเหลือสังคม

กรมวิชาการ (2539 อ้างใน ศศิธร ทศเกษร, 2547) แบ่งลักษณะของภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็น 4 ลักษณะ คือ

1. ประสบการณ์ของชาวบ้านที่นำมาใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิต หมายถึง ความรู้และประสบการณ์ที่ชาวบ้านค้นพบ และนำมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ คติ ความคิด ความเชื่อ ค่านิยมต่าง ๆ เช่น คำสอนทางศาสนา ความรู้ที่เกี่ยวกับยาสมุนไพร การไหว้ครู การบวงสรวง เป็นต้น
2. ความรู้ ความคิดในการสร้างสรรค์แบบแผนของการดำเนินชีวิตที่ปฏิบัติสืบทอดกันมา หมายถึง สิ่งที่ชาวบ้านถ่ายทอดความรู้หรือความคิดลงไปวรรณกรรมต่าง ๆ เช่น เพลงพื้นบ้าน เพลงกล่อมเด็ก ภาษิต การละเล่นต่าง ๆ นิทานพื้นบ้าน ตลอดจนศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณีต่าง ๆ และโบราณอูบาย ฯลฯ
3. การประกอบอาชีพที่ยึดหลักการพึ่งพาตนเอง หมายถึง ความรู้และประสบการณ์ที่ชาวบ้านในการประกอบอาชีพโดยอาศัยธรรมชาติไม่พึ่งพาปัจจัยภายนอก แต่มีการพัฒนาให้เหมาะสมกับกาลสมัย เช่น การปลูกพืช แบบเกษตรธรรมชาติ การทอผ้า การทำเครื่องปั้นดินเผา เป็นต้น
4. การประกอบอาชีพที่เกิดจากความผสมผสานความรู้เดิมกับแนวคิด หลักปฏิบัติและเทคโนโลยีสมัยใหม่ ใช้ในการแก้ปัญหาในหมู่บ้านหรือชุมชน เช่น เทคโนโลยีการหล่อโลหะ ทองเหลือง การนวดข้าว การก่อสร้าง

รุ่ง แก้วแดง (2542) ได้แบ่งเนื้อหาภูมิปัญญาไทย เป็นสาขาต่าง ๆ ได้ออกเป็น 11 สาขาดังนี้

1. สาขาเกษตรกรรม หมายถึง ความสามารถในการผสมผสานองค์ความรู้ทักษะและเทคนิคด้านการเกษตรกับเทคโนโลยี โดยการพัฒนาบนพื้นฐานคุณค่าดั้งเดิม ซึ่งคนสามารถพึ่งพาตนเองในภาวะการณ์ต่าง ๆ ได้ เช่น การทำเกษตรกรรมแบบผสมผสาน การแก้ปัญหา การเกษตร ด้านการตลาด การแก้ปัญหาด้านการผลิต การแก้ไขโรคและแมลง การรู้จักปรับใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการเกษตร เป็นต้น

2. สาขาอุตสาหกรรมและหัตถกรรม (ด้านการผลิตและการบริโภค) หมายถึง การรู้จักประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการสมัยใหม่ในการแปรรูปผลผลิต เพื่อชะลอการนำเข้าตลาด เพื่อแก้ปัญหาด้านการบริโภคอย่างปลอดภัย ประหยัดและเป็นธรรม อันเป็นกระบวนการให้ชุมชนท้องถิ่นสามารถพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจได้ ตลอดทั้งการผลิตและการจำหน่ายผลผลิตทางหัตถกรรม เช่น การรวมกลุ่มของกลุ่มโรงงานยางพารา กลุ่มโรงสี กลุ่มหัตถกรรม เป็นต้น

3. สาขาการแพทย์แผนไทย หมายถึง ความสามารถในการจัดการป้องกันและรักษาสุขภาพของคนในชุมชน โดยเน้นให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองทางด้านสุขภาพและพลานามัยได้

4. สาขาการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความสามารถเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งการอนุรักษ์ การพัฒนา การใช้ประโยชน์จากคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน

5. สาขากองทุนและธุรกิจชุมชน หมายถึง ความสามารถในการบริหารจัดการด้านการสะสมและบริการกองทุน และธุรกิจชุมชน ทั้งที่เป็นเงินตราและโภคภัณฑ์ เพื่อเสริมสร้างชีวิตความเป็นอยู่ของสมาชิกในชุมชน

6. สาขาสวัสดิการ หมายถึง ความสามารถในการจัดการสวัสดิการในการประกันคุณภาพชีวิตของคนให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม

7. สาขาศิลปกรรม หมายถึง ความสามารถในการผลิตผลงานด้านศิลปะสาขาต่าง ๆ เช่น จิตรกรรม ประติมากรรม วรรณกรรม ทัศนศิลป์ คีตศิลป์ เป็นต้น

8. สาขาการจัดการองค์กร หมายถึง ความสามารถในการจัดการดำเนินงานขององค์กรชุมชนต่าง ๆ ให้สามารถพัฒนา และบริหารองค์กรชุมชนต่าง ๆ ให้สามารถพัฒนา และ บริหารองค์กรของตนเองได้ตามบทบาทหน้าที่ขององค์กร เช่น การจัดการองค์กรของกลุ่มแม่บ้าน เป็นต้น

9. สาขาภาษาและวรรณกรรม หมายถึง ความสามารถในการผลิตผลงานเกี่ยวกับภาษาทั้งภาษาถิ่น ภาษาโบราณ ภาษาไทย และการใช้ภาษา ตลอดทั้งด้านวรรณกรรม ทุกประเภท

10. ศาสนาและประเพณี หมายถึง ความสามารถในการประยุกต์และปรับใช้
หลักธรรมคำสอนทางศาสนา ความเชื่อ และประเพณีดั้งเดิมที่มีคุณค่าให้เหมาะสมต่อการประพฤติ
ปฏิบัติให้บังเกิดผลดีต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม เช่น การถ่ายทอดหลักธรรมทางศาสนา การบวชป่า
การประยุกต์ประเพณีบุญประเพณีเข้า เป็นต้น

11. สาขาการศึกษา หมายถึงความสามารถในการถ่ายทอดการอบรมเลี้ยงดู การบ่มเพาะ
การสอนสั่ง การสร้างสื่อและอุปกรณ์การวัดความสำเร็จ

การทำอิฐมอญ

จากการศึกษาเอกสารของ ชไมพร พรเพ็ญพิพัฒน์ (2545) กล่าวไว้ว่า

อิฐมอญรากฐานโบราณสถานไทยกว่า 2,000 ปีล่วงมา มนุษย์เริ่มรู้จักการนำดินโคลน
จากแม่น้ำมาทำการก่อสร้างโดยประดิษฐ์ขึ้นเป็น "ก้อนอิฐ" ชนิดแรกที่คิดค้นคือ ชนิดอิฐปัด
เจ้าแห่งสรรพวิทยาการ ส่วนของไทยเรานั้น ราวปี พ.ศ. 1100 ก็ปรากฏว่ามีการนำอิฐมาใช้เป็น
ส่วนประกอบสำคัญในการก่อสร้าง โดยขอมเจ้าแห่งทวารวดีที่เข้ามามีอำนาจยิ่งใหญ่ในแคว้น
สุวรรณภูมิสมัยนั้นล่วงเข้าสู่สมัยทวารวดีก็มีการขุดพบหลักฐานการใช้อิฐในการก่อสร้าง
ปูชนียสถาน เจดีย์ต่าง ๆ ซึ่งได้รับการสืบสานมาจนถึงสมัยสุโขทัยที่ภาพการใช้อิฐในงาน
สถาปัตยกรรม มีความเด่นชัดขึ้น

ดังจะเห็นได้จากโบราณสถานในเขตอุทยานประวัติศาสตร์สุโขทัยและอุทยาน
ประวัติศาสตร์ศรีสัชนาลัยงานก่อสร้างที่ต้องใช้อิฐไม่เคยสลายหรือสูญหายไปกับกาลเวลาเพราะ
เมื่อเข้าสู่สมัยอยุธยา อิฐยังคงได้รับความนิยมและครองความนิยมเพิ่มมากขึ้นกว่าทุกยุคสมัย
ที่ผ่านมา ตลอด 417 ปีอันเป็นเวลาที่ยาวนานของราชธานีไทยแห่งนี้ ได้มีการเปลี่ยนแปลงพัฒนา
สิ่งก่อสร้างมากมาย ปรากฏหลักฐานให้เห็นในปัจจุบันถึงซากปรักหักพังของพุทธศาสนสถาน ให้
นักประวัติศาสตร์ นักโบราณคดีได้ศึกษาความเป็นมา อายุของก้อนอิฐทุกก้อนรวมทั้ง
พระบรมมหาราชวังที่ยังคงดูสง่างามและมีมนต์ขลัง แม้จะเหลือเพียงซากอิฐให้ชนรุ่นหลังได้เห็น
ก็ตาม จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และโบราณสถานทำให้ทราบว่าชาวกรุงศรีอยุธยาจำนวนไม่
น้อยรู้จักการทำอิฐ เผอิฐจนอนุรักษ์สืบสานอาชีพช่างโบราณนี้มาจนถึงปัจจุบันบทบาทของวัสดุ
ก่อสร้างอย่างอิฐไม่ได้จบอยู่ในยุคสมัยนั้นหากทว่าได้ดำเนินต่อมาอย่างต่อเนื่อง อิฐไม่ได้ใช้เพียงใน

การก่อสร้างปุษนิยสถาน ในภายหลังมีผู้นำมาสร้างบ้านเรือน อาคารสถานที่ต่าง ๆ มากขึ้น โดยเฉพาะในยุคที่สถาปัตยกรรมตะวันตกเข้ามามีอิทธิพลในสังคมไทย อิฐก็ได้รับความไว้วางใจให้เป็นรากฐานสำคัญของสิ่งปลูกสร้างราวปี พ.ศ. 2536 - 2539 เศรษฐกิจไทยถึงยุคเฟื่องฟูธุรกิจอสังหาริมทรัพย์หรือธุรกิจก่อสร้างก็รุ่งเรืองไปด้วย เจ้าของกิจการ ช่างก่อสร้าง ได้นำอิฐจำนวนมากมาศาลมารองรับงานก่อสร้างทำกันไม่เว้นวัน นับเป็นช่วงเวลาที่ช่างทำอิฐทั้งหลายทำงาน ไม่ทันต่อความต้องการของตลาดอาชีพช่างทำอิฐของชาวบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยาในวันนี้แม้จะไม่ขยายตัวเพิ่มมากขึ้นเหมือนในยุคเศรษฐกิจรุ่งโรจน์แต่ก็ยังสร้างรายได้จำนวนหนึ่งให้แก่ผู้ขยันทำงานอาชีพนี้อย่างจริงใจอย่างที่ช่างบางคนบอกว่า "ทำอิฐมาตลอด มีรายได้มากบ้าง น้อยบ้าง แต่ก็สุขใจ ไม่คิดไปทำอย่างอื่น"

วัสดุอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญ

กว่าจะได้ก้อนอิฐสักก้อนอย่างที่เราเห็นในการก่อสร้างถาวรวัตถุต่าง ๆ นั้น มีน้อยคนที่จะรู้ว่าต้องใช้อุปกรณ์มากมายเพียงใด วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำอิฐมอญมีดังนี้ (ชไมพร พรเพ็ญพิพัฒน์, 2545)

1. ดินเหนียว ดินเหนียวที่นิยมนำไปทำอิฐคือดินเหนียวปนทรายละเอียด เดิมได้จากการขุดลงไปใต้น้ำ แต่ปัจจุบันใช้ดินตามท้องนาแทน โดยเลือกใช้ดินที่มีคุณสมบัติเหมือนกัน เพราะการไปขุดดินในแม่น้ำนั้นสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากกว่าและลำบากกว่าด้วย

2. แกลบ แกลบเป็นส่วนผสมสำคัญที่ช่วยให้ดินเกาะกันแน่นอิฐที่ได้ไม่แตกหักง่าย ราคาแกลบจะขึ้น-ลงอยู่เสมอ เป็นผลให้ต้นทุนการผลิตไม่แน่นอน กล่าวคือ แกลบมีราคาถูกในช่วงฤดูเก็บเกี่ยวข้าวเพราะมีปริมาณมากแต่หากเป็นช่วงอื่นราคาจะแพง ผู้กำหนดราคาแกลบคือเจ้าของโรงสีหรือพ่อค้าคนกลาง

3. น้ำ น้ำเป็นตัวประสานให้ดินและแกลบเข้ากันได้ดีปริมาณที่ใช้ไม่สามารถระบุได้ขึ้นอยู่กับความชำนาญของช่างเป็นตัวกำหนด

4. ปูนซีเมนต์ เติมสานด้วยหอยและไม้ไผ่ต่อมาหันมาใช้พลาสติกบางรายใช้ยางรถยนต์เก่า ปูนก็ใช้ใช้สำหรับงานขนย้ายดิน แกลบและงานทั่วไป

5. แข่งหรือหลัว ทำจากไม้ไผ่ ใช้ขนแกลบและอุปกรณ์ต่าง ๆ
6. พลั่ว ทำจากเหล็ก ค้ำทำจากไม้ไผ่ ใช้ตะกั่วดิน แกลบและคลุกเคล้าส่วนผสม
7. สทา ทำจากไม้หรือเหล็ก มีค้ำเหมือนพลั่ว ใช้ครูดเศษดินบนลานให้โล่งเรียบ และครูดโกยวัสดุต่าง ๆ
8. คราด ทำจากเหล็กให้เป็นซี่กลม ๆ 6 ซี่ ใช้เกลี่ยแกลบให้ทั่วขณะเผาอิฐ
9. ไม้แะดิน ใช้ปรับลานตากดินให้สะอาดเรียบร้อย
10. กระจ้องใช้ตักน้ำในการผสมดินและอัดดินใส่แบบพิมพ์
11. รถเข็น ใช้ขนย้ายดินเพื่อนำไปหมักและขนย้ายดินไปกองสำหรับอัดลงพิมพ์เป็นอิฐ
12. เครื่องปั่นดิน สำหรับปั่นดินให้ละเอียดเป็นเนื้อเดียวกันช่วยให้ผสมดินได้ครั้งละมาก ๆ ต่างจากการย่ำด้วยแรงเท้าในสมัยก่อนที่ได้ปริมาณดินครั้งละน้อย และเสียเวลามากกว่าด้วย
13. โรงเผาอิฐ มีลักษณะเป็นโรงไม้หลังคามุงจาก หลังคาทรงจั่วสูงเชิงชายคาอยู่ในระดับศีรษะ ไม่มีฝา ใช้เป็นที่เผาอิฐและเก็บอิฐ เดิมใช้วิธีเผากลางแจ้ง แต่มีข้อเสียคือไม่สามารถเผาอิฐในช่วงฤดูฝนได้
14. แบบพิมพ์ ที่ใช้กันในปัจจุบันเป็นแบบพิมพ์ไม้ ส่วนใหญ่ช่างเป็นผู้ทำขึ้นใช้เอง แบบพิมพ์โลหะมีทั้งที่ทำจากเหล็กและสแตนเลส ราคาค่อนข้างสูง และแบบพิมพ์พลาสติก ราคาถูก ทนทานจึงได้รับความนิยมกว่าแบบพิมพ์ชนิดอื่น ปัจจุบันมีแบบพิมพ์อีกชนิดหนึ่ง มีการคิดประดิษฐ์ขึ้นเป็นเครื่องทุ่นแรง โดยช่างจะปั่นดินจนเข้ากันแล้วส่งผ่านมายังแบบพิมพ์ได้เลย
15. เครื่องไสดิน มีดปาดดิน ไม้ตบ ใช้ตกแต่งแต่งอิฐให้ได้รูป

16. ตัว ใช้นับจำนวนอิฐที่ขนขึ้นรถผู้รับซื้อ

17. กระเตง ใช้สำหรับงานขนย้ายทั่วไป

18. แผงเหล็ก ใช้กันความร้อนไม่ให้กระจายออกมานอกโรงเผาอิฐขณะทำการเผาอยู่

ขั้นตอนการทำการทำอิฐ

การนวดดิน

1. กำหนดจำนวนก้อนอิฐก่อนว่าต้องการทำจำนวนเท่าใดจากนั้นจึงค่อยกะปริมาณส่วนผสม ถ้าต้องการอิฐ 6,000 ก้อน ต้องใช้ดินราว 5 คันรถเข็นและเกลบ 4 ข่งผสมลงในบ่อหมัก แล้วใช้น้ำช่วยในการประสานคลุกเคล้า (หากต้องการทำอิฐจำนวนมาน้อยกว่านี้ก็เพิ่มหรือลดอัตราส่วนไปให้ได้สัดส่วนกัน)

2. หากมีขี้เถ้าเกลบจากการเผาครั้งก่อนสามารถนำมาใส่ผสมได้ปริมาณเล็กน้อยเพื่อช่วยให้อิฐที่ได้มีน้ำหนักเบา แต่หากผสมมากเกินไปอิฐก็จะแตกหักได้ง่ายเพราะเปราะ

3. ใช้เท้าย่ำดินให้เป็นเนื้อเดียวกัน ใช้เวลานาน 2-3 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแรงคนด้วย แต่ถ้ามีเครื่องปั่นดิน ก็ตักดิน ใส่ลงในเครื่องได้เลย ปั่นจนกระทั่งดินเหนียวเป็นเนื้อเดียวกับเกลบและเหนียวได้ที่

4. ขนไปกองไว้เป็นจุด ๆ พร้อมแม่พิมพ์ เพื่อเตรียมอัดพิมพ์ต่อไป

การอัดดินลงพิมพ์

1. ถ้าเป็นพิมพ์ไม้ ผู้ทำจะวางพิมพ์ในแนวนอน โรยขี้เถ้ารองพื้นเพื่อไม่ให้แบบพิมพ์ติดพื้นลานตาก อัดดินลงไป เสร็จแล้วชักขี้เถ้าบาง ๆ ลงไปอีกชั้น ยกแบบพิมพ์ออก จะได้แท่งดินเป็นแท่งอิฐตามต้องการ

2. ถ้าเป็นพิมพ์โลหะหรือพิมพ์พลาสติก พิมพ์ทั้ง 2 ชนิดนี้เป็นบล็อกสี่เหลี่ยมขนาดเท่ากัน เวลาใช้ให้หงายพิมพ์ขึ้น โรยซีเมนต์บาง ๆ อัดดินใส่ลงไปจนแน่น ปาดหน้าให้เรียบแล้วคว่ำบนลานดิน ยกพิมพ์ออกจะได้แท่งดิน

การตาก

1. ตากแท่งดินไว้บนลานประมาณ 6-8 ชั่วโมง เพื่อให้ดินแห้งหมาด
2. ตกแต่งแท่งดินให้ได้สัดส่วนโดยใช้ไม้ตบเบา ๆ หรือใช้เครื่องไสดิน ใช้มีดปาด (สำหรับแท่งดินที่ได้จากพิมพ์ไม้)
3. ตากแท่งดินทิ้งไว้อีกประมาณ 2-3 วัน ในระยะนี้ช่างทำอิฐจะคอยสังเกตดูว่าแท่งดินแห้งหรือไม่ โดยดูจากผิวดินที่ต้องมีสีเทานวล
4. นำแท่งดินขนใส่กระตังเพื่อลำเลียงไปเก็บไว้ในโรงเผาอิฐ

การเผาอิฐ

1. เรียงแท่งดินให้เรียบร้อย โดยวางเรียงแท่งดินสลับกันให้สูงขึ้นพอประมาณและเปิดช่องด้านล่างให้ความร้อนผ่านเข้าไปทั่วถึง
2. ก่อแท่งดินขึ้นเป็นกำแพงล้อมรอบอีกชั้นหนึ่ง เพื่อควบคุมความร้อนไม่ให้กระจายออกไปภายนอกเตาเผา โดยให้กำแพงสูงกว่าแท่งดินด้านในเล็กน้อย
3. นำเกลบไปกลบแท่งดินภายในให้ทั่วเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการเผา ปริมาณเกลบที่ใช้ในขั้นตอนนี้นับอยู่กับจำนวนแท่งดินเช่น ถ้าต้องการเผาอิฐ 6,000 ก้อน ใช้เกลบประมาณ 1 คันรถสิบล้อ เป็นต้น
4. จุดไฟเผาจากด้านล่างจนรอบกองแท่งดิน ใช้เวลาในการเผาประมาณ 12-15 วัน เกลบที่ถูกไฟเผาจะลามต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ จนทั่วทั้งเตา

5. เกลี่ยและเติมเกลบเสมอ ๆ เพื่อให้ความร้อนแผ่กระจายทั่วถึง ระหว่างเผาต้องคอยระวังไฟในโรงเผาอิฐอย่าให้ลูกหลานจนสามารถไหม้โรงเผาได้

6. เสร็จแล้วจะได้อิฐมอญ อิฐบางก้อนหากไม่ได้รับความร้อนจะไม่สุก มีสีดำนำไปขายไม่ได้ ต้องทิ้งไป อิฐคุณภาพดีมีราคาได้แก่ อิฐที่มีผิวเนียนเรียบ เหลี่ยมมุมได้ฉาก สีสม่ำเสมอทั้งก้อน ไม่บิ่นจอแตกร้าวหรือเปราะหักง่าย เมื่อเคาะจะมีเสียงแกร่งคล้ายโลหะ หากหักดูภายในเนื้อดินไม่มีรูพรุน ขนาด และน้ำหนักโดยเฉลี่ยเท่ากันทุกก้อน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเกี่ยวกับวิดิทัศน์ในประเทศไทย

สุรัช กาญจนสุรัตน์ (2544) ได้ทำ การวิจัยเรื่อง ผลการใช้วิดิทัศน์การสอนวิชาการถ่ายภาพเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างการใช้วิดิทัศน์การสอน กับการสอนปกติ เรื่องการล้างฟิล์มและอัดขยายภาพขาวดำ โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการถ่ายภาพเบื้องต้น(ET225) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2544 จำนวน 60 คน ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากนักศึกษาจำนวน 266 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มแรกเป็นกลุ่มทดลองเรียนด้วยวิดิทัศน์การสอน และกลุ่มหลังเป็นกลุ่มควบคุมการเรียนด้วยการสอนปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือวิดิทัศน์การสอน เรื่อง การล้างฟิล์มและอัดขยายภาพขาวดำ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นุชสรุ กิจพิทักษ์ (2545) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการใช้วิดิทัศน์ เรื่อง “ลิลิตตะเลงพ่าย” ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนกรรณสูตศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างวิดิทัศน์เรื่องลิลิตตะเลงพ่ายและหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยผ่านวิดิทัศน์เรื่อง ลิลิตตะเลงพ่ายและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่มีผลการเรียนระดับสูงและระดับต่ำ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนกรรณสูตศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 60 คน โดยแบ่งออกเป็น

2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คนคือ กลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยระดับสูง และกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยระดับต่ำ โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบ two-group pretest-posttest design ทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างก่อนชมวิดีโอ 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นกลุ่มตัวอย่างชมวิดีโอที่ผู้วิจัยผลิตขึ้น ผลการวิจัยปรากฏว่า

1. สื่อวิดีโอที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ตามเกณฑ์ประเมินของผู้เชี่ยวชาญ
2. ผลการเรียนรู้ของนักเรียนหลังชมวิดีโอสูงกว่าก่อนชมวิดีโออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
3. นักเรียนที่มีผลการเรียนวิชาภาษาไทยระดับสูงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านวิดีโอสูงกว่า นักเรียนที่มีผลทางการเรียนวิชาภาษาไทยระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มนตรี โพธิ์มงคล (2544) ได้ทำการวิจัยเรื่องประสิทธิภาพของวิดีโอเพื่อการฝึกอบรมพนักงาน เรื่อง“เทคนิคการให้บริการในสวนอาหาร” มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิต และหาประสิทธิภาพของวิดีโอ และเปรียบเทียบผลการเรียนก่อนและหลังชมวิดีโอ โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือพนักงานในสวนอาหารเขตลาดพร้าว จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของวิดีโอเรื่องนี้มีค่าเท่ากับ 89.11/89.17 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังชมวิดีโอสูงกว่าก่อนชมวิดีโอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รจรินทร์ ลิ้มแหลมทอง (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่องประสิทธิภาพของวิดีโอเรื่อง “ การปฏิบัติและการบริการ ของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์รับบริการ ในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์” มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของวิดีโอ และเปรียบเทียบผลการเรียนก่อนและหลังชมวิดีโอ โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ขับขีรถจักรยานยนต์รับบริการในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของวิดีโอเรื่องนี้มีค่าเท่ากับ 91.83/91.83 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังชมวิดีโอสูงกว่าก่อนชมวิดีโอ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยเกี่ยวกับวิดิทัศน์ในต่างประเทศ

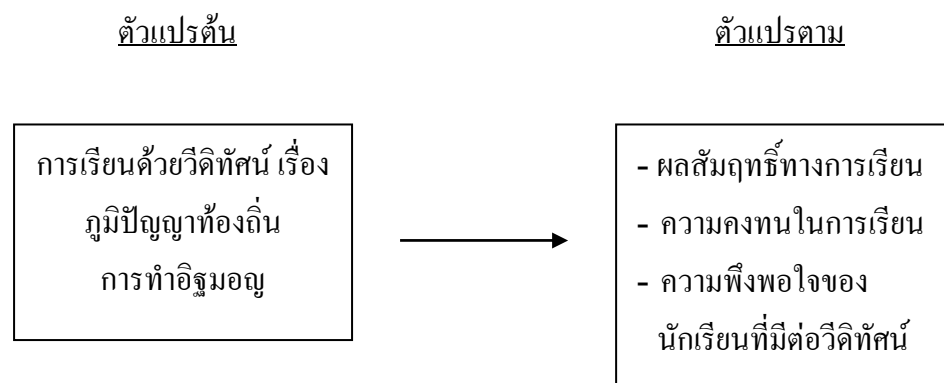
Neidth (1966) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการใช้วิดิทัศน์บันทึกการสอนสำหรับสอนทักษะการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งในการวิจัยพบว่าผู้ที่เหมาะสมในการใช้การสอนทางวิดิทัศน์ คือ ผู้เรียนในมหาวิทยาลัย ระดับชั้นปีที่ 1 และ 2 โดยจะเห็นได้ว่าการสอนด้วยวิดิทัศน์สามารถช่วยพัฒนาการเรียนการสอนได้ เนื่องจากคุณสมบัติของวิดิทัศน์บันทึกภาพสามารถนำกลับมาฉายซ้ำได้อีก และทำให้ผู้เรียนจำนวนมากได้เห็นภาพอย่างทั่วถึง ดังนั้นเทปวิดิทัศน์บันทึกภาพจึงได้รับความสนใจในการเรียนการสอน

Koenig and Hill (1967) ได้สรุปผลการวิจัยเปรียบเทียบผลการเรียนการสอนโดยใช้วิดิทัศน์กับการสอนจากครูในห้องเรียนว่า การวิจัยส่วนมาก พบว่า การเรียนการสอนโดยใช้วิดิทัศน์ มีผลดีกว่าการเรียนการสอนโดยครูในห้องเรียนและได้แสดงความเห็นไว้ตอนท้ายว่า อาจเป็นเพราะการสอนทางวิดิทัศน์มีการเตรียมตัวที่ดีกว่า

Lebon (1986) ได้ศึกษาการนำวิดิทัศน์เพื่อการสาธิตเทคนิคการออกเสียงการขับร้องโดยนักร้องหญิงที่มีชื่อเสียง วัตถุประสงค์เพื่อสาธิตวิธีการสุดลมหายใจเข้าออก และการออกเสียง การร้องเพลง การปรับระดับของเสียง และการออกเสียงอย่างชัดเจน กลุ่มทดลองใช้วิดิทัศน์สาธิตการสอน กลุ่มควบคุมไม่ใช้วิดิทัศน์ใช้วิธีทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองได้คะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสรุปได้ว่าเทปวิดิทัศน์สอนเทคนิคการควบคุมคุณภาพของเสียงขณะร้องเพลงอย่างได้ผล

จากงานวิจัยที่เกี่ยวกับสื่อประเภทวิดิทัศน์ จะเห็นได้ว่า ได้มีการนำเอาสื่อประเภทวิดิทัศน์มาใช้ในการศึกษาอย่างกว้างขวาง เพราะสื่อประเภทวิดิทัศน์ ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนแบบปกติ และยังสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ดูให้เกิดการจดจำเรื่องราวต่าง ๆ ได้อีกด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าวิดิทัศน์เป็นสื่อที่ทรงคุณค่า จึงได้นำมาใช้เป็นสื่อในการวิจัยครั้งนี้

กรอบแนวคิดของงานวิจัย



สมมติฐานในการวิจัย

1. สื่อวีดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากผู้เรียนชมวีดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ สูงกว่าก่อนชมวีดิทัศน์
3. ความคงทนในการเรียนแตกต่างกันหลังจากที่ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปแล้ว 1 สัปดาห์
4. ความพึงพอใจของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ที่มีต่อวีดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ อยู่ในระดับมาก

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนและวัดความคงทนในการเรียน โดยผ่านวิดิทัศน์ก่อนเรียนและหลังเรียนและสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบางไทรวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 2 ห้อง รวม 87 คน

กลุ่มตัวอย่าง

นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนบางไทรวิทยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กลุ่มตัวอย่างนี้มีการจัดห้องเรียนแบบคละกัน ซึ่ง ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster sampling) ด้วยการจับฉลากเลือกมา 1 ห้อง จากนักเรียนทั้งหมด 2 ห้อง ได้แก่ ห้อง ม.4/1 จำนวน 44 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย

1. วิดีทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญประกอบด้วยเรื่องราวเกี่ยวกับขั้นตอนการทำอัฐมอญ ความยาวประมาณ 17 นาที
2. แบบประเมินคุณภาพวิดีโอทัศน์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิต
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
4. แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (IOC)
5. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อวิดีโอทัศน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. วิดีทัศน์เรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ

การสร้างวิดีโอทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ มีขั้นตอน ดังนี้

- 1.1 ศึกษาทฤษฎีและหลักการของการผลิตวิดีโอทัศน์จากเอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับคู่มือการผลิตวิดีโอทัศน์เพื่อการศึกษา และขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
- 1.2 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในการทำอัฐมอญจากเอกสาร หนังสือ และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำมาจัดลำดับเนื้อหา

1.3 ตั้งจุดประสงค์การเรียนรู้และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของการเรียน โดยใช้วิธีการสอนผ่านสื่อวีดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ

1.4 ทำการเขียนบทบาท (Story Board)

1.5 นำการเขียนผังงานและบทบาทเสนออาจารย์ที่ปรึกษาคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ โดยเลือกจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถ และความชำนาญในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

1.5.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน โดยคัดเลือกจากผู้ที่มีความรู้หรือประกอบอาชีพทำอัฐมอญเป็นระยะเวลา 5 ปีขึ้นไป (ภาคผนวก ก)

1.5.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิตสื่อ จำนวน 3 ท่าน โดยคัดเลือกจากผู้ที่อยู่ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการผลิตสื่อวีดิทัศน์หรือนักวิชาการในสาขาเทคโนโลยีการศึกษา เป็นระยะเวลา 5 ปีขึ้นไป (ภาคผนวก ก)

1.6 ปรับปรุงแก้ไขบทวีดิทัศน์ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน โดยเห็นควรปรับปรุงเรื่องบทวีดิทัศน์เกี่ยวกับภาษาพูดของพิธีกรควรปรับภาษาให้มีความชัดเจนและให้มีความต่อเนื่องของภาษา

1.7 นำบทวีดิทัศน์ที่แก้ไขแล้วมาผลิตทางเทคนิคตามขั้นตอนการผลิตต่อไปนี้

1.7.1 บันทึกวีดิทัศน์ตามแผนการผลิตวีดิทัศน์ที่กำหนดไว้

1.7.2 บันทึกเสียงคำบรรยายโดยใช้โปรแกรม Wave Lab

1.7.3 ตัดต่อภาพสอดแทรกตามบทวีดิทัศน์ที่เขียนไว้โดยใช้โปรแกรมตัดต่อสำเร็จรูปโดยใช้โปรแกรม Adobe Premiere และ Canopus EDIUS

1.7.4 บันทึกเสียง และดนตรีประกอบพร้อมทั้งบันทึกภาพลงวีดิทัศน์

1.7.5 ได้วิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ที่เป็นต้นฉบับ

(master tape)

1.7.6 จัดทำสำเนาวิดิทัศน์ลงแผ่นดิสก์ เพื่อนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านเพื่อประเมินคุณภาพของวิดิทัศน์

1.8 นำสำเนาวิดิทัศน์เสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องและเสนอผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของวิดิทัศน์ ทั้งในด้านเนื้อหา ภาษา และด้านเทคนิคการผลิตตามลำดับ นำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำเป็นลำดับ โดยเห็นควรปรับปรุงให้เพิ่มผู้ร่วมรายการและให้ผู้ร่วมรายการลงมือปฏิบัติจริงจากนั้นถามความรู้สึกผู้ร่วมรายการด้วย

1.9 นำสำเนาวิดิทัศน์ที่สร้างขึ้น และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญแล้วมาทำต้นฉบับและนำไปทดลองใช้ (try out) เพื่อหาประสิทธิภาพโดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1.9.1 ขั้นทดลองรายบุคคล (One to One) โดยนำวิดิทัศน์ไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบางไทรวิทยา ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คน จากการทดลองรายบุคคลของวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ผลปรากฏว่า ได้คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนเฉลี่ย 6.33 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 63.33 และได้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนเฉลี่ย 12.66 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 63.33 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 (ตารางผนวกที่ 5) จึงต้องนำไปทำการปรับปรุงแก้ไขต่อไประหว่างการทดลองพบปัญหาที่เกิดขึ้นดังนี้ ข้อมูลบางตอนในวิดิทัศน์ซึ่งปรากฏเป็นตัวหนังสือเร็วเกินไป จากปัญหาที่พบดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทำการแก้ไข ตัดต่อโดยเพิ่มเวลาในการปรากฏตัวอักษรในแต่ละช่วงให้มีเวลามากขึ้น

1.9.2 ขั้นทดลองกลุ่มย่อย (Small Group) โดยนำวิดิทัศน์ไปใช้กับนักเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบางไทรวิทยา ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ต่อเครื่องเล่นวิดิทัศน์และโทรทัศน์ จำนวน 1 ชุด จากการทดลองกลุ่มย่อยของวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ผลปรากฏว่า ได้คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียนเฉลี่ย 7.4 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 74.0 และได้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนเฉลี่ย 15.1 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.5 ซึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 (ตารางผนวกที่ 6) จึงต้องนำไปทำการปรับปรุงแก้ไขต่อไประหว่างการทดลองพบ

ปัญหาที่เกิดขึ้นดังนี้ เสี่ยงในการชมวิดิทัศน์บางช่วงมีการขาดหาย ฟังได้ไม่ชัดเจน ได้นำแผ่นดีวีดีดังกล่าวไปทดลองเล่นกับเครื่องเล่นวิดิทัศน์เครื่องอื่น ไม่พบปัญหา ผู้วิจัยจึงได้ติดต่อกับทางโรงเรียนเพื่อจัดเตรียมเครื่องเล่นวิดิทัศน์เครื่องใหม่มาให้พร้อม

1.9.3 ขั้นทดลองภาคสนาม (Field Tests) โดยนำวิดิทัศน์ไปใช้กับนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบางไทรวิทยา ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ต่อเครื่องเล่นวิดิทัศน์ และโทรทัศน์ จำนวน 1 ชุด โดยจัดขั้นตอนตามการทดลองเหมือนจริงทุกประการ แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ จากการทดลองภาคสนามของวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ผลปรากฏว่า ได้คะแนนเฉลี่ยแบบฝึกหัดระหว่างเรียน 8 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80 และได้คะแนนแบบทดสอบหลังเรียนเฉลี่ย 17.26 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.33 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน (ตารางผนวกที่ 7) ผู้วิจัยจึงนำวิดิทัศน์นี้ไปทดลองทำการวิจัยต่อไป

2. การสร้างแบบประเมินคุณภาพวิดิทัศน์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิต

การสร้างแบบประเมินคุณภาพวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ มีขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาการสร้างแบบประเมินคุณภาพวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ สำหรับผู้เชี่ยวชาญจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 สร้างแบบประเมินคุณภาพวิดิทัศน์ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิต แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

2.2.1 ชุดที่ 1 แบบประเมินคุณภาพวิดิทัศน์ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ซึ่งประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 แบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับวิดิทัศน์ด้านเนื้อหา

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

2.2.2 ชุดที่ 2 แบบประเมินคุณภาพชีวิตทัศนสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิต ซึ่งประกอบด้วย 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 แบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับวิถีทัศนด้านการผลิต

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

2.2.3 การกำหนดระดับคะแนนแบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญแบ่งออกเป็น 4 ระดับ (สวัสดี สมพร, 2525)

ดีมาก มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ 4

ดี มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ 3

พอใช้ มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ 2

ควรแก้ไข มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ 1

การกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ดีมาก มีค่าระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 3.51 – 4.00

ดี มีค่าระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 2.51 – 3.50

พอใช้ มีค่าระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 1.51 – 2.50

ควรปรับปรุงแก้ไข มีค่าระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 1.00 – 1.50

3. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากเอกสาร งานวิจัยและหนังสือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาเนื้อหาบทเรียน เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ออกแบบคำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่วิเคราะห์ไว้ (ตารางผนวกที่ 2)
3. เขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ครอบคลุมเนื้อหาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยแบบทดสอบวัดความรู้ ความจำ และความเข้าใจเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก มีคำตอบที่ถูกเพียงคำตอบเดียวจำนวน 30 ข้อ โดยข้อที่ถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ผิดให้ 0 คะแนนเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผล โดยเลือกจากผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีความรู้ความชำนาญในด้านการประเมินและวัดผล เพื่อตรวจสอบหาความเป็นปรนัยเพื่อวัดความเหมาะสมของภาษา และค่าความเที่ยงเพื่อวัดว่าข้อสอบสามารถวัดความรู้ได้ตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือไม่

4. การสร้างแบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC)

การสร้างแบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับจุดประสงค์การเรียนรู้เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ มีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากเอกสาร งานวิจัยและหนังสือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาเนื้อหาบทเรียน เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ กำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ออกแบบคำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่วิเคราะห์ไว้ (ตารางผนวกที่ 2)

3. เขียนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ครอบคลุมเนื้อหาจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยแบบทดสอบวัดความรู้ ความจำ และความเข้าใจเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวจำนวน 30 ข้อ
4. นำแบบประเมินที่สร้างเสร็จแล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผล และด้านเนื้อหา เพื่อทำการประเมินว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่
5. ปรับปรุงข้อสอบที่ทำการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผลและด้านเนื้อหาโดยการปรับภาษาให้มีความเหมาะสมและชัดเจนมากขึ้น
6. นำข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปทำการทดลองใช้ (try out) โดยนำไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนบางไทรวิทยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเรียนในหน่วยการเรียนรู้ เรื่องภูมิปัญญาไทย รายวิชาประวัติศาสตร์กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวน 30 คน คะแนนที่ได้จากการทดลองใช้ นำไปหา ค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าไม่ต่ำกว่า .20 และ หาค่าความยากง่าย (p) มีค่า อยู่ระหว่าง .20 ถึง .80 ผลปรากฏว่าข้อสอบ 30 ข้อ นำไปใช้ได้จริง 20 ข้อ โดยมีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง .33 ถึง .80 มีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง .20 ถึง .53 (ตารางผนวกที่ 3)
7. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543) โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.8 (ตารางผนวกที่ 3 และ 4)
8. ข้อสอบที่ได้ นำไปใช้เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและ หลังเรียนโดยทำการสลับข้อคำถามและตัวเลือกกัน

5. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ที่มีต่อวิถีทัศน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้เรียนตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้

1. กำหนดหัวข้อที่จะสำรวจความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนโดยวิถีทัศน์ประกอบด้วยความคิดเห็นด้านเนื้อหา และเทคนิคการนำเสนอภายในวิถีทัศน์ โดยแบ่งเป็นในด้านเวลา ด้านเนื้อเรื่องในวิถีทัศน์ ด้านภาพ ด้านเสียงและภาษา ด้านตัวอักษร เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

มากที่สุด มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ 5

มาก มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ 4

ปานกลาง มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ 3

น้อย มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ 2

น้อยที่สุด มีค่าระดับคะแนนเท่ากับ 1

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย คือ

ค่าระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ค่าระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง พึงพอใจมาก

ค่าระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

ค่าระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ค่าระดับคะแนนอยู่ระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง ฟังพอใจน้อยที่สุด

2. นำแบบสอบถามที่ออกแบบไว้นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุง

3. ปรับปรุงแก้ไขแบบถามความพึงพอใจของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ที่มีต่อวิถีทัศน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ตามความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญจนได้แบบสอบถามความพึงพอใจ

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลด้วยตัวเองตามลำดับขั้นตอนและวิธีการดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. นำหนังสือจากภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนบางไทรวิทยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยด้วยตนเอง
2. จัดเตรียมสถานที่ และอุปกรณ์ทั้งหมด ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เช่น เครื่องเล่นวีดิทัศน์ โทรทัศน์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสอบถาม ทำการตรวจสอบเครื่องเล่นวีดิทัศน์ และโทรทัศน์อีกครั้ง
3. จัดกลุ่มตัวอย่างพร้อมแล้วจึงเริ่มดำเนินการทดลอง โดยก่อนการเรียนรู้จากวีดิทัศน์ให้ กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนเรียนโดยใช้เวลาประมาณ 15 นาที จากนั้นให้ชมวีดิทัศน์และทำ แบบฝึกหัด ใช้เวลาประมาณ 30 นาที
4. ให้กลุ่มตัวอย่างเตรียมตัวทำแบบทดสอบ เพื่อทำการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใช้เวลา ประมาณ 15 นาที
5. ให้นักเรียนทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ที่มีต่อวิถีทัศน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญใช้เวลาประมาณ 10 นาที

6. รวบรวมคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคะแนนจากแบบสอบถามความพึงพอใจ เพื่อนำไปทำการวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

7. จากนั้น 1 สัปดาห์ หลังจากเรียนด้วยวิธีทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ทำการทดสอบซ้ำเพื่อทำการวัดความคงทนในการเรียนด้วยวิธีทัศน์จากแบบทดสอบที่ใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใช้เวลาประมาณ 15 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป spss for window โดยมีค่าสถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

การวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ความเที่ยงตรง (Validity) ใช้วิธีตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยอาศัยคุณลักษณะของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม แล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) สูตรดังนี้ (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543)

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

เมื่อ R หมายถึง คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) ใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Formular) สูตร KR-20 (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543)

$$r_{tt} = \frac{k}{(k-1)} \left[1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right]$$

และ $s_t^2 = \frac{n \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n(n-1)}$

เมื่อ n = จำนวนผู้สอบ
 k = จำนวนข้อสอบ
 p = สัดส่วนของคนทำถูกในแต่ละข้อ
 q = สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ ($1-p$)
 s^2 = ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

3. ความเป็นปรนัย (Objectivity) ใช้วิธีตรวจสอบโดยใช้ดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ

4. ค่าอำนาจจำแนก (discrimination index) โดยใช้สูตรดังนี้ (บุญเรียง ขจรศิลป์, 2543)

$$r = \frac{R_U - R_L}{\frac{n}{2}}$$

เมื่อ r = ค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ
 R_U = จำนวนผู้ที่ตอบถูกข้อนั้นในกลุ่มเก่ง
 R_L = จำนวนผู้ที่ตอบถูกข้อนั้นในกลุ่มอ่อน
 n = จำนวนผู้สอบทั้งหมด

5. ความยากง่าย (Difficulty) ใช้วิธีการตรวจสอบค่าความยากเป็นรายข้อ ซึ่ง ความยาก หมายถึง สัดส่วนระหว่างจำนวนผู้ที่ตอบข้อสอบในแต่ละข้อถูกต้องต่อจำนวนผู้สอบทั้งหมด

สถิติที่ใช้ในการทดสอบผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนด้วยวิธีทัศน์

1. ใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)
2. ใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
3. ใช้ t-test ทดสอบผลต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน

สถิติที่ใช้ในการวัดระดับความพึงพอใจที่มีต่อวิชิตศน์

1. ใช้ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. ใช้การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ในการวัดระดับความพึงพอใจที่มีต่อการชมวิชิตศน์

สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของวิชิตศน์

ใช้สูตร E_1/E_2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2525)

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

เมื่อ E_1 คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการคิดเป็นร้อยละ
 $\sum X$ คือ คะแนนรวมจากการทำแบบฝึกหัดของผู้เรียนทุกคน
 N คือ จำนวนผู้เรียน
 A คือ คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด

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

เมื่อ E_2 คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์คิดเป็นร้อยละ
 $\sum Y$ คือ คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบของผู้เรียนทุกคน
 N คือ จำนวนผู้เรียน
 B คือ คะแนนเต็มของแบบทดสอบ

บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิจัย เป็น 5 ตอนดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การหาคุณภาพของวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญโดยผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 การหาประสิทธิภาพของวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากการเรียนด้วย
วิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบความคงทนในการเรียน จากการทำแบบทดสอบเดิมอีกครั้ง
ภายหลังจากการทดสอบหลังเรียนอีก 1 สัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่าง ที่เรียนด้วยวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญา
ท้องถิ่นการทำอัฐมอญ

ตอนที่ 5 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
การทำอัฐมอญ

ตอนที่ 1 การหาคุณภาพของวิธีทัศนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญโดยผู้เชี่ยวชาญ

ผลการหาคุณภาพของวิธีทัศนเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ หลักการที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและเทคนิคการผลิตรวมจำนวน 6 ท่าน พบว่า ด้านเทคนิคการผลิตซึ่งประกอบไปด้วย การนำเสนอเนื้อหา การนำเสนอภาพ การใช้เสียง เวลาในการนำเสนอเทคนิคต่าง ๆ ในการนำเสนอ มีระดับคุณภาพเฉลี่ยอยู่ในระดับดี และด้านเนื้อหา มีระดับคุณภาพเฉลี่ยอยู่ระดับดีเช่นกัน (ตารางผนวกที่ 8)

ตอนที่ 2 การหาประสิทธิภาพของวิธีทัศนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ

ตารางที่ 1 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของวิธีทัศนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญของกลุ่มตัวอย่าง

(n = 44)

คะแนน	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
แบบฝึกหัดระหว่างเรียน(E_1)	10	7.97	80.90
แบบทดสอบหลังเรียน(E_2)	20	17.58	87.95

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้คะแนนจากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนเฉลี่ย 7.97 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.90 และได้คะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนเฉลี่ย 17.58 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 87.95 ซึ่งมีมาตรฐานตามเกณฑ์ แสดงว่า วิธีทัศนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้สอนได้ (ตารางผนวกที่ 9)

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากการเรียนด้วยวีดิทัศน์
เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ

ตารางที่ 2 แสดงผลเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากการเรียนด้วยวีดิทัศน์
เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ของกลุ่มตัวอย่าง

(n=44)

คะแนนทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	11.58	2.78	-14.07	.000*
หลังเรียน	17.58	2.07		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 3 พบว่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนเฉลี่ยของ
คะแนนทดสอบหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังเรียนมีค่า
คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.58 คะแนน ซึ่งสูงกว่าก่อนเรียน โดยก่อนเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ
11.58 คะแนน (ตารางผนวกที่ 10)

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนจากการทำแบบทดสอบเดิมอีกครั้งภายหลังจากการทดสอบหลังเรียนอีก 1 สัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยวิธีทัศนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการเรียนจากการทำแบบทดสอบเดิมอีกครั้งภายหลังจากการทดสอบหลังเรียนอีก 1 สัปดาห์ของกลุ่มตัวอย่าง ที่เรียนด้วยวิธีทัศนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ

(n=44)

คะแนนทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	17.59	2.04	.206	.838
ความคงทนในการเรียน	17.63	1.72		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากตารางที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความคงทนในการเรียนด้วยวิธีทัศนและค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไม่แตกต่างโดยคะแนนความคงทนในการเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.63 คะแนน ซึ่งสูงกว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 17.59 คะแนน (ตารางผนวกที่ 10)

ตอนที่ 5 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิถีทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ

ตารางที่ 4 แสดงผลความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิถีทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ

(n=44)

รายการที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเวลา			
- เวลาในการนำเสนอแต่ละช่วงมีความเหมาะสม	3.90	0.56	มาก
- เวลาในการนำเสนอทั้งเรื่องมีความเหมาะสม	3.77	0.60	มาก
รวม	3.83		มาก
2. ด้านเนื้อหา			
- เนื้อหาในวิถีทัศน์มีความน่าสนใจ	4.04	0.96	มาก
- ความเข้าใจในเนื้อหาเมื่อดูวิถีทัศน์จบแล้ว	4.02	0.95	มาก
- เนื้อหาในวิถีทัศน์มีประโยชน์เพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติจริง	3.93	0.92	มาก
- ความต่อเนื่องของเนื้อหาในวิถีทัศน์	3.88	0.94	มาก
รวม	3.96		มาก
3. ด้านภาพ			
- ความสอดคล้องของเนื้อหา กับภาพต่าง ๆ ในวิถีทัศน์	4.27	0.69	มาก
- ความต่อเนื่องของภาพต่าง ๆ ในวิถีทัศน์	4.06	0.72	มาก
- ความชัดเจนของภาพต่าง ๆ ในวิถีทัศน์	3.84	0.83	มาก
- ความสวยงาม ดึงดูด ความน่าสนใจของภาพต่าง ๆ ในวิถีทัศน์	3.77	0.98	มาก
รวม	3.98		มาก

ตารางที่ 4 (ต่อ)

(n=44)

รายการที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
4. ด้านเสียงและภาษา			
-สำนวนภาษาง่ายต่อการทำความเข้าใจ	4.11	0.75	มาก
-ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	3.77	0.60	มาก
-ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ	3.72	0.84	มาก
รวม	3.86		มาก
5. ด้านตัวอักษร			
-รูปแบบของตัวอักษรเหมาะสมชัดเจนอ่านง่าย	3.93	0.84	มาก
-สีของตัวอักษรเหมาะสมชัดเจนอ่านง่าย	3.88	0.86	มาก
-ตัวอักษรมีขนาดเหมาะสมชัดเจนอ่านง่าย	3.75	0.86	มาก
รวม	3.85		มาก

จากตารางที่ 5 พบว่าความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิดีโอเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น การทำอิฐมอญ จำนวน 44 คน

1. กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านเวลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ในระดับมาก คือ มีความพึงพอใจเวลาในการนำเสนอแต่ละช่วง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 และเวลาการนำเสนอทั้งเรื่อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 และ อยู่ในระดับมาก

2. กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 ในระดับมาก คือ มีความพึงพอใจความน่าสนใจของเนื้อหาในวิดีโอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 มีความเข้าใจของเนื้อหาเมื่อดูวิดีโอจบแล้ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 เนื้อหาในวิดีโอมีประโยชน์เพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติจริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 และความต่อเนื่องของเนื้อหาในวิดีโอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

3. กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ในระดับมาก คือ มีความพึงพอใจความสอดคล้องของเนื้อหากับภาพ ต่าง ๆ ในวิดีโอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 ความต่อเนื่องของภาพต่าง ๆ ในวิดีโอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 ความชัดเจนของภาพต่าง ๆ ในวิดีโอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 ความสวยงาม ดึงดูด ความน่าสนใจ ของภาพต่าง ๆ ในวิดีโอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

4. กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านเสียงและภาษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 ในระดับมาก คือ มีความพึงพอใจความชัดเจนของเสียงบรรยาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 สำนวนภาษ่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

5. กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านตัวอักษร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ในระดับมาก คือ มีความพึงพอใจ รูปแบบของตัวอักษรเหมาะสมชัดเจนอ่านง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 สีของตัวอักษรเหมาะสมชัดเจนอ่านง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 ตัวอักษรมีขนาดเหมาะสมชัดเจนอ่านง่าย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

ตารางที่ 5 สรุปผลระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิถีทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
การทำอิฐมอญ

(n=44)

รายการประเมิน	$\bar{X}$	ระดับ ความพึงพอใจ
ด้านภาพ	3.98	มาก
ด้านเนื้อหา	3.96	มาก
ด้านเสียงและภาษา	3.86	มาก
ด้านตัวอักษร	3.85	มาก
ด้านเวลา	3.83	มาก
รวม	3.89	มาก

โดยภาพรวมสรุปผลกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในด้านภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 ด้านเสียงและภาษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 ด้านตัวอักษร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 ด้านเวลา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ซึ่งทั้งหมดอยู่ในระดับมาก

ข้อวิจารณ์

จากผลการวิจัยผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้ด้วยวิถีทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น
การทำอิฐมอญ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 มีข้อวิจารณ์ดังต่อไปนี้

1. วิถีทัศน์ที่ผู้วิจัยผลิตขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 จากขั้นตอน
การทดลองใช้วิถีทัศน์และมีคุณภาพอยู่ในระดับดี จากผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิต เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการผลิตจากเอกสารงานวิจัยที่
ผ่านมาและดำเนินการผลิตตามขั้นตอนโดยละเอียด และได้รับการตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไข
โดยกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ ในเรื่องตัวอักษรให้ปรากฏตัวอักษร
ในแต่ละช่วงเพื่อเป็นการย้ำความสำคัญให้ผู้เรียนเป็นต้น จนสามารถทำให้วิถีทัศน์สื่อความหมาย
และสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และในการดำเนินการทดลองผู้วิจัยได้

มีการเสริมแรงแก่ผู้เรียนโดยการให้สิ่งของตอบแทนแก่ผู้เรียน อีกทั้งขณะดำเนินการทดลองผู้เรียนได้ชมวิดีโอในห้องเรียนที่มีความคุ้นเคย และมีความสะดวกสบายอย่างมากจึงส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้ และเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์

2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนกับคะแนนทดสอบหลังเรียนที่เรียนด้วยวิดีโอเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 พบว่านักเรียนมีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งหมายถึงกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยวิดีโอ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยและสังเกตพบว่าผู้เรียนมีความตั้งใจและมีความกระตือรือร้นที่ต้องการดูวิดีโอจึงมีความเป็นไปได้ว่าผู้เรียนยังไม่เคยทราบเรื่องราวเนื้อหาในวิดีโอมาก่อนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รจรินทร์ ลิ้มแหลมทอง (2546) และ กัลย์กมล ปานสันเทียะ (2548) ที่ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการสร้างบทเรียนวิดีโอเพื่อประกอบการสอน พบว่า ทำให้การเรียนรู้ดีขึ้น จดจำเนื้อหาได้ดี และมีความก้าวหน้าในการเรียนได้มากขึ้น ซึ่งวิดีโอเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ มีการจัดเรียงลำดับเนื้อหาในวิดีโออย่างเป็นขั้นตอนมีความต่อเนื่อง ทำให้เข้าใจเนื้อหาและเรียนรู้ได้ง่าย ซึ่งในบทวิดีโอเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ได้ออกแบบให้เป็นช่วงอย่างชัดเจน เวลาในการชมไม่ยาวเกินไปจนทำให้ผู้ชมรู้สึกเบื่อ เมื่อชมจบในช่วงที่กำหนดไว้จะมีการทำแบบทดสอบเพื่อเป็นการทบทวนความรู้หลังจากชมวิดีโอในทันที จะทำให้ความรู้ที่ได้เรียนไปนั้นชัดเจน จดจำได้แม่นยำ บรรลุจุดประสงค์ของการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนความคงทนในการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยวิดีโอเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความคงทนในการเรียนด้วยวิดีโอมีค่าสูงกว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน อาจเนื่องมาจากดังนี้

3.1 ระยะเวลาที่ใช้ในการทดสอบความคงทนในการเรียนด้วยวิดีโอเป็นช่วงระยะเวลาที่สั้นเกินไป โดยทั้งช่วงระยะเวลาในการทดลองซ้ำเพียง 1 สัปดาห์

3.2 ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบฉบับเดิมในการทดสอบซ้ำทำให้ผู้เรียนอาจเกิดการจดจำข้อสอบได้หรือผู้เรียนอาจเกิดการอยากค้นหาคำตอบในสิ่งที่ตอบผิดในข้อสอบครั้งก่อนจึงพยายามหาคำตอบที่ถูกต้องจากการสอบถามผู้รู้หรือไปศึกษาด้วยตัวเอง

3.3 ผู้เรียนอาจรู้ตัวก่อนว่าจะมีการทดสอบซ้ำจึงมีการเตรียมตัวมาเป็นอย่างดีจึงทำให้ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้

4. ผลการสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อวิธีทศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น การทำอิฐมอญพบว่า กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจในเรื่องของภาพที่นำเสนอมากที่สุดเพราะวิธีทศน์สามารถนำเสนอความสวยงาม ความน่าสนใจ ความชัดเจน ความสอดคล้องของเนื้อหากับภาพ และความต่อเนื่องของภาพต่าง ๆ ในวิธีทศน์ได้อย่างเหมาะสม กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจในด้านเนื้อหา รองลงมา เพราะเนื้อหามีความน่าสนใจ สามารถสื่อสารเนื้อหาทั้งหมดออกมาได้สังเกตผลเมื่อกลุ่มตัวอย่างชมวิธีทศน์แล้วสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนสูงขึ้น กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจในด้านเสียงและภาษาเป็นลำดับที่สามเนื่องจากความชัดเจนของเสียงบรรยาย ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ อีกทั้งภาษาที่ใช้ง่ายต่อการทำความเข้าใจทำให้กลุ่มตัวอย่างรับรู้และเกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจในด้านตัวอักษรเป็นลำดับที่สี่เนื่องจาก รูปแบบ สี ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสมชัดเจนอ่านง่าย กลุ่มตัวอย่างพึงพอใจในด้านเวลาเป็นลำดับสุดท้ายเนื่องจากเวลาในการนำเสนอทั้งเรื่องและ เวลาในการนำเสนอแต่ละช่วงนั้นใช้เวลากระชับไม่ยาวเกินไป

ดังนั้นวิธีทศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ จึงมีประสิทธิภาพเหมาะสมที่นำไปใช้ในการให้ความรู้กับนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 4 ให้สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติในระดับที่ดี

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนด้วยวิธีทัศนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น การทำอิฐมอญ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 สรุปได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อผลิตสื่อทัศนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ที่มีต่อทัศนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ

สมมติฐานในการวิจัย

1. สื่อทัศนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากผู้เรียนดูทัศนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ สูงกว่าก่อนดูทัศน

3. ความคงทนในการเรียนแตกต่างกันหลังจากที่ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปแล้ว 1 สัปดาห์

4. ความพึงพอใจของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 ที่มีต่อวิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น การทำอัฐมอญ อยู่ในระดับมาก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบางไทรวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 2 ห้อง รวม 87 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนบางไทรวิทยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา กลุ่มตัวอย่างนี้มีการจัดห้องเรียนแบบคละกัน ซึ่ง ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster sampling) ด้วยการจับฉลากเลือกมา 1 ห้อง จากนักเรียนทั้งหมด 2 ห้อง ได้แก่ ห้อง ม.4/1 จำนวน 44 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย

1. วิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญประกอบด้วยเรื่องราวเกี่ยวกับขั้นตอนการทำอัฐมอญ ความยาวประมาณ 17 นาที

2. แบบประเมินคุณภาพวิทัศน์สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิต

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

4. แบบประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (IOC)

5. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น การทำอัฐมอญ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยแบ่งระดับความพึงพอใจ เป็น 5 ระดับ

วิธีการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยนำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีจำนวน 20 ข้อ มี 4 ตัวเลือก ใช้เวลา 15 นาที จากนั้นให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเรียนด้วยวิดิทัศน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ใช้เวลาประมาณ 30 นาที แล้วให้กลุ่มตัวอย่าง ทำแบบทดสอบหลังเรียน(Posttest) หลังจากเรียนด้วยวิดิทัศน์ซึ่งมีจำนวน 20 ข้อ มี 4 ตัวเลือก ใช้เวลา 15 นาที หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อวิดิทัศน์ใช้เวลา 10 นาที ผู้วิจัยนำกระดาษคำตอบทุกชุดไปตรวจให้คะแนนโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแบบทดสอบ ก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน คือ ข้อใดตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน และข้อใดตอบผิดหรือ ตอบมากกว่า 1 ข้อ ไม่ให้คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผล

ผลการวิจัย

1. คุณภาพของวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ที่ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. คะแนนทดสอบหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่น การทำอัฐมอญ สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. คะแนนความคงทนในการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยวิดิทัศน์ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความคงทนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน
4. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากการนำวิดีโอไปใช้แล้ว ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงวก่อนเรียน แสดงให้เห็นว่าวิดีโอสามารถเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงควรนำวิดีโอ เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอูมอญ ไปใช้ประกอบการเรียนการสอนของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4 และนำไปเผยแพร่เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีความสนใจ และเข้าใจในเรื่องของภูมิปัญญาท้องถิ่นตนเองมากยิ่งขึ้น
2. จากการทดลองนำวิดีโอไปใช้แล้วผู้เรียนมีคะแนนความคงทนในการเรียนสูงกว่าคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแสดงว่าในการทิ้งระยะเวลาเพื่อทำการทดลองซ้ำอาจเกิดปัจจัยที่ทำให้เกิดผลดังกล่าวขึ้น จึงไม่สามารถสรุปได้ว่าวิดีโอสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดความคงทนในการเรียนได้จริง หากต้องการทราบผลการทดลองที่มีความเชื่อถือได้ควรควบคุมกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทดลองให้อยู่ในสภาพที่สามารถทำการทดลองซ้ำได้ เช่น การทิ้งระยะเวลานานขึ้น เป็นต้น
3. การผลิตวิดีโอที่ดีนั้น ควรสร้างให้มีเนื้อหา เรียงลำดับจากเนื้อหาอย่างเป็นขั้นตอน เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ความเข้าใจ ควรมีภาพที่คมชัด ระบบเสียงบรรยายที่สมบูรณ์ ตัวอักษรประกอบชัดเจน มองเห็นได้โดยง่าย รวมถึงการใส่เสียงดนตรีประกอบที่มีระดับความดังเหมาะสม จึงควรมีการวางแผนการผลิตผ่าน story board โดยละเอียดทุกขั้นตอน
4. ระยะเวลาของการนำเสนอในวิดีโอช่วงต่าง ๆ ควรจะกำหนดเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหา ไม่มากหรือน้อยจนเกินไป เพราะจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนไม่ทันหรือเบื่อหน่าย หากเวลาไม่พอเหมาะโดยคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ เช่น วิทยุของผู้เรียน สภาพแวดล้อมของห้องเรียน ความพร้อมของผู้เรียน
5. การนำวิดีโอมาใช้ประกอบการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่น สามารถช่วยประหยัดเวลาและลดค่าใช้จ่ายในการนำผู้เรียนจำนวนมากไปเรียนรู้นอกสถานที่ และลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุขณะเดินทางได้ โดยวิดีโอสามารถนำเสนอได้ทั้งภาพเคลื่อนไหว และเสียง เสมือน

ผู้เรียนได้เห็นด้วยตาตนเอง จึงมีความเหมาะสมที่จะทำการศึกษาและผลิตรายการวีดิทัศน์ ประกอบการสอนตามหลักสูตรท้องถิ่นต่อไปในอนาคต

6. การนำวีดิทัศน์มาใช้ประกอบการเรียนการสอนในเรื่องของภูมิปัญญาท้องถิ่นแล้ว ควรจัดกิจกรรมอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้ศึกษาจากสภาพจริง ปฏิบัติด้วยตนเอง จึงจะเกิดประโยชน์สูงสุด สามารถนำประสบการณ์ไปใช้เป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพได้ต่อไป และเพื่อให้เกิดการสืบทอดทางภูมิปัญญาท้องถิ่นของคนรุ่นต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำสื่อวีดิทัศน์นี้ไปทดลองกับกลุ่มทดลองอื่น ๆ เช่น นักเรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนอื่น ๆ เพื่อศึกษาว่าวีดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ นั้นสามารถใช้กับผู้เรียน ซึ่งมีความแตกต่างกับกลุ่มตัวอย่างได้ผลเป็นอย่างไร เพื่อเลือกสื่อที่เหมาะสมที่สุดให้กับผู้เรียนต่อไป
2. ควรผลิตสื่อในการสอนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นในรูปแบบอื่น ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ ช่วยสอน หรือบทเรียนบนเว็บ เพื่อนำมาศึกษาว่าสื่อแต่ละชนิดนั้น มีผลต่อผู้เรียนแตกต่างกันหรือไม่ เพื่อนำผลสรุป มาปรับปรุงสื่อการสอนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้มีหลากหลายประเภท ให้เลือกใช้มากขึ้น
3. ควรมีการศึกษาว่าสื่อวีดิทัศน์เหมาะสมกับเนื้อหาประเภทใดและเมื่อนำมาทำเป็นวีดิทัศน์แล้วทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้หรือไม่
4. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบความคงทนในการเรียนระหว่างสื่อวีดิทัศน์กับสื่ออื่น โดยใช้เนื้อหาเดียวกันเพื่อศึกษาว่าสื่อชนิดใดจะทำให้ผู้เรียนมีความคงทนในการเรียนมากกว่ากันและควรใช้ระยะเวลาที่ใช้วัดความคงทนในการเรียนให้มีช่วงเวลาที่มากขึ้นอีก เช่น 2 สัปดาห์ 3 สัปดาห์ 4 สัปดาห์ เป็นต้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กมลรัตน์ หล้าสุวงศ์. 2528. จิตวิทยาการศึกษา (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร: ภาควิชา
แนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

กรมวิชาการ. 2539. การแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. อ้างใน ศศิอร ทศเกษร. 2547. การใช้
ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการสอนของครูแกนนำในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
สุพรรณบุรี : การวิเคราะห์ตามแบบจำลองแอชเวิร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กรมวิชาการ. 2540. สรุปผลการวิจัยเรื่องภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนาหลักสูตรและการจัด
การเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.

_____. 2542. ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. 2544. การจัดการเรียนรู้อัตนศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6
ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กระทรวงศึกษาธิการ.

กัลย์กมล ปานสันเทียะ. 2548. การผลิตวีดิทัศน์ เรื่อง “การประกอบอาหารว่าง 2 ชนิด”สำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวัดตะกล้า กรุงเทพมหานคร. ศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กิดานันท์ มลิทอง. 2535. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เอดิสัน
เพรสโปรดักส์.

_____. 2535. หลักการและเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์อมรรณการพิมพ์.

_____. 2536. เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

กิดานันท์ มลิทอง. 2544. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กิตติพิศ ศิริสูตร. 2537. การนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่นตาม หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ในโรงเรียนร่วมพัฒนา การใช้หลักสูตร สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อ้างใน ศศิธร ทศเกษร. 2547. การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการสอนของครูแกนนำในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี: การวิเคราะห์ตามแบบจำลองแอชเวิร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เกศินี โชติกเสถียร. 2523. เอกสารประกอบการสอนเทคโนโลยี 320 การใช้เทคโนโลยีทางการสอนในห้องเรียน. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. อ้างใน มานิตย์ ภูมิสุข. 2549. การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเองเรื่อง การออกแบบจากรายการโทรทัศน์ประเภทดนตรี แขนงวิทยุโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

จำเนียร ช่างโชติ. 2516. จิตวิทยาการรับรู้และการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

จิราภา เต็งไตรรัตน์ และคณะ. 2544. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2534. รายงานสรุปผลสัมมนาภูมิปัญญาชาวบ้านมิติจรัสแสง ต่อการจัดการเรียนการสอนระดับประถมศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อ้างใน ศศิธร ทศเกษร. 2547. การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการสอนของครูแกนนำใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี: การวิเคราะห์ตามแบบจำลอง แอชเวิร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ฉลองชัย สุวัฒนบุรณ. 2528. การเลือกและใช้สื่อการสอน. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อค์สำเนา).

ฉลองชัย สุรวัฒนบุรณ. 2528. **ทฤษฎีการเรียนรู้** (Online).

<http://edtech.edu.ku.ac.th/edtech/wbi/index.php?module=study&chapter=1&sub1=4&sub2=1>, 7 กรกฎาคม 2550.

ชไมพร พรเพ็ญพิพัฒน์. 2545. **พระนครศรีอยุธยา แหล่งเรียนรู้งานช่างพื้นบ้าน**.

กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพพิมพ์.

ชลียา ลิ้มปียา. 2536. **เทคโนโลยีการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันราชภัฏธนบุรี. อ้างใน

มานิตย์ ภูมิสุข. 2549. **การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเองเรื่อง การออกแบบฉากรายการโทรทัศน์ประเภทดนตรี แขนงวิทยุโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี**. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ชวาล แพร่ตกุล. 2536. **เทคนิคการวัดผล**. พระนคร: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และ สุกดา สันสกุล. 2520. **ระบบสื่อการสอน**.

กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. 2525. **การทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการสอนประเภทวิทยุโทรทัศน์**.

สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2533. **เทคโนโลยีการศึกษา: ทฤษฎีและการวิจัย** มหาสารคาม. ภาควิชา

เทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

ณรงค์ สมพงษ์. 2535. **สื่อเพื่อการส่งเสริมและเผยแพร่**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

ทัศนีย์ ทองไชย. 2542. **สภาพและแนวทางการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการเรียนการสอนวิชา**

สังคมศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี. ศึกษา
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศึกษา, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ธงชัย สันติวงษ์. 2522. **พฤติกรรมของบุคคลในองค์กร**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เจริญทัศน์.

นันทสาร ลีสลับ. 2550. “ภูมิปัญญาไทย”. (Online).

http://search.sanook.com/knowledge/enc_preview.php?id=903#, 26 กันยายน 2550.

นิตยา บุตรศรี. 2542. การนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นของโรงเรียน
ต้นแบบการพัฒนาหลักสูตร สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดอุบลราชธานี.
ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขานิเทศการศึกษาและพัฒนา หลักสูตร, จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

นิพนธ์ สุภศรี และ จิรรัตน์ ปิยะกุล. 2528. เทคนิคการผลิตรายการวิดีโอเทปเพื่อการศึกษา.
กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

นิรนาม. 2550. การเรียนรู้ (Online).

<http://www.rtanc.ac.th/Image/data/report/Permanent%20Change.files/frame.html>,
7 กรกฎาคม 2550.

_____. 2550. ชูติวิชา กศน. หมวดวิชา พัฒนาสังคมและชุมชน ระดับมัธยมศึกษาตอน
ปลาย.(Online). http://ebook.nfe.go.th/ebook/pdf/012/0012_119.pdf, 26 กันยายน 2550.

_____. 2550. “ภูมิปัญญาอีสาน”. (Online). <http://www.isangate.com/local/knowledge.html>,
26 กันยายน 2550.

นุชสรา กิจพิทักษ์. 2545. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการใช้ชีวิตที่สนใจเรื่อง “ลิลิตตะเลงพ่าย”
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนกรรณสูตศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี. ศึกษา
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญชม ศรีสะอาด. 2545. การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2537. การวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร.

บุญเรียง ขจรศิลป์. 2543. **วิธีวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: พี.เอ็น. การพิมพ์.

บุญศิริ สุวรรณเพ็ชร. 2545. **พจนานุกรมศัพท์จิตวิทยา**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ ศ.เสริมมิตร การพิมพ์.

ประกอบ ใจมั่น. 2539. **การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อ้างใน ศศิธร ทศเกษร. 2547. การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการสอนของครูแกนนำในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี : การวิเคราะห์ตามแบบจำลองแอชฮาร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**

ประโชชน์ เจริญสุข. 2550. “การเปลี่ยนแปลงการทำอุตสาหกรรมทำอิฐอยุธยา.” (Online).
http://www.cusri.chula.ac.th/th/index_thai.php, 20 ธันวาคม 2550.

ประเวศ วะสี. 2534. **การศึกษาชาติกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในสัมมนาทางวิชาการเรื่องภูมิปัญญาชาวบ้านกับการดำเนินงานด้านวัฒนธรรมกับการพัฒนาชนบท**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. อ้างใน ศศิธร ทศเกษร. 2547. **การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการสอนของครูแกนนำในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี: การวิเคราะห์ตามแบบจำลองแอชฮาร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.**

ประสิทธิ์ ประครองศรี และคณะ. 2550. **หลักการส่งเสริมการเกษตร**. (Online).
<http://agserver.kku.ac.th/e-learning/116321/E-Learning116321/chapter6.4.htm>,
7 กรกฎาคม 2550.

ประเสริฐ สุภริรักษ์. ม.ป.ป.. **การเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**. (Online).
<http://kmc.nakhonsawan1.com/files/articles/49112801.pdf>, 7 กรกฎาคม 2550.

พรณี ช.เจนจิต. 2528. **จิตวิทยาการเรียนการสอน**. กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์การพิมพ์.

พินิต วัฒนโธ. 2520. การผลิตรายการโทรทัศน์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

พีระ ประยุกต์วงศ์. 2540. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เจ.ฟิล์ม โปรเซส จำกัด.

เพ็ญศรี ทวีสุวรรณ และคณะ. 2534. เอกสารประกอบการสอนชุดวิชา การพัฒนาและการใช้สื่อ การสอนนอกระบบ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ไพโรจน์ ธีรธนากุล และ นิพนธ์ ศุกศรี. 2528. เทคนิคการผลิตวีดิโอเทปเพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ. อังโน พิศิษฐ์ เสดะจันทน์. 2546. ประสิทธิภาพของการใช้บทเรียนวีดิทัศน์เรื่องเทคนิคการถอดและประกอบเครื่องย่นถ่วงจักรยานยนต์ ชูชุกี 4 จังหวะ 110 ซีซี. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มนตรี โพธิ์มงคล. 2544. ประสิทธิภาพของวีดิทัศน์เพื่อการอบรมพนักงานเรื่อง เทคนิค การให้บริการในสวนอาหาร. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เขาวดี บุญศรี. 2539. การวัดผลและการออกแบบสอบผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รจรินทร์ ลิ่มแหลมทอง. 2546. ประสิทธิภาพของวีดิทัศน์ เรื่อง “การปฏิบัติและการบริการ ของผู้ขับขีรถจักรยานยนต์บริการในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์”. ศึกษาศาสตร มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รุ่ง แก้วแดง. 2542. ปฏิรูปการศึกษาไทย. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มติชน.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543. เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

ลัดดา สุขปรีดี. 2522. เทคโนโลยีทางการศึกษา. ม.ป.พ. อ่างใน มานิตย์ ภูมิสุข. 2549.

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเองเรื่อง การออกแบบจากรายการโทรทัศน์ประเภทดนตรี แขนงวิทยุโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

วไลพร ภวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม. ม.ป.ป. ทฤษฎีการรับรู้ (Online).

<http://edtech.edu.ku.ac.th/edtech/wbi/index.php?module=study&chapter=1&sub1=4&sub2=1.>, 7 กรกฎาคม 2550.

วสันต์ อติศัพท์. 2533. การผลิตเทปโทรทัศน์เพื่อการศึกษาและการฝึกอบรม. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรินติ้งเฮาส์.

วาสนา ชาวหา. 2533. เทคโนโลยีทางการศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน. อ่างใน มานิตย์ ภูมิสุข. 2549. การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ศึกษาด้วยตนเองเรื่อง การออกแบบจากรายการโทรทัศน์ประเภทดนตรี แขนงวิทยุโทรทัศน์ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

วาสนา ชาวหา. 2534. สื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรินติ้งเฮาส์.

_____. 2535. สื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส. พรินติ้งเฮาส์.

วิภาพร มาพบสุข. ม.ป.ป. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

ศศิธร ศรีวิเชียร. ม.ป.ป. “ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต.” อ่างใน เกสรา สุขสว่าง. 2550. “ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต.” (Online).

<http://www.rsu.ac.th/rri/rsuresizeworld.php?id=48&sound=0809501.mp3>., 26 กันยายน 2550.

สนั่น ปัทมะทิน. ม.ป.ป.. **เวิร์คช็อปภาพยนตร์ วิดีโอการ์ตูน คู่มือสำหรับผู้สอนและผู้เรียนถ่ายทำภาพยนตร์และวิดีโอการ์ตูนแบบประหยัด**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์วิจัยสื่อสารมวลชนและสารสนเทศแห่งเอเชีย (AMIC).

สมบุญ สวงวนญาติ. 2534. **เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.

สวัสดิ์ สมพร. 2525. **สภาพปัญหาและอุปสรรคการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีประกอบการสอนของอาจารย์กลุ่มวิทยาลัยครุภาคใต้**. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2541. **แนวทางส่งเสริมภูมิปัญญาไทยในการจัดการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พิมพ์ดี.

สิทธิ์ประสงค์ เรียบเจริญ. 2547. **การพัฒนาวิทัศน์ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเรื่อง คอมพิวเตอร์และองค์ประกอบ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุภวรรณ พันธุ์จันทร์. ม.ป.ป. **“ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต.”** อ้างใน เกสรฯ สุขสว่าง. 2550. **“ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษามหาวิทยาลัยรังสิต.”** (Online).

<http://www.rsu.ac.th/rri/rsuresizeworld.php?id=48&sound=0809501.mp3>,
26 กันยายน 2550.

สุรัช ขวัญเมือง. 2522. **วิธีสอนและการวัดผลวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นประถมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: เทพนิมิตการพิมพ์.

สุรัช กาญจนสุรัตน์. 2544. **ผลการใช้วีดิทัศน์การสอนวิชาการถ่ายภาพเบื้องต้น สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง**. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

สุรัชย์ ลิกขาบัณฑิต. 2528. การผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

อังกูต สมคะเนย์. 2535. สภาพปัญหาการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร
ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี.
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อ้างใน ศศิธร ทศเกษร. 2547. การใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น
ในการสอนของครูแกนนำในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุพรรณบุรี:
การวิเคราะห์ตามแบบจำลองเอชซัวร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อัมพร น้อยสุวรรณ. 2540. ผลการใช้วิธีทัศนแบบโปรแกรมกิจกรรมนาฏศิลป์ ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

Adam, J.A. 1967. **Human Memory**. New York: McGraw-Hill.

Dale, E. 1969. **Audiovisual Method in Teaching** (3rd ed.). New York: Dryden Press. อ้างใน
พิศิษฐ์ เสดะจันทน์. 2546. ประสิทธิภาพของการใช้บทเรียนวิธีทัศนเรื่องเทคนิคการถอด
และประกอบเครื่องยนตร์จักรยายนต์ซูซูกิ 4 จังหวะ 110 ซีซี.
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Koenig, A.E. and R.B. Hill. 1967. **The Future Vision Wisconsin**. The University of
Wisconsin Press.

Lebon, R.L. 1986. “ **The Effects of Pedagogical Approach Incorporating Videotape
Demonstration on the Development of Female Vocalists “Belted” Vocal Technique**”.
Dissertation Abstracts International. 4 (October 1986): 2000-A.

Lindvall and Nitko A.J. 1967. **Measuring pupil achievement and attitude**. New York: Harcourt

Brace Jovanich. อังโน นิภาภรณ์ เขยวัดเกาะ. 2545. ผลการเรียนรู้การสอนแบบ4 MAT ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ความคงทนในการเรียนและเจตคติต่อวิชา วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Neidth, C.O. 1966. “Wuse of video tape Instructional Television for Teaching Study Skills in University Setting”. **A.V.Communication Review**. 46 (January 1966): 1-2

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ด้านเนื้อหา

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. ผศ.วนิดา จินนะโสศ | อาจารย์ประจำสาขาวิชาเครื่องปั้นดินเผา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี |
| 2. คุณวัชรินทร์ ทรงทิพย์ | เจ้าของธุรกิจผลิตอิฐมอญ ต.พระขาว อ.บางบาล จ.พระนครศรีอยุธยา |
| 3. คุณอนงค์ เกียนแก้ง | เจ้าของธุรกิจผลิตอิฐมอญ ต.พระขาว อ.บางบาล จ.พระนครศรีอยุธยา |

ด้านเทคนิคการผลิต

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. อาจารย์ ดร.ภัตสร สังข์ศรี | อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี |
| 2. อาจารย์ ขงยุทธ ศรีแสงอ่อน | อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี |
| 3. คุณนิตินัย สังข์เดช | นักวิชาการโสตทัศนศึกษา สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |

ด้านการวัดและประเมินผล

1. อาจารย์ ดร.วสันต์ ทองไทย อาจารย์ประจำสาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา
 ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ผศ.ประนอม พันธุ์ไสว อาจารย์ประจำสาขาวิจัยและประเมินผลการศึกษา
 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
 รัตนบุรี

ภาคผนวก ข

แบบประเมิน

- แบบประเมินคุณภาพวิดิทัศน์ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
- แบบประเมินคุณภาพวิดิทัศน์ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิต
- แบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของข้อสอบ
- แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อวิดิทัศน์หลังชมวิดิทัศน์

แบบประเมินคุณภาพชีวิตที่ดี สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

แบบสอบถามประเมินคุณภาพชีวิตที่ดี

**เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4
สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา**

คำแนะนำ แบบสอบถามประเมินคุณภาพชีวิตที่ดี แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 แบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตที่ดีด้านเนื้อหา

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อความลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. ชื่อ – นามสกุล.....
2. วุฒิการศึกษา.....
3. ตำแหน่ง.....
4. อายุการทำงาน ปี
5. สถานที่ทำงาน.....
.....
.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพบทวิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำธมมอญ ของนักเรียน
ระดับช่วงชั้นที่ 4

เรื่องที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	ดีมาก 4	ดี 3	พอใช้ 2	ควรแก้ไข 1
1. การเขียนบท - ความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหา - ความถูกต้องของเนื้อหา - ความถูกต้องในการลำดับเนื้อหาตามขั้นตอน - ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา - ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน - ความเหมาะสมของการสรุปเนื้อหา				
2. ภาพและภาษา - ความเหมาะสมของภาพในการนำเสนอ - ความถูกต้องของภาษาที่บรรยาย - ความสอดคล้องระหว่างภาพกับคำบรรยาย				
3. เวลาในการนำเสนอ - ความเหมาะสมของเวลาฉายกับเนื้อหาในภาพ - ความเหมาะสมของเวลากับการบรรยาย - ความเหมาะสมของเวลาฉายภาพทั้งเรื่อง				

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมด้านเนื้อหา

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

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

แบบประเมินคุณภาพชีวิตที่ดี สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิต

แบบสอบถามประเมินคุณภาพชีวิตที่ดี

**เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4
สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิต**

คำแนะนำ แบบสอบถามประเมินคุณภาพชีวิตที่ดี แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 แบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับชีวิตที่ดีด้านเทคนิคการผลิต

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อความลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

1. ชื่อ – นามสกุล.....
2. วุฒิการศึกษา.....
3. ตำแหน่ง.....
4. อายุการทำงาน ปี
5. สถานที่ทำงาน.....
.....
.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพวิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ของนักเรียน
ระดับช่วงชั้นที่ 4

เรื่องที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	ดีมาก 4	ดี 3	พอใช้ 2	ควรแก้ไข 1
1. การนำเสนอเนื้อหา - มีความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหา - มีความเหมาะสมของรูปแบบกับวิธีการนำเสนอ - มีความเหมาะสมในการสรุปเนื้อหา				
2. การนำเสนอภาพ - ความน่าสนใจของภาพ - ความคมชัด - ความต่อเนื่องของภาพ - ความเหมาะสมของภาพในการสื่อความหมาย - ความเหมาะสมของลักษณะภาพ เช่น Zoom in , Zoom out , medium shot เป็นต้น				
3.การใช้เสียง - ความเหมาะสมของเสียงบรรยาย - ความชัดเจนของเสียงบรรยาย - ความถูกต้องของภาษาบรรยาย - ความเหมาะสมของเสียงดนตรี - ความเหมาะสมของระดับเสียงดนตรีกับเสียงบรรยาย				
4.เวลาในการนำเสนอ - ความเหมาะสมของเวลาฉายกับเนื้อหาในภาพ - ความเหมาะสมของเวลากับการบรรยาย - ความเหมาะสมของเวลาฉายภาพทั้งเรื่อง				

เรื่องที่ประเมิน	ระดับความคิดเห็น			
	ดีมาก	ดี	พอใช้	ควรแก้ไข
	4	3	2	1
5.เทคนิคต่าง ๆ ในการนำเสนอ - เทคนิคในการลำดับภาพ - ความน่าสนใจของการใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น Fade ภาพ การซ้อนภาพ การตัดต่อภาพ เป็นต้น				

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

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

แบบประเมินความสอดคล้องของข้อสอบ
(IOC: Index of Item Objective Congruence)

เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4

คำชี้แจง แบบประเมินมีทั้งหมด 2 ตอน คือ
 ตอนที่1 ข้อมูลของผู้ประเมิน
 ตอนที่2 แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
 เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4

ลักษณะของการประเมินเป็นการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับความคิดเห็น โดยกำหนดระดับความคิดเห็นแต่ละช่วงคะแนน และความหมาย ดังนี้

ให้คะแนน +1	เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด
ให้คะแนน 0	เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด
ให้คะแนน -1	เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ได้วัดผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ประเมิน

ชื่อ – นามสกุล.....
 วุฒิการศึกษา
 ตำแหน่ง
 สถานที่ทำงาน

ตอนที่ 2 แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านคิดว่าเหมาะสมที่สุดและให้ข้อเสนอแนะในส่วนที่ท่านคิดว่าควรปรับปรุงเพื่อนำข้อเสนอแนะไปใช้ในการปรับปรุงข้อสอบต่อไป

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนน การพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		1	0	1	
1. นักเรียนสามารถ บอกความหมายของ ภูมิปัญญาได้	1. คำว่า “ภูมิปัญญา” หมายถึงในข้อใด ก. นายดำนำเครื่องจักรจากเมืองจีนมา ใช้ในธุรกิจของตัวเอง ข. นายแดงเดินทางไปอบรมการ ปรับปรุงพันธุ์พืชที่ต่างประเทศ ค. นายเขียวประกอบอาชีพนวดแผน โบราณมาต่อจากพ่อแม่ ง. นายขาวมีร้านขายข้าวต้มได้รุ่ง ในตลาด (ความรู้ – เข้าใจ)				
	2. ข้อใดคือภูมิปัญญาท้องถิ่นของ ภาคเหนือในเรื่องอาหารการกิน ก. ขนมจีนแกงเขียวหวาน ข. ขนมจีนแกงไตปลา ค. ขนมจีนน้ำยา ง. ขนมจีนน้ำเงี้ยว (ความรู้ – ความจำ)				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนน การพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		1	0	1	
2. นักเรียนสามารถบอกแหล่งกำเนิดของภูมิปัญญาได้	3. หากนักเรียนต้องการศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับการทำร่มบ่อสร้างต้องเดินทางไปไหน ก. น่าน ข. เชียงใหม่ ค. เชียงราย ง. แม่ฮ่องสอน (ความรู้ – ความจำ)				
	4. หากนักเรียนต้องการศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับการทำดาบจากเหล็กน้ำพี้ต้องเดินทางไปไหน ก. กำแพงเพชร ข. อุดรดิตถ์ ค. สุโขทัย ง. พิษณุโลก (ความรู้ – ความจำ)				
	5. หากนักเรียนต้องการศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับการทำมีดอรัญญิกต้องเดินทางไปไหน ก. นนทบุรี ข. อุทัย ค. ปทุมธานี ง. อ่างทอง (ความรู้ – ความจำ)				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนน การพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		1	0	1	
	6. หากนักเรียนต้องการศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับการทำแบ่งดินสอพองต้องเดินทางไปไหน ก. สระแก้ว ข. สระบุรี ค. ลพบุรี ง. ราชบุรี (ความรู้ – ความจำ)				
	7. หากนักเรียนต้องการศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผาผ่านเกวียนต้องเดินทางไปไหน ก. นครราชสีมา ข. นครสวรรค์ ค. นครศรีธรรมราช ง. นครนายก (ความรู้ – ความจำ)				
	8. หากนักเรียนต้องการศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับการทำโอ่งมังกรต้องเดินทางไปไหน ก. เพชรบุรี ข. ปราจีนบุรี ค. กาญจนบุรี ง. ราชบุรี (ความรู้ – ความจำ)				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนน การพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		1	0	1	
3.นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของภูมิปัญญาได้	9. ข้อใดเป็นการนำภูมิปัญญาที่ตัวเองมีมาใช้ประโยชน์แก่ตัวเองมากที่สุด ก.นางขาวให้คุณยายสอนทำขนมไทยแล้วนำความรู้ที่มีมาเปิดร้านขายขนมเป็นของตัวเองทันที ข. นางเขียวให้ไปเรียนทำขนมเพิ่มเติมจากอาจารย์ชาวต่างชาติเพื่อนำไปอวดเพื่อนๆในวงสังคม ค. นางแดงไปเรียนทำขนมไทยจากโครงการฝึกอบรมสัญจรแล้วคิดที่จะเปิดร้านอาหารที่บ้าน ง. นางดำไปเรียนทำขนมไทยจากโรงเรียนสอนทำขนมแล้วนำมาสอนต่อผู้อื่นโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย (การนำไปใช้)				
	10. ข้อใดเป็นการใช้ภูมิปัญญาที่ถูกต้อง ก. นายแดงผลิตสารกำจัดแมลงจากการหมักเปลือกผลไม้ ข. นายเขียวไปขอคำปรึกษาจากเกษตรอำเภอ ค.นายดำใช้สารกำจัดแมลงจากร้านขายสารเคมี ง. นายขาวปล่อยให้แมลงกัดกินพืชของตน (การนำไปใช้)				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนน การพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		1	0	1	
	11. ข้อใดเป็นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ตัวเองมีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ก. สูดานำพานักท่องเที่ยวเยี่ยมชมการทำอิฐมอญ ข. สุนิสาเปิดร้านขายของใกล้แหล่งผลิตอิฐมอญ ค. สุเชาว์ห้ามนักท่องเที่ยวถ่ายรูปในขณะที่ทำอิฐมอญ ง. สุ่มตขายของที่ระลึกเกินราคาเพราะเพื่อการต่อรองราคา (การนำไปใช้)				
4. นักเรียนสามารถบอกแหล่งที่มาของก้อนอิฐได้	12. ชาติใดคิดค้นก้อนอิฐเป็นชาติแรก ก. ตุรกี ข. อียิปต์ ค. อิหร่าน ง. เลบานอน (ความรู้ – ความจำ)				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนน การพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		1	0	1	
5. นักเรียนสามารถบอกความหมายของอิฐมอญได้	13. ข้อใดให้ความหมายของอิฐมอญได้ถูกต้องที่สุด ก. เป็นอิฐที่ชาวมอญสร้างขึ้นโดยเฉพาะ ข. เป็นอิฐที่ชาวไทยสร้างขึ้นโดยเฉพาะ ค. เป็นดินเผาที่มีลักษณะสีเหลืองปนฟ้าใช้ในงานก่อสร้าง ง. เป็นดินเผาที่มีลักษณะสีเหลืองจตุรัสใช้ในงานก่อสร้าง (ความรู้ – ความจำ)				
6. นักเรียนสามารถบอกลักษณะของอิฐมอญได้	14. ข้อใดคือลักษณะโดยทั่วไปของอิฐมอญ ก. ดินเผาเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าต้องมีลวดลาย ข. ดินเผาเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีสีดำ ค. ดินเผาเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าไม่มีลวดลาย ง. ดินเผาเป็นรูปสี่เหลี่ยมจตุรัสไม่มีลวดลาย (ความรู้ – ความจำ)				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนน การพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		1	0	1	
7. นักเรียนสามารถบอกวัสดุอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญได้	15. ข้อใดต่อไปนี้เป็นวัสดุประกอบของอิฐมอญ ก. ดินเหนียว ข. แกลบ ค. น้ำ ง. กรวดหิน (ความรู้ – ความจำ)				
	16. ดินที่นำมาใช้ทำอิฐมอญนั้นเป็นดินชนิดใด ก. ดินร่วน ข. ดินทราย ค. ดินเหนียวปนทรายละเอียด ง. ดินเหนียวปนทรายหยาบ (ความเข้าใจ)				
	17. ในการสร้างอิฐขึ้นมาหนึ่งก้อนใช้อะไรเป็นตัวประสาน ก. น้ำ ข. กาว ค. ซีเมนต์ ง. ไม้ (ความเข้าใจ)				
	18. แกลบทำมาจากสิ่งใด ก. ฟางข้าว ข. ไม้ ค. เปลือกข้าว ง. หน่อไม้ (ความรู้ – ความจำ)				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนน การพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		1	0	1	
	19. แบบพิมพ์ที่ใช้ในปัจจุบันทำมาจากอะไร ก. ปูนซีเมนต์ ข. ไม้ ค. เหล็ก ง. อะลูมิเนียม (ความรู้ – ความจำ)				
	20. เครื่องไสดิน มีดปาดดิน ไม้ตบ ใช้ทำอะไร ก. ตกแต่งแปลงอิฐให้ได้รูป ข. ตัดดินออกเป็นส่วนๆ ค. เจาะแปลงอิฐเพื่อระบายอากาศ ง. อัดดินให้แปลงอิฐมีความแน่น (การนำไปใช้)				
	21. ลานตากดินควรมีลักษณะอย่างไร ก. ลานโล่งมีหลังคา ข. ลานโล่งไม่มีหลังคา ค. ลานกว้างมีกำแพงด้านเดียว ง. ลานกว้างมีกำแพงล้อมรอบ (ความเข้าใจ)				
8. นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนในการทำอิฐมอญได้	22. ข้อใดต่อไปนี้เป็นขั้นตอนในการทำอิฐมอญลำดับแรกสุด ก. เผาดิน ข. ตากดิน ค. อัดดิน ง. นวดดิน (ความรู้ – ความจำ)				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนน การพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		1	0	1	
	23. ข้อใดต่อไปนี้เป็นขั้นตอนในการทำ ฐานอนุลำดับท้ายสุด ก. ตากดิน ข. อัดดิน ค. นวดดิน ง. เผาดิน (ความรู้ – ความจำ)				
	24. ในการนวดดินสิ่งใดที่นำมาผสม กับดินที่นวดได้คือสิ่งใด ก. หินกรวด ข. ไข่ไก่ ค. เศษใบไม้แห้ง ง. ไม่มีข้อใดถูก (ความรู้ – ความจำ)				
	25. ก่อนการอัดดินลงพิมพ์ในแบบ พิมพ์ดินควรใส่สิ่งใดลงไปก่อน ก. ใบไม้แห้ง ข. แกลบ ค. ไข่ไก่ ง. ปูนขาว (ความรู้ – ความจำ)				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนน การพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		1	0	1	
	26. การตากดิน <u>ไม่</u> นิยมทำในช่วงฤดูใด ก. หนาว ข. ร้อน ค. ใม่ผลิ ง. ฝน (การนำไปใช้)				
	27. ในขั้นตอนการเผาอิฐใช้สิ่งใดเป็นเชื้อเพลิง ก. แกลบ ข. หญ้าแห้ง ค. พลาสติก ง. เศษไม้ (ความรู้ – ความจำ)				
	28. อิฐที่เผาเสร็จแล้วจะมีสีใด ก. สีดำ ข. สีแดงปนสีแสด ค. สีเหลือง ง. สีเทา (ความเข้าใจ)				
9. นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ของอิฐมอญได้	29. ข้อใดคือประโยชน์ของอิฐมอญ ก. ใช้สร้างถนน ข. ใช้สร้างทางรถไฟ ค. ใช้สร้างอาคาร ง. ใช้สร้างสะพาน (การนำไปใช้)				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อสอบ	คะแนน การพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
		1	0	1	
10. นักเรียนสามารถบอกข้อจำกัดของอาชีพการทำอิฐมอญได้	30. อาชีพการทำอิฐนั้นข้อจำกัดอยู่ในเรื่องใด ก. ไม่สามารถทำอิฐในรูปแบบอื่น ๆ ได้ ข. ไม่สามารถทำในช่วงฤดูฝนได้ ค. ไม่สามารถทำให้เกิดความภาคภูมิใจได้ ง. ไม่สามารถทำได้ตลอดไปเพราะขาดแคลนวัตถุดิบ (ความเข้าใจ)				

ลงชื่อ.....
 (.....)

แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อวิดิทัศน์หลังชมวิดิทัศน์
เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 4

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความพึงพอใจของท่าน

- 5 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด
 4 หมายถึง ความพึงพอใจมาก
 3 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง
 2 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย
 1 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

เรื่องที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านเวลา					
-เวลาในการนำเสนอทั้งเรื่องมีความเหมาะสม					
-เวลาในการนำเสนอแต่ละช่วงมีความเหมาะสม					
2. ด้านเนื้อหา					
-เนื้อหาในวิดิทัศน์มีความน่าสนใจ					
-เนื้อหาในวิดิทัศน์มีประโยชน์เพียงพอต่อการนำไปปฏิบัติจริง					
-ความเข้าใจในเนื้อหาเมื่อดูวิดิทัศน์จบแล้ว					
-ความต่อเนื่องของเนื้อหาในวิดิทัศน์					

3. ด้านภาพ -ความสวยงาม ดึงดูด ความน่าสนใจ ของภาพต่าง ๆ ในวิดิทัศน์ -ความชัดเจนของภาพต่าง ๆ ใน วิดิทัศน์ -ความสอดคล้องของเนื้อหา กับภาพ ต่าง ๆ ในวิดิทัศน์ -ความต่อเนื่องของภาพต่าง ๆ ใน วิดิทัศน์ 4. ด้านเสียงและภาษา -ความชัดเจนของเสียงบรรยาย -ความเหมาะสมของเสียงดนตรี ประกอบ -สำนวนภาษาต่อการทำความเข้าใจ 5. ด้านตัวอักษร -รูปแบบของตัวอักษรเหมาะสม ชัดเจนอ่านง่าย -สีของตัวอักษรเหมาะสม ชัดเจน อ่านง่าย -ตัวอักษรมีขนาดเหมาะสม ชัดเจน อ่านง่าย					
---	---	--	--	--	--

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค
ตารางการวิเคราะห์ข้อสอบ

ตารางผนวกที่ 1 แสดงความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (IOC)
จากวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ

(n=3)

ข้อที่	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ
1	1	ผ่าน
2	0.66	ผ่าน
3	0.66	ผ่าน
4	0.66	ผ่าน
5	0.66	ผ่าน
6	0.66	ผ่าน
7	0.66	ผ่าน
8	0.66	ผ่าน
9	1	ผ่าน
10	1	ผ่าน
11	1	ผ่าน
12	1	ผ่าน
13	1	ผ่าน
14	1	ผ่าน
15	1	ผ่าน
16	1	ผ่าน
17	1	ผ่าน
18	1	ผ่าน
19	1	ผ่าน
20	1	ผ่าน
21	1	ผ่าน
22	1	ผ่าน
23	1	ผ่าน
24	1	ผ่าน
25	1	ผ่าน

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

(n=3)

ข้อที่	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ
26	1	ผ่าน
27	1	ผ่าน
28	1	ผ่าน
29	1	ผ่าน
30	1	ผ่าน

ข้อสอบที่คัดเลือกไปใช้มีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 0.5 คะแนนถือว่าผ่านเกณฑ์ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543)

ตารางผนวกที่ 2 ตารางวัตถุประสงค์ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ภูมิปัญญา
ท้องถิ่นการทำอิฐมอญ

วัตถุประสงค์	พฤติกรรมการเรียนรู้			
	ความรู้ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	จำนวนข้อ
1. บอกความหมายของภูมิปัญญา	2	-	-	2
2. บอกแหล่งกำเนิดของภูมิปัญญา	6	-	-	6
3. อธิบายลักษณะของภูมิปัญญา	-	-	3	3
4. บอกแหล่งที่มาของก้อนอิฐ	1	-	-	1
5. บอกความหมายของอิฐมอญ	1	-	-	1
6. บอกลักษณะของอิฐมอญ	1	-	-	1
7. บอกวัสดุอุปกรณ์ในการทำอิฐมอญ	3	3	1	7
8. อธิบายขั้นตอนในการทำอิฐมอญ	5	1	1	7
9. บอกประโยชน์ของอิฐมอญ	-	-	1	1
10. บอกข้อจำกัดของอาชีพการทำอิฐมอญ	-	1	-	1
รวม	19	5	6	30

ตารางผนวกที่ 3 ผลการวิเคราะห์หาค่าความยาก(p) ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่น(r_{tt}) ของ
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ

(n=30)

ข้อ	R_U	R_L	p	r	q	pq
1	11	6	0.56	0.33	0.44	0.25
2*	15	13	0.93	0.13	0.07	0.07
3*	12	10	0.73	0.13	0.27	0.20
4*	14	14	0.93	0	0.07	0.07
5*	15	13	0.93	0.13	0.07	0.07
6*	13	12	0.83	0.06	0.17	0.14
7*	12	10	0.73	0.13	0.27	0.20
8*	12	11	0.76	0.06	0.24	0.18
9	8	5	0.43	0.2	0.57	0.25
10	12	9	0.7	0.2	0.3	0.21
11	12	8	0.66	0.26	0.34	0.22
12	12	8	0.66	0.26	0.34	0.22
13	12	8	0.66	0.26	0.34	0.22
14*	12	10	0.73	0.13	0.27	0.20
15	12	4	0.53	0.53	0.47	0.25
16	8	2	0.33	0.4	0.67	0.22
17	15	8	0.66	0.26	0.34	0.22
18*	9	13	0.93	0.13	0.07	0.07
19	9	5	0.46	0.26	0.54	0.25
20	9	5	0.46	0.26	0.54	0.25
21	9	5	0.46	0.26	0.54	0.25
22	11	6	0.56	0.33	0.44	0.25
23	11	6	0.56	0.33	0.44	0.25
24*	12	10	0.73	0.13	0.27	0.20

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

(n=30)						
ข้อ	R_U	R_L	p	r	q	pq
25	9	5	0.46	0.26	0.54	0.25
26	14	10	0.8	0.26	0.2	0.16
27	14	10	0.8	0.26	0.2	0.16
28	14	10	0.8	0.26	0.2	0.16
29	12	8	0.66	0.26	0.34	0.22
30	14	10	0.8	0.26	0.2	0.16
ค่าความเชื่อมั่น $\left(r_{tt}\right)$				0.78	$\sum pq = 5.79$	

ข้อสอบที่เลือกไปใช้จำนวน 20 ข้อจะต้องมีลักษณะดังนี้

ค่า p มีค่าอยู่ระหว่าง .20 ถึง .80

ค่า r มีค่าไม่ต่ำกว่า .20

* คือข้อสอบที่ไม่เลือกไปใช้

ตารางผนวกที่ 4 คะแนนจากการทำแบบทดสอบเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญสำหรับ
หาค่าความแปรปรวนและค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

(n=30)				
คะแนนสอบ (X)	ความถี่ (f)	fx	x ²	fx ²
28	1	28	784	784
27	4	108	729	2916
26	2	52	676	1352
25	4	100	625	2500
23	1	23	529	529
19	2	38	361	722
18	4	72	324	1296
17	3	51	289	867
16	7	112	256	1792
15	1	15	225	225
12	1	12	144	144
		$\sum fx = 611$	$\sum x^2 = 4,942$	$\sum fx^2 = 13,127$

การคำนวณหาค่าความแปรปรวนของคะแนนทดสอบ

$$s_t^2 = \frac{n \sum fx^2 - (\sum fx)^2}{n(n-1)}$$

$$s_t^2 = \frac{39,3810 - 37,3321}{30(29)}$$

$$s_t^2 = \frac{20,489}{870}$$

$$s_t^2 = 23.550$$

คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบโดยใช้สูตร K-R 20

$$r_{tt} = \frac{k}{(k-1)} \left[1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right]$$

$$r_{tt} = \frac{30}{29} \left[1 - \frac{5.79}{23.550} \right]$$

$$r_{tt} = 1.034 \times 0.755$$

$$r_{tt} = 0.8$$

ค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้จะมีค่า ตั้งแต่ 0.75 ขึ้นไป

ภาคผนวก ง

แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ

แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. คำว่า “ภูมิปัญญา” หมายถึงในข้อใด

ก. นายดำนำเครื่องจักรจากเมืองจีนมาใช้
ในธุรกิจของตัวเอง

ข. นายแดงเดินทางไปอบรมการปรับปรุง
พันธุ์พืชที่ต่างประเทศ

ค. นายเขียวประกอบอาชีพทอผ้า
โบราณมาต่อจากพ่อแม่

ง. นายขาวมีร้านขายข้าวต้มได้รุ่งในตลาด
โดยรับกิจการต่อจากพ่อแม่

2. ข้อใดเป็นการนำภูมิปัญญาที่ตัวเองมีมาใช้
ประโยชน์แก่ตัวเองมากที่สุด

ก. นางสาวให้คุณยายสอนทำขนมไทยแล้วนำ
ความรู้ที่มีมาเปิดร้านขายขนมเป็นของ
ตัวเองทันที

ข. นางเขียวให้ไปเรียนทำขนมเพิ่มเติมจากอาจารย์
ชาวต่างชาติเพื่อนำไปอวดเพื่อนๆ ในวง
สังคม

ค. นางแดงไปเรียนทำขนมไทยจากโครงการ
ฝึกอบรมสัญจรแล้วคิดที่จะเปิดร้านอาหารที่
บ้าน

ง. นางดำไปเรียนทำขนมไทยจากโรงเรียนสอนทำ
ขนมแล้วนำมาสอนต่อผู้อื่นโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

3. ข้อใดเป็นการใช้ภูมิปัญญาที่เหมาะสม
ที่สุด

ก. นายแดงผลิตสารกำจัดแมลงจากการ
หมักเปลือกผลไม้

ข. นายเขียวไปขอคำปรึกษาจากเกษตร
อำเภอ

ค. นายดำใช้สารกำจัดแมลงจากร้านขาย
สารเคมี

ง. นายขาวปล่อยให้แมลงกัดกินพืชของ
ตน

4. ข้อใดเป็นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่
ตัวเองมีอยู่มาทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ก. สุคนธ์พานักท่องเที่ยวเยี่ยมชมการทำ
อิฐมอญ

ข. สุนิสาเปิดร้านขายของใกล้แหล่งผลิต
อิฐมอญ

ค. สุชาว์ห้ามนักท่องเที่ยวถ่ายรูปใน
ขณะที่ทำอิฐมอญ

ง. สุเมตขายของที่ระลึกเกินราคาเพราะ
เพื่อการต่อรองราคา

5.ชาติใดคิดค้นก้อนอิฐเป็นชาติแรก

- ก. ตุรกี
- ข. อียิปต์
- ค. อิหร่าน
- ง. เลบานอน

6. ข้อใดให้ความหมายของอิฐมอญได้ถูกต้องที่สุด

- ก. เป็นอิฐที่ชาวมอญสร้างขึ้นโดยเฉพาะใช้ในงานก่อสร้าง
- ข. เป็นอิฐที่ชาวไทยสร้างขึ้นโดยเฉพาะใช้ในงานก่อสร้าง
- ค. เป็นดินเผาที่มีลักษณะสีเหลืองผืนผ้าใช้ในงานก่อสร้าง
- ง. เป็นดินเผาที่มีลักษณะสีเหลืองจตุรัสใช้ในงานก่อสร้าง

7. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่ส่วนประกอบของอิฐมอญ

- ก. ดินเหนียว
- ข. แกลบ
- ค. น้ำเปล่า
- ง. กรวดหิน

8. ดินที่นำมาใช้ทำอิฐมอญนั้นเป็นดินชนิดใด

- ก. ดินร่วนปนทรายละเอียด
- ข. ดินทรายหยาบปนดินร่วน
- ค. ดินเหนียวปนทรายละเอียด
- ง. ดินเหนียวปนทรายหยาบ

9. ในการสร้างอิฐขึ้นมานึ่งก่อนใช้อะไร

เป็นตัวประสาน

- ก. น้ำ
- ข. กาว
- ค. จี๊ส
- ง. ซีเมนต์

10.



รูปนี้มีชื่อเรียกว่าอะไร

- ก. แบบวัดมวลดิน
- ข. แบบตัดดิน
- ค. แบบตกแต่งดิน
- ง. แบบพิมพ์ดิน

11. เครื่องไสดิน มีปาดดิน ไม้ทุบดิน ใช้ทำอะไร

- ก. ตกแต่งแต่งอิฐให้ได้รูป
- ข. ตัดดินออกเป็นส่วน ๆ
- ค. เเจาะแต่งอิฐเพื่อระบายอากาศ
- ง. อัดดินให้แต่งอิฐมีความแน่น

12. ลานตากดินควรมีลักษณะอย่างไร

- ก. ลานโล่งมีหลังคา
- ข. ลานโล่งไม่มีหลังคา
- ค. ลานกว้างมีกำแพงด้านเดียว
- ง. ลานกว้างมีกำแพงล้อมรอบ

13. ข้อใดต่อไปนี้เป็นขั้นตอนในการทำอิฐ

มอญลำดับแรกสุด

ก. เผาดิน

ข. ตากดิน

ค. อัดดิน

ง. นวดดิน

14. ขั้นตอนใดใช้ระยะเวลานานที่สุด

ก. อัดดิน

ข. ตากดิน

ค. เผาดิน

ง. นวดดิน

15. ก่อนทำการตากดินควรทำสิ่งใดก่อน

ก. โรยใบไม้แห้ง

ข. โรยแกลบ

ค. โรยขี้เถ้า

ง. โรยปูนขาว

16. การตากดินไม่นิยมทำในช่วงฤดูใด

ก. หนาว

ข. ร้อน

ค. ใบไม้ผลิ

ง. ฝน

17. ในขั้นตอนการเผาอิฐใช้สิ่งใดเป็นเชื้อเพลิง

ก. แกลบ

ข. หญ้าแห้ง

ค. พลาสติก

ง. เศษไม้

18. อิฐที่เผาเสร็จแล้วจะมีสีใด

ก. สีดำปนสีแสด

ข. สีแดงปนสีแสด

ค. สีแดงปนสีเหลือง

ง. สีเทาปนสีดำ

19. ข้อใดคือประโยชน์ของอิฐมอญ

ก. ใช้สร้างถนนลาดยาง

ข. ใช้สร้างทางรถไฟ

ค. ใช้สร้างอาคาร

ง. ใช้สร้างสะพาน

20. อาชีพการทำอิฐนั้นข้อจำกัดอยู่ในเรื่องใด

ก. ไม่สามารถทำอิฐในรูปแบบอื่นๆ ได้

ข. ไม่สามารถทำในช่วงฤดูฝนได้

ค. ไม่สามารถทำให้เกิดความภาคภูมิใจได้

ง. ไม่สามารถทำได้ตลอดไปเพราะขาด

แคลนวัตถุดิบ

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ

- | | | | |
|-----|----|-----|----|
| 1. | ค. | 11. | ก. |
| 2. | ก. | 12. | ข. |
| 3. | ก. | 13. | ง. |
| 4. | ก. | 14. | ค. |
| 5. | ข. | 15. | ค. |
| 6. | ค. | 16. | ง. |
| 7. | ง. | 17. | ก. |
| 8. | ค. | 18. | ข. |
| 9. | ก. | 19. | ค. |
| 10. | ง. | 20. | ข. |

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. คำว่า “ภูมิปัญญา” หมายถึงในข้อใด

- ก. นายขามีร้านขายข้าวต้มได้รุ่งในตลาดโดยรับ
กิจการต่อจากพ่อแม่
- ข. นายคำนำเครื่องจักรจากเมืองจีนมาใช้ในธุรกิจ
ของตัวเอง
- ค. นายแดงเดินทางไปอบรมการปรับปรุงพันธุ์พืชที่
ต่างประเทศ
- ง. นายเขียวประกอบอาชีพวาดแผนโบราณมาต่อ
จากพ่อแม่

2. ข้อใดเป็นการใช้ภูมิปัญญาที่เหมาะสมที่สุด

- ก. นายเขียวไปขอคำปรึกษาจากเกษตรอำเภอ
- ข. นายขาวปล่อยให้แมลงกัดกินพืชของตน
- ค. นายดำใช้สารกำจัดแมลงจากร้านขายสารเคมี
- ง. นายแดงผลิตสารกำจัดแมลงจากการหมัก
เปลือกผลไม้

3. ข้อใดเป็นการนำภูมิปัญญาที่ตัวเองมีมาใช้
ประโยชน์แก่ตัวเองมากที่สุด

- ก. นางแดงไปเรียนทำขนมไทยจาก
โครงการฝึกอบรมสัจจورแล้วคิดที่จะ
เปิดร้านอาหารที่บ้าน
- ข. นางเขียวให้ไปเรียนทำขนมเพิ่มเติมจาก
อาจารย์ชาวต่างชาติเพื่อนำไปทอด
เพื่อนๆ ในวงสังคม
- ค. นางสาวไให้คุณยายสอนทำขนมไทย
แล้วนำความรู้ที่มีมาเปิดร้านขายขนม
เป็นของตัวเองทันที
- ง. นางดำไปเรียนทำขนมไทยจาก
โรงเรียนสอนทำขนมแล้วนำมาสอน
ต่อผู้อื่นโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

4. ข้อใดเป็นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่
ตัวเองมีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

- ก. สุนิสาเปิดร้านขายของใกล้แหล่งผลิต
อิฐมอญ
- ข. สุคนธ์พานักท่องเที่ยวเยี่ยมชมการทำ
อิฐมอญ
- ค. สุเชาว์ห้ามนักท่องเที่ยวถ่ายรูปใน
ขณะที่ทำอิฐมอญ
- ง. สุเมตขายของที่ระลึกเกินราคาเพราะ
เพื่อการต่อรองราคา

5.ชาติใดคิดค้นก้อนอิฐเป็นชาติแรก

- ก. ตุรกี
- ข. อิหร่าน
- ค. อียิปต์
- ง. เลบานอน

6. ข้อใดให้ความหมายของอิฐมอญได้ถูกต้องที่สุด

- ก. เป็นอิฐที่ชาวไทยสร้างขึ้น โดยเฉพาะใช้ในงานก่อสร้าง
- ข. เป็นอิฐที่ชาวมอญสร้างขึ้น โดยเฉพาะใช้ในงานก่อสร้าง
- ค. เป็นดินเผาที่มีลักษณะสีเหลืองจตุรัสใช้ในงานก่อสร้าง
- ง. เป็นดินเผาที่มีลักษณะสีเหลืองผืนผ้าใช้ในงานก่อสร้าง

7. ดินที่นำมาใช้ทำอิฐมอญนั้นเป็นดินชนิดใด

- ก. ดินเหนียวปนทรายละเอียด
- ข. ดินทรายหยาบปนดินร่วน
- ค. ดินร่วนปนทรายละเอียด
- ง. ดินเหนียวปนทรายหยาบ

8. ในการสร้างอิฐขึ้นมานึ่งก้อนใช้อะไรเป็นตัวประสาน

- ก. กาว
- ข. จี๊ซ
- ค. ซีเมนต์
- ง. น้ำ

9. ข้อใดต่อไปนี้ไม่ใช่ส่วนประกอบของอิฐ

- มอญ
- ก. กรวดหิน
- ข. น้ำเปล่า
- ค. แกลบ
- ง. ดินเหนียว

10.



รูปนี้มีชื่อเรียกว่าอะไร

- ก. แบบตักแต่งดิน
- ข. แบบพิมพ์ดิน
- ค. แบบวัดมวลดิน
- ง. แบบตัดดิน

11. ลานตากดินควรมีลักษณะอย่างไร

- ก. ลานโล่งไม่มีหลังคา
- ข. ลานโล่งมีหลังคา
- ค. ลานกว้างมีกำแพงด้านเดียว
- ง. ลานกว้างมีกำแพงล้อมรอบ

12. เครื่องไล่ดิน มีดปาดดิน ไม้ทุบดิน ใช้ทำอะไร

- ก. ตัดดินออกเป็นส่วนๆ
- ข. ตกแต่งแต่งอิฐให้ได้รูป
- ค. อัดดินให้แก่งอิฐมีความแน่น
- ง. เเจาะแต่งอิฐเพื่อระบายอากาศ

13. ขั้นตอนใดใช้เวลานานที่สุด

- ก. นวดดิน
- ข. เผาดิน
- ค. ตากดิน
- ง. อัดดิน

14. ข้อใดต่อไปนี้เป็นขั้นตอนในการทำอิฐมอญ

- ลำดับแรกสุด
- ก. อัดดิน
- ข. นวดดิน
- ค. เผาดิน
- ง. ตากดิน

15. ก่อนทำการตากดินควรทำสิ่งใดก่อน

- ก. โรยปูนขาว
- ข. โรยขี้เถ้า
- ค. โรยแกลบ
- ง. โรยใบไม้แห้ง

16. การตากดินไม่นิยมทำในช่วงฤดูใด

- ก. ฝน
- ข. หนาว
- ค. ร้อน
- ง. ใบไม้ผลิ

17. ในขั้นตอนการเผาอิฐใช้สิ่งใดเป็นเชื้อเพลิง

- ก. หญ้าแห้ง
- ข. พลาสติก
- ค. แกลบ
- ง. เศษไม้

18. อิฐที่เผาเสร็จแล้วจะมีสีใด

- ก. สีเทาปนสีดำ
- ข. สีแดงปนสีเหลือง
- ค. สีแดงปนสีแดง
- ง. สีดำปนสีแดง

19. อาชีพการทำอิฐนั้นข้อจำกัดอยู่ในเรื่องใด

- ก. ไม่สามารถทำในช่วงฤดูฝนได้
- ข. ไม่สามารถทำอิฐในรูปแบบอื่นๆได้
- ค. ไม่สามารถทำให้เกิดความภาคภูมิใจได้
- ง. ไม่สามารถทำได้ตลอดไปเพราะขาดแคลนวัตถุดิบ

20. ข้อใดคือประโยชน์ของอิฐมอญ

- ก. ใช้สร้างสะพานข้ามแม่น้ำ
- ข. ใช้สร้างอาคาร
- ค. ใช้สร้างทางรถไฟ
- ง. ใช้สร้างถนนลาดยาง

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ

- | | | | |
|-----|----|-----|----|
| 1. | ง. | 11. | ก. |
| 2. | ง. | 12. | ข. |
| 3. | ค. | 13. | ข. |
| 4. | ข. | 14. | ข. |
| 5. | ค. | 15. | ข. |
| 6. | ง. | 16. | ก. |
| 7. | ก. | 17. | ค. |
| 8. | ง. | 18. | ค. |
| 9. | ก. | 19. | ก. |
| 10. | ข. | 20. | ข. |

แบบฝึกหัด

คำสั่ง จงพิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่า ถูกหรือผิด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✕ หน้าข้อความ

- _____ 1. มนุษย์เริ่มนำดินโคลนจากหุบเขามาใช้ในการผลิตอิฐมอญ
- _____ 2. ชนิดแรกที่คิดค้นก้อนอิฐ คือ ตุรกี
- _____ 3. ส่วนมากก้อนอิฐถูกนำมาใช้ในงานศิลปะ
- _____ 4. ดินที่นำมาในการทำอิฐคือดินเหนียวปนทรายละเอียด
- _____ 5. แพงเหลือมิไว้เพื่อช่วยในการเรียงแท่งดินให้ได้แนว
- _____ 6. ขั้นตอนแรกของการทำอิฐคือการอัดดินลงพิมพ์
- _____ 7. ก่อนที่จะทำการอัดดินลงพิมพ์ควรโรยปูนขาวเสียก่อน
- _____ 8. ระยะเวลาที่ใช้ในการตากดินก่อนนำไปดินไปเผา นั้นใช้ระยะเวลาทั้งหมด 15 วัน
- _____ 9. การใช้ไม้ทุบเพื่อตกแต่งอิฐควรทำเมื่อดากดินแล้วประมาณ 6-8 ชั่วโมง
- _____ 10. ก้อนอิฐที่ได้มาตรฐานจะมีผิวเรียบข้างขรุขระข้างในก้อนเดียวกัน

เฉลยแบบฝึกหัดระหว่างเรียน

1. ✕
2. ✕
3. ✕
4. ✓
5. ✕
6. ✕
7. ✕
8. ✕
9. ✓
10. ✕

ภาคผนวก จ

คะแนนทดสอบของกลุ่มทดลองใช้ (Try out) สำหรับ
การหาประสิทธิภาพของวีดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอดู

ตารางผนวกที่ 5 แสดงประสิทธิภาพของวิธีทัศนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ
ขั้นทดลองรายบุคคล

(n = 3)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด(E_1) (เต็ม 10 คะแนน)	คะแนนแบบทดสอบ(E_2) (เต็ม 20 คะแนน)
1	8	16
2	6	12
3	5	10
คะแนนรวม	19	38
คิดเป็นร้อยละ	63.33	63.33

ตารางผนวกที่ 6 แสดงประสิทธิภาพของวิธีทัศนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ
ขั้นทดลองกลุ่มย่อย

(n = 10)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด(E_1) (เต็ม 10 คะแนน)	คะแนนแบบทดสอบ(E_2) (เต็ม 20 คะแนน)
1	7	15
2	8	16
3	7	15
4	8	14
5	7	13
6	7	15
7	9	16
8	7	17
9	7	15

ตารางผนวกที่ 6 (ต่อ)

(n = 10)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด(E_1) (เต็ม 10 คะแนน)	คะแนนแบบทดสอบ(E_2) (เต็ม 20 คะแนน)
10	7	15
คะแนนรวม	74	151
คิดเป็นร้อยละ	74.0	75.5

ตารางผนวกที่ 7 แสดงประสิทธิภาพของวิธีทัศนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำธัญมอญ
ชั้นทดลองภาคสนาม

(n = 30)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด(E_1) (เต็ม 10 คะแนน)	คะแนนแบบทดสอบ(E_2) (เต็ม 20 คะแนน)
1	10	19
2	10	19
3	8	19
4	7	19
5	9	20
6	7	19
7	9	17
8	8	19
9	8	19
10	10	19
11	10	20
12	7	15

ตารางผนวกที่ 7 (ต่อ)

(n = 30)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด(E_1) (เต็ม 10 คะแนน)	คะแนนแบบทดสอบ(E_2) (เต็ม 20 คะแนน)
13	8	19
14	9	19
15	6	18
16	7	17
17	7	18
18	8	18
19	7	20
20	8	18
21	6	12
22	8	16
23	7	15
24	8	14
25	8	12
26	8	15
27	9	16
28	7	17
29	8	15
30	8	15
คะแนนรวม	240	518
คิดเป็นร้อยละ	80.0	86.33

ภาคผนวก จ

ตารางหาคุณภาพของวิธีทัศนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญโดยผู้เชี่ยวชาญ

ตารางผนวกที่ 8 แสดงผลการหาคุณภาพของวิดีโอเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอิฐมอญ
โดยผู้เชี่ยวชาญ

(n=3)		
รายการที่ประเมิน	$\bar{X}$	ระดับคุณภาพ
<u>ด้านเทคนิคการผลิต</u>		
1. การนำเสนอเนื้อหา		
- มีความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหา	3.66	ดีมาก
- มีความเหมาะสมของรูปแบบกับวิธีการนำเสนอ	3	ดี
- มีความเหมาะสมในการสรุปเนื้อหา	2.6	ดี
ระดับคุณภาพเฉลี่ย	3.09	ดี
2. การนำเสนอภาพ		
- ความคมชัด	3.66	ดีมาก
- ความเหมาะสมของภาพในการสื่อความหมาย	3.66	ดีมาก
- ความเหมาะสมของภาพ เช่น Zoom in , Zoom out , medium shot เป็นต้น	3.66	ดีมาก
- ความน่าสนใจของภาพ	3.3	ดี
- ความต่อเนื่องของภาพ	3.3	ดี
ระดับคุณภาพเฉลี่ย	3.51	ดีมาก
3. การใช้เสียง		
- ความชัดเจนของเสียงบรรยาย	4	ดีมาก
- ความถูกต้องของภาษาบรรยาย	4	ดีมาก
- ความเหมาะสมของเสียงบรรยาย	3.66	ดีมาก
- ความเหมาะสมของระดับเสียงดนตรีกับเสียงบรรยาย	3.3	ดี
- ความเหมาะสมของเสียงดนตรี	3	ดี
ระดับคุณภาพเฉลี่ย	3.6	ดีมาก

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

(n=3)		
รายการที่ประเมิน	$\bar{X}$	ระดับคุณภาพ
4.เวลาในการนำเสนอ		
- ความเหมาะสมของเวลาฉายกับเนื้อหา ในภาพ	3	ดี
- ความเหมาะสมของเวลากับการบรรยาย	3	ดี
- ความเหมาะสมของเวลาฉายภาพทั้งเรื่อง	3	ดี
ระดับคุณภาพเฉลี่ย	3	ดี
5.เทคนิคต่าง ๆ ในการนำเสนอ		
- ความน่าสนใจของการใช้เทคนิคต่าง ๆ เช่น Fade ภาพ การซ้อนภาพ การตัดต่อภาพ เป็นต้น	4	ดีมาก
- เทคนิคในการลำดับภาพ	3	ดี
ระดับคุณภาพเฉลี่ย	3.5	ดี
ด้านเนื้อหา		
1. การเขียนบท		
- ความเหมาะสมในการนำเข้าสู่เนื้อหา	4	ดีมาก
- ความถูกต้องของเนื้อหา	3.33	ดี
- ความถูกต้องในการลำดับเนื้อหาตามขั้นตอน	3.33	ดี
- ความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน	3.33	ดี
- ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	3	ดี
- ความเหมาะสมของการสรุปเนื้อหา	2.66	พอใช้
ระดับคุณภาพเฉลี่ย	3.27	ดี

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

(n=3)

รายการที่ประเมิน	$\bar{X}$	ระดับคุณภาพ
2. ภาพและภาษา		
- ความถูกต้องของภาษาที่บรรยาย	3.66	ดี
- ความเหมาะสมของภาพในการนำเสนอ	3.33	ดี
- ความสอดคล้องระหว่างภาพกับคำบรรยาย	3	ดี
ระดับคุณภาพเฉลี่ย	3.33	ดี
3. เวลาในการนำเสนอ		
- ความเหมาะสมของเวลาฉายกับเนื้อหาในภาพ	4	ดีมาก
- ความเหมาะสมของเวลากับการบรรยาย	3	ดี
- ความเหมาะสมของเวลาฉายภาพทั้งเรื่อง	3	ดี
ระดับคุณภาพเฉลี่ย	3.33	ดี

ภาคผนวก ข

ตารางหาประสิทธิภาพของวิธีค้นเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางผนวกที่ 9 แสดงประสิทธิภาพของวิธีทัศนเรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ
ของกลุ่มตัวอย่าง

(n=44)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด(E_1) (เต็ม 10 คะแนน)	คะแนนแบบทดสอบ(E_2) (เต็ม 20 คะแนน)
1	7	15
2	10	19
3	7	13
4	7	16
5	8	13
6	7	17
7	8	13
8	9	18
9	10	19
10	10	19
11	10	19
12	8	19
13	7	19
14	9	20
15	7	19
16	9	17
17	8	19
18	8	19
19	10	19
20	10	20
21	7	14

ตารางผนวกที่ 9 (ต่อ)

(n=44)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด(E_1) (เต็ม 10 คะแนน)	คะแนนแบบทดสอบ(E_2) (เต็ม 20 คะแนน)
22	7	19
23	8	17
24	7	19
25	7	20
26	7	17
27	7	15
28	7	15
29	8	18
30	7	19
31	9	19
32	10	19
33	7	15
34	7	17
35	7	18
36	7	18
37	7	19
38	10	15
39	10	18
40	10	20
41	7	15
42	8	18

ตารางผนวกที่ 9 (ต่อ)

(n=44)

คนที่	คะแนนแบบฝึกหัด(E_1) (เต็ม 10 คะแนน)	คะแนนแบบทดสอบ(E_2) (เต็ม 20 คะแนน)
43	7	19
44	9	19
คะแนนรวม	356	774
คิดเป็นร้อยละ	80.90	87.95

ภาคผนวก ข

คะแนนทดสอบก่อนเรียน, คะแนนทดสอบหลังเรียน
และคะแนนทดสอบความคงทนในการเรียน

ตารางผนวกที่ 10 คะแนนผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการเรียนรู้ด้วยวิธีทัศนเรื่อง ภูมิปัญญา
ท้องถิ่นการทำอัฐมอญ ของกลุ่มตัวอย่าง

(n=44)

คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน	คะแนนทดสอบ หลังเรียน	คะแนนทดสอบความ คงทนในการเรียน
1	8	15	17
2	4	19	18
3	8	13	16
4	12	16	17
5	6	13	16
6	13	17	15
7	11	13	12
8	12	18	18
9	14	19	20
10	11	19	20
11	13	19	18
12	10	19	18
13	13	19	18
14	12	20	17
15	13	19	18
16	13	17	17
17	7	19	16
18	15	19	19
19	14	19	19
20	15	20	18
21	10	14	18
22	15	19	19

ตารางผนวกที่ 10 (ต่อ)

(n=44)

คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน	คะแนนทดสอบ หลังเรียน	คะแนนทดสอบความ คงทนในการเรียน
23	13	17	17
24	13	19	19
25	16	20	19
26	14	17	17
27	11	15	17
28	10	15	15
29	12	18	19
30	13	19	20
31	14	19	19
32	15	19	18
33	11	15	17
34	12	17	17
35	12	18	16
36	9	18	17
37	10	19	18
38	10	15	14
39	10	18	18
40	4	20	20
41	10	15	17
42	12	18	18
43	13	19	16
44	14	19	18

ภาคผนวก ฅ

บทวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ

บทวิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญาท้องถิ่นการทำอัฐมอญ

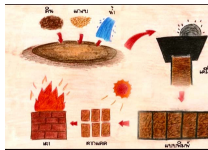
Scene	Shot	Visual	Time Sound	Narration	ตัวอย่างภาพ
1	1	Colour Bar	5 วินาที		
	2	ตัวเลขนับถอยหลัง 5-4-3-2-1	5 วินาที		
	3	Black	5 วินาที		
	4	Title Fade in CG ตรา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	Fade in ดนตรี (ตื่นเต้น)		
	5	CG วิดิทัศน์เรื่อง ภูมิปัญญา ท้องถิ่นการทำอัฐมอญ	ดนตรี (ตื่นเต้น)		

Scene	Shot	Visual	Time Sound	Narration	ตัวอย่างภาพ
2	1	Fade in โบราณสถานต่าง ๆ Cut สลับกัน	5 วินาที ดนตรี		
	2	CU ก้อนอิฐ Track-Left ก้อนอิฐ LS โบราณสถาน Pan Left โบราณสถาน LS แม่น้ำ เรือในแม่น้ำ Pan Right เรือในแม่น้ำ	Fade under ดนตรี	อิฐมอญรากฐาน โบราณสถานไทยกว่า 2,000 ปีล่วงมา มนุษย์เริ่มรู้จักการนำ ดินโคลนจากแม่น้ำมา ทำการก่อสร้างโดย ประติษฐ์ขึ้นเป็น ก้อนอิฐ	 
	3	CG แผนที่ประเทศ อียิปต์ ซ้อนด้วยภาพพีระมิด	Fade under ดนตรี	ชนชาติแรกที่คิดค้นคือ ชนชาติอียิปต์ เจ้าแห่ง สรรพวิทยาการ	
	4	Tilt up โบราณสถาน สมัยอยุธยา CU ก้อนอิฐ Track-Left ก้อนอิฐ	Fade under ดนตรี	ส่วนของไทยเรานั้น ราวปี พ.ศ. 1100 ก็ปรากฏว่ามีการนำอิฐ มาใช้เป็นส่วนประกอบ สำคัญในการก่อสร้าง	

Scene	Shot	Visual	Time Sound	Narration	ตัวอย่างภาพ
	5	CG อักษรขอม ซ้อนภาพ ด้วยเทวรูปและ สถาปัตยกรรมแบบขอม Tilt up โบราณสถาน	Fade under ดนตรี	โดยขอมเจ้าแห่ง เทวสถานที่เข้ามามี อำนาจยิ่งใหญ่ในแคว้น สุวรรณภูมิสมัยนั้นจน มาถึงสมัยสุโขทัยก็ยังมีการใช้อิฐในงาน สถาปัตยกรรม	
	6	Pan Right เจริญโบราณ Tilt up เจริญ Pan Right ซาก โบราณสถาน	Fade under ดนตรี	เมื่อเข้าสู่สมัย อยุธยา อิฐยังคงได้รับ ความนิยมและครอง ความนิยมเพิ่มมากขึ้น กว่าทุกยุคทุกสมัยที่ ผ่านมา ตลอด 417 ปี อันเป็นเวลาที่ยาวนาน ของราชธานีไทยแห่งนี้	
	7	LS โบราณสถาน Pan Left โบราณสถาน LS ลานตากก้อนอิฐ Pan Left ลานตาก ก้อนอิฐ MS กองก้อนอิฐ Pan Left กองก้อนอิฐ MS ดึกที่กำลังก่อสร้าง Tilt up ดึกที่กำลัง ก่อสร้าง Pan Right ดึกที่กำลัง ก่อสร้าง	Fade under ดนตรี	โบราณสถานเหล่านี้ทำให้ทราบว่าชาว กรุงศรีอยุธยาจำนวน ไม่น้อยรู้จักการทำอิฐ จนอนุรักษ์สืบสาน อาชีพช่างโบราณนี้มา จนถึงปัจจุบัน บทบาท ของวัสดุก่อสร้างอย่าง อิฐไม่ได้จบอยู่ในยุค สมัยนั้น อิฐไม่ได้ใช้ เพียงในการก่อสร้าง ปูชนียสถานเท่านั้น	

Scene	Shot	Visual	Time Sound	Narration	ตัวอย่างภาพ
				ในภายหลังมีผู้นำมา สร้างบ้านเรือน อาคาร สถานที่ต่าง ๆ มากมาย	
3	1	MS พิธีกรยืนออกไป ทางด้านซ้ายเล็กน้อย ด้านหลังเป็น โบราณสถาน Caption ตัวอักษรชื่อ พิธีกร	Fade under ดนตรี	สวัสดีค่ะน้องๆ วันนี้พี่ มาอยู่ที่อุทยาน ประวัติศาสตร์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ค่ะ ทำให้พี่เกิด ความภาคภูมิใจใน ผืนแผ่นดินของเราและ ยังรำลึกถึงการเสียสละ ของบรรพบุรุษที่ยอม สละชีวิตเพื่อผืนแผ่นดิน แห่งนี้เพื่อให้พวกเราได้ มีที่อยู่อาศัยกันต่อไป และที่ด้านหลังพี่นี่ก็คือ โบราณสถานที่ยัง คงหลงเหลือและแสดง ให้เห็นถึงความ เจริญรุ่งเรืองของ บ้านเมืองของเราในอดีต ที่ผ่านมา แล้ว โบราณสถานส่วนใหญ่ที่ เราพบนั้นก็มักจะถูก สร้างด้วยอิฐเป็นจำนวน มากค่ะ	

Scene	Shot	Visual	Time Sound	Narration	ตัวอย่างภาพ
		MLS พิธีกรเดิน ออกไปทางขวา		น้อง ๆ เคยสงสัยไหมคะ ว่าเจ้าก้อนอิฐพวกนี้มันมี ที่มาอย่างไรอะไรแล้วมัน ทำมาจากอะไร วันนี้เรา ไปตามหาที่มาของเจ้า ก้อนอิฐกันค่ะ ว่าเขาทำกันอย่างไร ทำกันง่าย ๆ จริงหรือป่าว ไปกันเลยคะ	
4	1	MLS พิธีกรและผู้ ร่วมรายการ CG ผู้ร่วมรายการท่านที่ 1	Fade under ดนตรี	และตอนนี้พี่ที่อยู่ท่ามกลาง บางบาลคะซึ่งเป็นแหล่ง ผลิตอิฐมอญที่สำคัญ ของจังหวัด พระนครศรีอยุธยา ค่ะ และพี่ก็มีน้องคนหนึ่งเขา จะมาร่วมศึกษาเรื่องราว ของการทำอิฐมอญกับเรา ในวันนี้ที่นี้ค่ะพร้อมจะ ไปกันหรือยังคะ ไปกันเลยคะ	
	2	MS พิธีกรและผู้ร่วม รายการ CG ผู้ร่วมรายการท่านที่ 2	Fade under ดนตรี	แล้วตอนนี้เราก็ออยู่กับพี่ เพ็ญนะคะ สวัสดีค่ะ	

Scene	Shot	Visual	Time Sound	Narration	ตัวอย่างภาพ
	3	MS ผู้ร่วมรายการ ท่านที่ 2 ที่กำลัง ทำงานของตนเองอยู่ คือการทำอิฐมอญ	Fade under ดนตรี	พี่เพ็ญช่วยเล่าถึงขั้นตอน การทำอิฐตั้งแต่ขั้นตอน แรกให้เราฟังหน่อย ได้ ไหมคะ	
	4	MS ผู้ร่วมรายการ ท่านที่ 2	Fade under ดนตรี	พี่เพ็ญเล่าขั้นตอนการทำ อิฐคร่าว ๆ	
	5	CG ขั้นตอนการทำอิฐ มอญ	Fade under ดนตรี	จากสิ่งที่พี่เพ็ญบอกเราถึง ขั้นตอนการผลิต อิฐมอญนะก็จะเริ่ม จาก การนำดิน แกลบ และน้ำ มาผสมกันในบ่อ หมักแล้วนำไปปั่นใน เครื่องปั่นดินเพื่อให้ดิน เข้ากันได้ดี นำดินที่ได้ ไปใส่ในแบบพิมพ์ นำ แบบพิมพ์ออกแล้วก็ นำไปตาก เสร็จแล้วก็ นำไปเผาละ	
	6	MS พิธีกรและผู้ร่วม รายการคนที่ 1	Fade under ดนตรี	ลองทำไหมคะ ถ้ายัง ไม่เข้าใจพี่เพ็ญลองสอนน้อง ทำอิฐมอญ	

Scene	Shot	Visual	Time Sound	Narration	ตัวอย่างภาพ
		MS ผู้ร่วมรายการคนที่ 1 และ 2 ที่กำลังสอนขั้นตอน การอัดดินลงแบบ พิมพ์ แล้วนำแบบ พิมพ์ออกตากดินที่ ลานตาก	Fade under ดนตรี		
5	1	MS พิธีกรและผู้ร่วม รายการ คนที่ 1	Fade under ดนตรี	เป็นอย่างไรบ้างคะ น้องเปิ้ลวันนี้คะ ผู้ร่วมรายการตอบ แล้วความรู้สึกตอนที่ ได้ลงมือทำเลยรู้สึก อย่างไรบ้าง ผู้ร่วมรายการตอบ แล้วคิดว่าวันนี้ตัวเอง ได้เรียนรู้อะไรไปบ้าง ผู้ร่วมรายการตอบ งั้นเดี๋ยวเราทบทวน เรื่องราวของการทำอิฐ มอญกันอีกสักรอบ นะคะ	

Scene	Shot	Visual	Time Sound	Narration	ตัวอย่างภาพ
6	1	MS ป้ายข้างทาง MS ป้ายที่ว่าการอำเภอ บางบาล MLS คนกำลังทำอิฐ มอญ	Fade under ดนตรี	บางบาลเป็นที่รู้จักกัน ดี ในการประกอบ อาชีพการทำอิฐมอญ อีกทั้งยังเป็นแหล่ง เรียนรู้และสืบสานงาน ช่างอีกด้วย	
	2	CG โรงงานอุตสาหกรรม ซ้อนด้วยภาพโรงงาน อุตสาหกรรม	Fade under ดนตรี	แต่เมื่อระยะเวลาผ่าน ไปโรงงาน อุตสาหกรรมเข้ามา แทนที่อาชีพการทำอิฐ มอญของชาวบางบาล หนุ่มสาวรุ่นใหม่หัน ไปทำงานในโรงงาน อุตสาหกรรมแทน	
7	1	MS ผู้ร่วมรายการคนที่ 3 กำลังเดินมา CG ผู้ร่วมรายการท่านที่ 3	Fade under ดนตรี	จากคำบอกเล่าของคุณ ลุงอนงค์	
	2	MS ผู้ร่วมรายการคนที่ 3 นั่งให้สัมภาษณ์	Fade under ดนตรี	ความโดดเด่นของอิฐ ที่นี่แตกต่างจากอิฐที่ อื่นยังไงคะ ผู้ร่วมรายการตอบ เคล็ดลับของการทำอิฐ คืออะไรคะพอจะบอก ได้ไหมคะ ผู้ร่วมรายการตอบ	

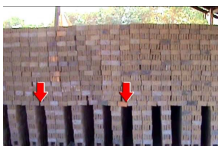
Scene	Shot	Visual	Time Sound	Narration	ตัวอย่างภาพ
				แล้ววิธีการทำอิฐของ ลุงใครเป็นคนสอนคะ ผู้ร่วมรายการตอบ อุปกรณ์ของอาชีพนี้ คืออะไรคะ ผู้ร่วมรายการตอบ แล้ววิวัฒนาการการทำ อิฐมอญในปัจจุบันลุง ว่ามันเปลี่ยนแปลงไป ยังไ ผู้ร่วมรายการตอบ อะไรที่จะทำให้อิฐ มอญของที่นี่ยังคงมีอยู่ ต่อไปคะ ผู้ร่วมรายการตอบ แล้วถ้ามีคนมาขอให้ลุง ถ่ายทอดความรู้ เกี่ยวกับการทำอิฐลุงจะ ยินดีไหมคะ ผู้ร่วมรายการตอบ	

Scene	Shot	Visual	Time Sound	Narration	ตัวอย่างภาพ
8	1	CG มาเรียนรู้การทำอิฐ มอญ CG วัสดุอุปกรณ์ในการทำ อิฐมอญ	Fade under ดนตรี		
	2	CU ดินเหนียวปน ทรายละเอียด Zoom In ดินเหนียว ปนทรายละเอียด CG Caption ตัวอักษร	Fade under ดนตรี	ดินเหนียวปนทราย ละเอียด	
	3	CU แกลบ Zoom Out แกลบ CG Caption ตัวอักษร	Fade under ดนตรี	แกลบ	
	4	MS บ่อน้ำ CG Caption ตัวอักษร	Fade under ดนตรี	น้ำ	
	5	Zoom In ปุ้งกีและ กระป๋องน้ำ CG Caption ตัวอักษร	Fade under ดนตรี	ปุ้งกีและกระป๋องน้ำ	
	6	MS เข่ง CG Caption ตัวอักษร ใช้ขนแกลบ	Fade under ดนตรี	เข่ง ใช้สำหรับขน แกลบ	

Scene	Shot	Visual	Time Sound	Narration	ตัวอย่างภาพ
	7	Pan Left พลั่ว CG Caption ตัวอักษร ใช้สำหรับและ คลุกเคล้า	Fade under ดนตรี	พลั่ว ใช้สำหรับตัก และคลุกเคล้า	 พลั่ว ใช้สำหรับตักและคลุกเคล้า
	8	MS คราด CG Caption ตัวอักษร ใช้สำหรับเกลี่ย แกลบ	Fade under ดนตรี	คราด ใช้สำหรับเกลี่ย แกลบ	 คราด ใช้สำหรับเกลี่ยแกลบ
	9	MS ไม้แฉะดิน CG Caption ตัวอักษร ใช้ปรับลานตากดิน MLS คนกำลังใช้ไม้ แฉะดินปรับลานตาก ดิน	Fade under ดนตรี	ไม้แฉะดิน ใช้ปรับ ลานตากดิน	 ไม้แฉะดิน ใช้ปรับลานตากดิน
	10	MS รถเข็น CG Caption ตัวอักษร ใช้สำหรับขนย้าย	Fade under ดนตรี	รถเข็น ใช้สำหรับ ขนย้าย	 รถเข็น ใช้สำหรับขนย้าย
	11	MLS เครื่องปั่นดิน CG Caption ตัวอักษร CU ดินที่ออกจาก เครื่องปั่น	Fade under ดนตรี	เครื่องปั่นดิน	 เครื่องปั่นดิน
	12	CU แบบพิมพ์ CG Caption ตัวอักษร Tilt up แบบพิมพ์ MLS แบบพิมพ์	Fade under ดนตรี	แบบพิมพ์	 แบบพิมพ์

Scene	Shot	Visual	Time Sound	Narration	ตัวอย่างภาพ
	13	MS แผงเหล็ก CG Caption ตัวอักษร ใช้สำหรับกันความร้อน Pan Left แผงเหล็ก MS แผงเหล็กที่มีกอง ไฟด้านล่าง	Fade under ดนตรี	แผงเหล็ก ใช้สำหรับ กันความร้อน	
	14	CG ทำแบบฝึกหัดก่อนนะ	Fade under ดนตรี		
9	1	CG ขั้นตอนการทำอิฐมอญ	Fade under ดนตรี		
	2	Zoom In กองดิน MLS แกลบ Pan Right แกลบ MLS คนลงไปอยู่ในบ่อ หมักมีอีกคนคอยเติมน้ำ ลงไปในบ่อ MS คนกำลังตัก ส่วนผสมทั้งหมดในบ่อ ใส่เครื่องปั่นดิน	Fade under ดนตรี	เริ่มจากการนวดดินโดย ส่วนผสมของดินแกลบ และน้ำลงในบ่อหมัก เป็นตัวประสานดินและ แกลบให้เข้ากันได้ดี ครับ เรียกได้ว่าต้องการ จำนวนเล็กน้อยเพียงใด ลดหรือเพิ่มอัตราส่วน ให้ได้สัดส่วนนะครับ	

Scene	Shot	Visual	Time Sound	Narration	ตัวอย่างภาพ
	3	MLS คนย่ำดิน MLS คนกำลังตัก ส่วนผสมทั้งหมดใน บ่อใส่เครื่องปั้น MS ดินที่ถูกปั้นใช้ได้ แล้ว	Fade under ดนตรี	ในระยะแรกใช้แรง กำลังคนในการย่ำดินให้ เป็นเนื้อเดียวกันใช้เวลา ประมาณ 2-3 ชั่วโมง แต่ปัจจุบันใช้เครื่องปั้น ดินแทนครีป ปั้นจนดิน และกลายเป็นเนื้อ เดียวกัน	
	4	MS คนกำลังทำอิฐ มอญโดยการอัดดินลง แบบพิมพ์ LS คนโดยจี้เสี้ยนพื้น ลานตาก MS คนกำลังดึงแบบ พิมพ์ดินออก	Fade under ดนตรี	หลังจากนั้นก็อัดดิน ใส่ลงไปแบบ พิมพ์จนแน่นปาด หน้าให้เรียบ โรย จี้เสี้ยนพื้นลานตาก เพื่อไม่ให้ดินจาก แบบพิมพ์ติดพื้น ยกแบบพิมพ์ออกจะ ได้แท่งดินตาม ต้องการครับ	
	5	LS ลานตากลานตาก ที่เต็มไปด้วยก้อนดิน Pan Right รอบลาน ตาก MLS คนใช้ไม้ทุบดิน	Fade under ดนตรี	ตากแท่งดินไว้บน ลานตากประมาณ 6-8 ชั่วโมง เพื่อให้ ดินแห้งหมาด จากนั้นก็ตักแต่งแท่ง ดินให้ได้สัดส่วน โดยใช้ไม้ตบเบา ๆ ครับ	

Scene	Shot	Visual	Time Sound	Narration	ตัวอย่างภาพ
	6	LS ลานตากที่เต็มไปด้วยก้อนดิน Pan Left ลานตากที่เต็มไปด้วยก้อนดิน LS คนกำลังเรียงแต่งดินในโรงเผา	Fade under ดนตรี	ตากแห้งดินทิ้งไว้อีกประมาณ 2-3 วัน คอยสังเกตดูว่าแต่งดินแห้งหรือไม่ โดยดูจากผิวดินที่ต้องมีสีเทาจนวลจะจากนั้นก็นำแต่งดินไปเก็บไว้ในโรงเผาอิฐรอการเผาต่อไปครับ	
	7	LS ก้อนดินที่วางเรียงในโรงเผา	Fade under ดนตรี	โดยวางเรียงแต่งดินสลับกันให้สูงพอประมาณและเปิดช่องด้านล่างให้ความร้อนผ่านเข้าไปทั่วถึง	
	8	MLS แผงเหล็ก Pan Left แผงเหล็ก MS แผงเหล็ก Tilt up แผงเหล็กที่อยู่ติดกับก้อนดิน	Fade under ดนตรี	นำแผงเหล็กมาวางเป็นกำแพงล้อมรอบอีกชั้นหนึ่ง เพื่อควบคุมความร้อนไม่ให้กระจายออกไปภายนอกเตาเผา โดยให้สูงกว่าแต่งดินด้านในเล็กน้อย	
	9	LS คนนำกลับไปกลบแต่งดินให้ทั่วเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการเผา ปริมาณกลบที่ใช้นั้นขึ้นอยู่กับจำนวนแต่งดินที่ทำการเผารับ	Fade under ดนตรี	นำกลับไปกลบแต่งดินให้ทั่วเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการเผาปริมาณกลบที่ใช้นั้นขึ้นอยู่กับจำนวนแต่งดินที่ทำการเผารับ	

Scene	Shot	Visual	Time Sound	Narration	ตัวอย่างภาพ
	10	MS คนจุดไฟ เป็น กองๆ 2-3 กองที่ ด้านล่างของแผงเหล็ก MS แกลบที่ติดไฟบน แท่งดิน LS แกลบที่อยู่บนกอง แท่งดิน	Fade under ดนตรี	จุดไฟเผาจาก ด้านล่างจนรอบ กองแท่งดิน ใช้เวลา ในการเผาประมาณ 12-15 วัน แกลบที่ ถูกไฟเผาจะลาม ต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ จนทั่วทั้งเตา กลี๋ย และเต็มแกลบ เสมอ ๆ เพื่อให้ความ ร้อนแผ่กระจาย ทั่วถึงกัน	
	11	CU กองอิฐ Zoom Out กองอิฐ MS ก้อนอิฐที่ได้ คุณภาพและไม่ได้ คุณภาพ CU ก้อนอิฐที่ไม่ได้ คุณภาพ Zoom Out กองอิฐ LS คนกำลังขนอิฐขึ้น รถเพื่อนำไปขาย	Fade under ดนตรี	เสร็จแล้วจะได้อิฐมอญ ที่มีสีแดงปนสีแสด แบบนี้แหละครับ อิฐบางก้อนหากไม่ได้ รับความร้อนจะไม่สุก มีสีดำนำไปขายไม่ได้ ต้องทิ้งไป อิฐคุณภาพ ดีมีราคา คือ อิฐที่มีผิว เนียนเรียบ เหลี่ยมมุม ได้ฉาก สีสม่ำเสมอ ทั้งก้อนครับ	 
	12	CG ทำแบบฝึกหัดต่ออีกนิด	Fade under ดนตรี		

Scene	Shot	Visual	Time Sound	Narration	
10	1	MS พิธีกรยืนด้านขวา ด้านหลังเป็นคูนน้ำ	Fade under ดนตรี	แล้วทั้งหมดนี้ก็คือ เรื่องราวของอิฐมอญที่ นำมาฝากน้อง ๆ ใน วันนี้ น้อง ๆ จะกว่า จะได้ก้อนอิฐขึ้นมาสัก ก้อนไม่ใช่เรื่องง่ายเลย นะคะ ต้องใช้ทั้ง พลังกำลังและ ระยะเวลาในการผลิต จนกว่าจะได้อิฐมอญที่ มีคุณภาพมาใช้ในการ ก่อสร้างสิ่งต่าง ๆ อะ อาชีพการทำอิฐมอญ นับเป็นในหลาย ๆ อาชีพที่มีมาแต่โบราณ โดยสืบทอดมาจากคน รุ่นก่อนๆ แม้บางช่วง จะประสบกับปัญหา และอุปสรรคมากมาย แต่ก็มีจำนวนไม่น้อยที่ ต่อสู้และฝ่าฟันปัญหา อย่างไม่ท้อถอยจึง ทำให้การสืบสาน ภูมิปัญญาของคนรุ่น ก่อนดำเนินต่อไปได้	

Scene	Shot	Visual	Time Sound	Narration	
				และสิ่งที่เราทำได้คือ การเป็นส่วนหนึ่งของการ สืบสานอาชีพงาน ช่างนี้ให้คงอยู่ต่อไป เพื่อให้คนรุ่นหลังได้มี โอกาสศึกษาและ เพื่อให้ชุมชนอยู่คู่ แหล่งการเรียนรู้ใน ท้องถิ่นของเด็กๆที่นี่ ต่อไปอีกนานเท่านาน สำหรับวันนี้สวัสดีค่ะ	
	2	Fade in CG ที่ปรึกษาและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน	Fade under ดนตรี		พิธีเปิดกิจกรรม คนชุมชน สืบสาน งานช่าง ๑๐๐ ปี ผู้เยี่ยมชมงานมีดังนี้ นาง. พิชญา วัฒนวิเศษ คุณ. วัฒนาพร วัฒนวิเศษ คุณ. วัฒนาพร วัฒนวิเศษ
			Fade out ดนตรี		

ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล

นางสาวสุกัญญา พวงมณี

วัน เดือน ปี ที่เกิด

6 มกราคม 2527

สถานที่เกิด

6 หมู่ 3 ตำบลไผ่พระ อำเภอบางไทร

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13190

ประวัติการศึกษา

2549 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยี

และสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี