

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชามกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม 2557

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชามกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชามกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
พฤษภาคม 2557

สกวรัตน์ ศรีบุตตา. (2557). การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระ  
การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6  
โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา).  
กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์:  
อาจารย์ ดร.นฤมล ศิระวงษ์.

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนา และหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์  
เรื่อง บายศรีปากชาม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา  
อำเภอบ้านไผ่ ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 55 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย  
เป็นบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมิน  
บทเรียนวีดิทัศน์ และแบบประเมินทักษะปฏิบัติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือค่าเฉลี่ย  
และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม มีประสิทธิภาพ  
88.08/87.67 และมีคุณภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีในระดับดี  
และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาในระดับดีมาก

**THE DEVELOPMENT OF VIDEO PROGRAM ON “BAISRI PAKCHAM” IN KNOWLEDGE  
AND TECHNOLOGY SUBSTANCE FOR PRATHOM SUKSA SIX STUDENTS  
BANPHAI PRATHOM SUKSA SCHOOL**



**Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Education degree in Educational Technology  
at Srinakharinwirot University**

**May 2014**

Sakaorat Sirbudda. (2014). *The Development of video program on "BAISRI PAKCHAM" in knowledge and technology substance for Prathom suksa six students Banphai Prathom suksa school*. Master project, M.Ed.(Educational Technology). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr.Naruemon Sirawong.

The purpose of this research were to develop and examine the effectiveness of an video program on Baissri Pakcham with the criteria of 80/80. The subjects consisted of 55 Prathom Suksa 6 students at Banphai Prathom Suksa School during the 2<sup>nd</sup> semester of 2013 academic year, through simple random sampling. The instrument for the study included video program on Baissri Pakcham, Learning achievement test, a quality of video program assessment for experts. and practice skill's assessment test. The data was analyzed by mean and standard deviation.

The results revealed that the effectiveness of instructional video program on Baissri Pakcham practice skill was at the criteria of 88.08/87.67 and it was assessed as good by educational technology experts and as very good by content expert as well

## ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก ดร.นฤมล ศิริวงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ท่านได้เสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำแนะนำปรึกษาในการจัดทำงานวิจัยทุกขั้นตอน อีกทั้งทำให้ผู้วิจัยได้รับประสบการณ์ในการทำงานวิจัย และรู้ถึงคุณค่าของงานวิจัยที่จะช่วยให้การทำงานในด้านการพัฒนาเป็นไปอย่างมีคุณค่ามากขึ้น และยังเป็นแบบฉบับของอาจารย์ที่ทุ่มเทให้กับศิษย์และงานด้านวิชาการอย่างไม่เหน็ดเหนื่อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.มานิตย์ อาษานอก ดร.ชนพร นฤนาทวัฒนา และคุณเทิดชัย บัวผาย ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี ที่กรุณาช่วยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.ศิริวรรณ เนติวรรณนท์ คุณฉวีวรรณ กองเกิด และคุณปิยวรรณ ก้อนศิลา ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ที่กรุณาช่วยตรวจสอบคุณภาพของเนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยในการศึกษาตามหลักสูตร ซึ่งทำให้ผู้วิจัยรู้ว่าการศึกษาในระดับปริญญาโทของผู้วิจัยนั้นมีได้สิ้นสุดลงเพียงการทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลงได้ หากผู้วิจัยได้สัมผัสเอากระบวนการเรียนรู้ตลอดระยะเวลา 4 ปี ที่ผ่านมา ให้กลายเป็นการเรียนรู้ที่ต้องสืบเนื่องต่อไปอย่างไม่สิ้นสุด และจะต้องนำความรู้นั้น ไปถ่ายทอดให้แก่ผู้อื่นต่อไปอีกด้วย

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ พ่อ แม่ พี่ และเพื่อนๆ ทุกคน ที่ให้ทั้งกำลังใจ และกำลังใจที่ดีเยี่ยมตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำงานวิจัย

สกวรัตน์ ศรีบุตดา

สารนิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชามกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา

ของ

สกวรัตน์ ศรีบุตตา

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน

(ดร.นฤมล ศิริวงษ์)

(ดร.นฤมล ศิริวงษ์)

.....กรรมการ

(ดร.รัฐพล ประดับเวทย์)

.....กรรมการ

(ดร.กนกพร จันทนารุ่งภักดิ์)



# สารบัญ

บทที่	หน้า
<b>1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	3
เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
<b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>6</b>
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการการวิจัยและพัฒนาทางการวิจัย.....	6
หลังการวิจัยและพัฒนาการทางการวิจัย.....	6
ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนาการทางการวิจัย.....	7
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยพัฒนาทางการวิจัย.....	9
เอกสารที่เกี่ยวข้องการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล หรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	10
ความหมายของการเรียนการสอนรายบุคคล.....	10
กระบวนการการเรียนการสอนด้วยตนเอง.....	11
รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	11
ลักษณะของผู้ที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง.....	12
ประโยชน์ ข้อดี และข้อจำกัดของการเรียนการสอนรายบุคคล.....	13
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนวีดิทัศน์.....	15
ความหมายของวีดิทัศน์.....	15
คุณค่าของวีดิทัศน์เพื่อการวิจัย.....	16
รูปแบบของวีดิทัศน์เพื่อการวิจัย.....	17
ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์.....	20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนวีดิทัศน์.....	23
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี	
เรื่อง บายศรีปากชาม.....	25
จุดมุ่งหมายของหลักสูตร.....	25
วิสัยทัศน์.....	25

## สารบัญ (ต่อ)

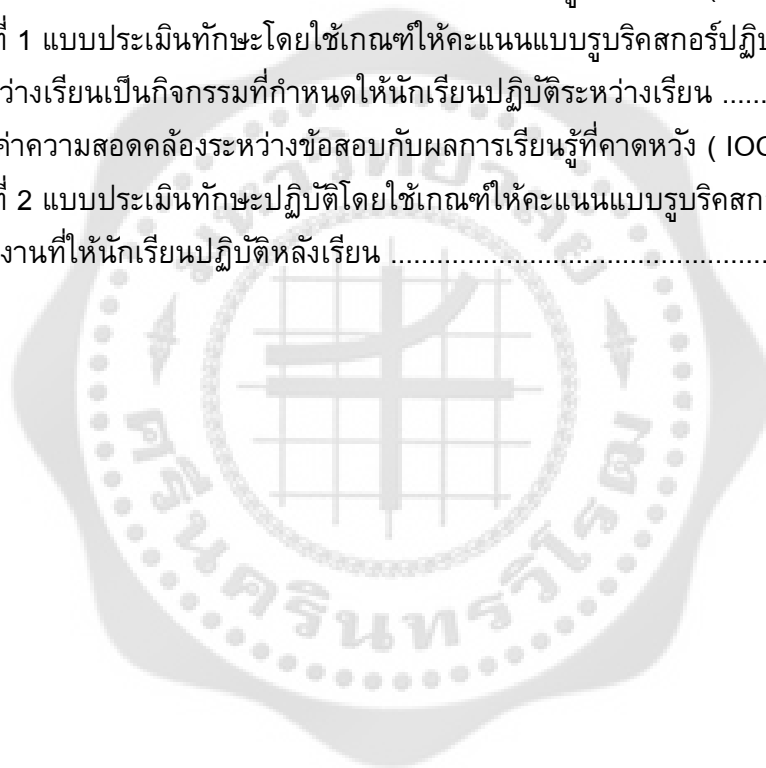
บทที่	หน้า
<b>2 (ต่อ)</b>	
ขอความช่วยเหลือของกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี.....	26
กระบวนการเรียนรู้.....	26
แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....	28
ประวัติและวิวัฒนาการของบายศรี.....	28
ความหมายของบายศรี.....	29
ประเภทของบายศรี.....	30
บายศรีปากชาม.....	31
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของสาระการเรียนรู้กลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง บายศรีปากชาม.....	33
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินทักษะ เกณฑ์ให้คะแนนแบบรูบริค.....	34
ความหมายของคะแนนแบบรูบริค.....	34
รูปแบบมาตรฐานประเมินค่าของการให้คะแนนแบบรูบริค.....	34
ขั้นตอนการออกแบบรูบริค.....	35
<b>3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>37</b>
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	37
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	37
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	38
การดำเนินการวิจัย.....	41
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
<b>4 ผลการวิจัย.....</b>	<b>44</b>
ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์การสอนของผู้เชี่ยวชาญ.....	44
ผลการทดลองครั้งที่ 1.....	48
ผลการทดลองครั้งที่ 2.....	48
ผลการทดลองครั้งที่ 3.....	49

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
<b>5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b> .....	51
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	51
ความสำคัญการวิจัย.....	51
ขอบเขตของการวิจัย.....	51
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	51
เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง.....	52
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	52
การดำเนินการวิจัย.....	52
สรุป .....	54
อภิปรายผล .....	54
ข้อเสนอแนะ.....	55
<b>บรรณานุกรม</b> .....	56
<b>ภาคผนวก</b> .....	62
ภาคผนวก ก ตัวอย่างการเขียนบท (script) และบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม.....	63
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	71
ภาคผนวก ค แบบประเมินคุณภาพ.....	77
ภาคผนวก ง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	81
ภาคผนวก จ ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบ และค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง ( IOC ).....	83
ภาคผนวก ฉ แบบวัดทักษะปฏิบัติ เกณฑ์การให้คะแนน.....	84
<b>ประวัติย่อผู้วิจัย</b> .....	89

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา....	45
2 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา.....	47
3 แสดงแนวโน้มประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ในการทดลองครั้งที่ 2 .....	48
4 แสดงผลประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ในการทดลองครั้งที่ 3 .....	49
5 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น .....	80
6 แสดงค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ( IOC ) ชุดที่ 1 แบบประเมินทักษะโดยใช้เกณฑ์ให้คะแนนแบบรูบริกสกออร์ปฏิบัติ ระหว่างเรียนเป็นกิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียนปฏิบัติระหว่างเรียน .....	82
7 แสดงค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ( IOC ) ชุดที่ 2 แบบประเมินทักษะปฏิบัติโดยใช้เกณฑ์ให้คะแนนแบบรูบริกสกออร์ซึ่ง เป็นงานที่ให้นักเรียนปฏิบัติหลังเรียน .....	83



## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างการวิจัยการศึกษากับการวิจัย และพัฒนาทางการศึกษา.....	7
2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ .....	28
3 แสดงส่วนประกอบของนายศรีปากชาม.....	31



# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศที่มีการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการ เป็นการสร้างกลยุทธ์ใหม่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคล สังคมไทย ผู้เรียนมีศักยภาพในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในสังคมโลก (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551) ดังนั้นหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่ม ดังนี้ คือ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สาระการเรียนรู้ศิลปศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ และสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เป็นสาระการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียง และมีความสุข (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช. 2551) ในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบเดิมที่เน้นการท่องจำ เน้นให้มีความรู้มากกว่าการให้คิด ทำให้ผู้เรียนไม่ได้คิด ไม่ได้เรียนรู้ตามความสนใจ และตามศักยภาพของตนเอง ไม่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เรียน (บริบูรณ์ เกษรา. 2545: 6) ดังนั้น ครูและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะร่วมกันปฏิรูปการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและสภาพที่แท้จริงของผู้เรียน ตามแนวการจัดการศึกษา หมวด 4 มาตรา 22 ที่ว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาจึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาได้ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542)

วิชา งานบ้าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จัดให้มีการส่งเสริมการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น โดยจัดให้มีการเรียน เรื่อง บายศรีปากชาม เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับเรื่อง บายศรีและทักษะกระบวนการฝึกปฏิบัติในการเรียนการสอน บายศรี จัดเป็นของสูงที่เคียงคู่กับวิถีชีวิตคนไทยมาช้านาน โดยเฉพาะเรื่องของความเชื่อเกี่ยวกับขวัญ และมักจะได้ยินคำว่าบายศรีสู่ขวัญควบคู่กันไปเสมอ ๆ พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายไว้ว่า บายศรี มีความหมายลึกซึ้งโดยแยกออกเป็นบาย เป็นภาษาเขมร แปลว่า ข้าวสุก บาย ภาษาถิ่นอีสาน แปลว่า จับ สัมผัส จับต้อง ศรี เป็นคำมาจากภาษาสันสกฤต ตรงกับภาษาบาลีว่า สิริ แปลว่า มิ่งขวัญ รวมคำว่า บายศรี แปลว่าข้าวขวัญหรือสิ่งที่ทำให้สัมผัสกับความดีงาม ซึ่งในการจัดการเรียนการสอน วิชานี้ ต้องมีการเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในภาคทฤษฎีนั้นครูจะต้องอธิบายซ้ำ ๆ และภาคปฏิบัติมีการสาธิตขั้นตอนการทำให้นักเรียนดูที่หน้าชั้นเรียน นักเรียนที่นั่งอยู่ด้านหลังจะมองไม่เห็นการสาธิตที่ชัดเจน ทำให้ความสนใจในการเรียนลดน้อยลง นักเรียนบางส่วนมามีในล้อมรอบตัวครู เพื่อดูการสาธิต ทำให้การเรียนไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย นักเรียนบางคนที่ถูกเพื่อนยื่นบัง ก็จะไม่เห็นการสาธิตที่ชัดเจน ทำให้การปฏิบัติงานไม่ถูกต้องหรือปฏิบัติงานไม่ทัน ครูอาจต้องสาธิตซ้ำอีกหลายครั้ง สภาพปัญหาดังกล่าว ทำให้นักเรียนไม่สามารถเรียนได้ตามศักยภาพเท่าที่ควร ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องหาแนวทางดำเนินการแก้ไข ซึ่งวิธีการเรียนการสอนและสื่อที่นำมาใช้ในการนำเสนอเนื้อหาเป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้ นักเรียนสามารถเรียนได้ตามศักยภาพของตน

วีดิทัศน์ เป็นสื่อที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาประยุกต์สร้างเป็นบทเรียน โดยนำมารวมกับเทคนิควิธีการในการเรียนการสอน ซึ่งได้ผลมาแล้วในระดับหนึ่ง วีดิทัศน์สามารถที่จะเก็บรายละเอียดต่าง ๆ ได้ตลอดจนช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ซึ่งให้ทั้งภาพและเสียงตัวอักษร ผู้สอนสามารถอธิบายภาพประกอบ ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เข้าใจและเร็วขึ้น สามารถเข้าใจในบทเรียนได้ง่ายกว่าสื่ออื่น ๆ (วิจิตร ภัคศิริรัตน์. 2533: 284) ใช้แสดงการสาธิต (Demonstrate) ได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนเห็นสิ่งที่ต้องการเน้นได้โดยเทคนิคการถ่ายใกล้ (Close-up) เพื่อขยายภาพหรือวัสดุให้ผู้เรียนเห็นทั่วถึงกันอย่างชัดเจน (กิดานันท์ มลิทอง. 2540: 147)

ผู้วิจัยได้พัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อช่วยแก้ปัญหาการเรียนการสอนวิชานี้ เนื่องจาก วีดิทัศน์ เป็นสิ่งที่เหมาะสมเพราะวีดิทัศน์ประกอบด้วยภาพ เสียง สี สัน และตัวอักษร มีคุณลักษณะในการดูซ้ำได้หลายรอบ ทำให้นักเรียนสามารถเรียนได้ตามศักยภาพของตน

## ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

## ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้า และทบทวนบทเรียนหรือเรียนซ้ำๆ ได้ตามความต้องการของตนเอง

## ขอบเขตของการวิจัย

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา อำเภอบ้านไผ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียน 137 คน

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ใช้กลุ่มตัวอย่างในการหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา อำเภอบ้านไผ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 55 คน โดยการจับฉลากแบ่งกลุ่มการทดลองได้ ดังนี้

- การทดลองครั้งที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน จาก ห้องเรียนที่ 1
- การทดลองครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน จาก ห้องเรียนที่ 2
- การทดลองครั้งที่ 3 ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน จาก ห้องเรียนที่ 3

### เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาเป็นเนื้อหาที่นำมาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 3 เรื่อง ดังนี้

1. ประวัติของบายศรี
  - ประวัติของบายศรี
  - ความหมายของบายศรี
  - ประเภทของบายศรี



2. ขั้นตอนการทำบายศรีปากชาม
  - วัสดุอุปกรณ์
  - ขั้นตอนการทำบายศรีปากชาม
3. ขั้นตอนการทำบายศรีปากชาม
  - ขั้นตอนการประกอบบายศรี

### นิยามศัพท์เฉพาะ

1. บทเรียนวีดิทัศน์ หมายถึง บทเรียนที่ผลิตขึ้นเพื่อให้ประกอบการเรียนการสอนวิชาการงาน เรื่อง บายศรีปากชาม ที่นำเสนอเนื้อหาวิชาในรูปแบบบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยการรวมเอาสื่อข้อความ ภาพกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงเข้ามาผสมผสานกันอย่างมีระบบแล้วบันทึกข้อมูลลงบนแผ่น DVD โดยแบ่งออกเป็น 3 เรื่อง ดังนี้

1. ประวัติของบายศรี
  - ประวัติของบายศรี
  - ความหมายของบายศรี
  - ประเภทของบายศรี
2. ขั้นตอนการทำบายศรีปากชาม
  - วัสดุอุปกรณ์
  - ขั้นตอนการทำบายศรีปากชาม
3. ขั้นตอนการทำบายศรีปากชาม
  - ขั้นตอนการประกอบบายศรี

2. การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ หมายถึง การผลิตและการหาคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม โดยผ่านเกณฑ์ประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา มีการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างและปรับปรุงแก้ไขจนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. ประสิทธิภาพของบทเรียนของบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม หมายถึง ค่าระดับคะแนนที่คาดหวังจากการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม โดยใช้เกณฑ์ 80/80 ดังนี้

80 หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม โดยทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบประเมินทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

80 หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนวิดีโอที่สั้น เรื่อง บายศรีปากชาม โดยการทำแบบทดสอบหลังเรียนและแบบประเมินผลงานหลังเรียน ได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80

4. แบบประเมินทักษะปฏิบัติ หมายถึง แบบประเมินทักษะปฏิบัติที่มีเกณฑ์การให้คะแนน แบบรูบริค เป็นชุดของแนวทางให้คะแนนผลการปฏิบัติสำหรับใช้ประเมินคุณภาพของการปฏิบัติ ของผู้เรียน



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยโดยครอบคลุมหัวข้อต่างๆ เรียงลำดับ ดังนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา
2. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล หรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนวีดิทัศน์
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรและการสอนกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง บายศรีปากชาม
5. เอกสารที่เกี่ยวกับการประเมินทักษะ เกณฑ์ให้คะแนนแบบบูรณาการ

#### 1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา

##### 1.1 หลักการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

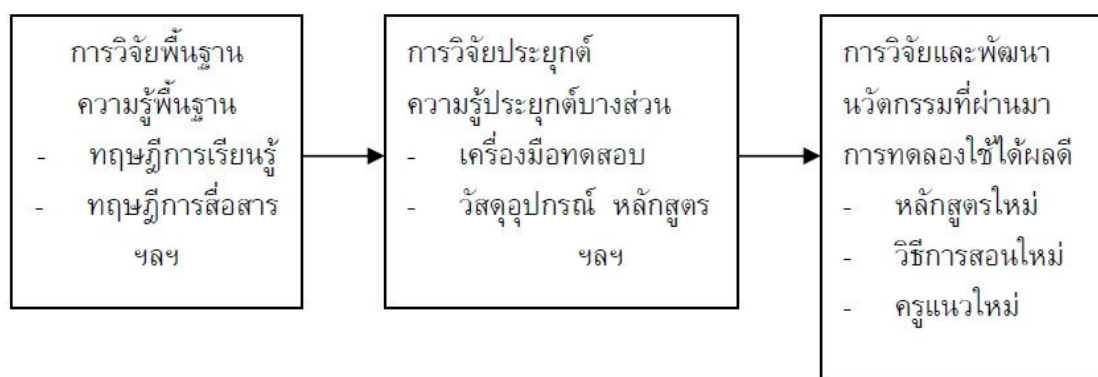
บอร์ก เกลล์ และมอร์ริส (Borg, Gall; & Morrish. 1979: 771-798) ได้กล่าวถึงหลักการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา ไว้ดังนี้

การวิจัยและพัฒนาการศึกษา (Educational Research and Development หรือ R&D) เป็นการพัฒนาการศึกษา โดยพื้นฐานการวิจัย (Research Based Education Development) เป็นกลยุทธ์หรือวิธีการสำคัญหนึ่งที่ยอมรับใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการศึกษา โดยเน้นหลัก เหตุผลและตรรกวิทยา เป้าหมายหลัก คือ ใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา (Education Product) การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (R&D) มีความแตกต่างจากการวิจัยการศึกษาประเภทอื่นๆ อยู่ 2 ประเภท คือ

1. เป้าประสงค์ / จุดมุ่งหมาย (Goal) การวิจัยทางการศึกษามุ่งค้นคว้าหาความรู้ใหม่ โดยการวิจัย พื้นฐานหรือมุ่งหาคำตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน โดยการวิจัยประยุกต์ แต่การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา มุ่งพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา แม้ว่าการวิจัยประยุกต์ทางการศึกษาหลาย โครงการก็มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา เช่นการวิจัยประยุกต์ทางการศึกษาสำหรับการสอน แต่ละแบบแต่ละผลิตภัณฑ์เหล่านี้ได้ใช้สำหรับการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยแต่ละครั้งเท่านั้น ไม่ได้พัฒนาไปสู่การใช้สำหรับสถานศึกษาทั่วไป

2. การนำไปใช้ (Utility) การวิจัยทางการศึกษา มีช่องว่างระหว่างผลการวิจัยกับการนำไปใช้จริงอย่างกว้างขวาง คือ ผลการวิจัยทางการศึกษาจำนวนมากอยู่ในตู้ไม้ได้รับการพิจารณานำไปใช้ นักการศึกษา และนักวิจัยจึงหาทางลดช่องว่างดังกล่าวโดยวิธีที่เรียกว่า "การวิจัยและพัฒนา" อย่างไรก็ตามการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา มีใช้สิ่งที่ทดแทนการวิจัยทาง

การศึกษา แต่เป็นเทคนิควิธีที่จะเพิ่มศักยภาพของการวิจัยทางการศึกษาให้มีผลต่อการจัดการทางการศึกษา คือ เป็นตัวเชื่อมเพื่อแปลงไปสู่ผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่ใช้ประโยชน์ได้จริงในโรงเรียนทั่วไป ดังนั้น การใช้กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา เพื่อปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการศึกษาจึงเป็นการใช้ผลจากการวิจัยทางการศึกษา (ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยพื้นฐานหรือการวิจัยประยุกต์) ให้เป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น สามารถสรุปความสัมพันธ์และความแตกต่างดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์และความแตกต่างระหว่างการวิจัยการศึกษากับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

## 1.2 ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

บอร์ก เกลล์ และมอร์ริส (Borg, Gall; & Morrish. 1979: 771-798) ได้กล่าวถึงขั้นตอนสำคัญของการวิจัย และพัฒนา มี 11 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดผลผลิตทางการศึกษาที่จะทำการพัฒนา

ขั้นตอนแรกที่สำคัญที่สุด คือ ต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าผลผลิตทางการศึกษาที่จะวิจัยและพัฒนาคืออะไร โดยต้องกำหนด

- ลักษณะทั่วไป
- รายละเอียดของการใช้
- วัตถุประสงค์ของการใช้

เกณฑ์ในการเลือกกำหนดผลผลิตการศึกษาที่จะวิจัยและพัฒนา อาจมี 4 ข้อ คือ

- 1.1 ตรงกับความต้องการอันจำเป็นหรือไม่
- 1.2 ความก้าวหน้าทางวิชาการมีพอเพียงในการที่จะพัฒนา ต่อการวิจัยและการพัฒนานั้นหรือไม่
- 1.3 บุคลากรที่มีอยู่ ทักษะความรู้และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการวิจัยและการพัฒนานั้นหรือไม่
- 1.4 ผลผลิตนั้นจะพัฒนาขึ้นในเวลาอันสมควรได้หรือไม่

## 2. รวบรวมข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คือการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัย การสังเกตภาคสนามซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ผลผลิต การศึกษาที่กำหนด ถ้ามีความจำเป็นผู้ทำการวิจัยและพัฒนาอาจต้องทำการศึกษาวิจัยขนาดเล็ก เพื่อหาคำตอบซึ่งงานวิจัยและทฤษฎีที่มีอยู่ไม่สามารถตอบได้ก่อนที่จะเริ่มการพัฒนาต่อไป

## 3. การวางแผนการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย

### 3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ผลผลิต

### 3.2 ประมาณการค่าใช้จ่าย กำลังคน และระยะเวลาที่ต้องใช้ เพื่อศึกษาความ

เป็นไปได้

### 3.3 พิจารณาผลสืบเนื่องจากผลผลิต

## 4. พัฒนารูปแบบขั้นตอนของผลผลิต

ขั้นนี้เป็นขั้นการออกแบบและจัดทำผลผลิตการศึกษาตามที่วางไว้ เช่น เป็นโครงการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้น ก็จะต้องออกแบบหลักสูตร เตรียมวัสดุ หลักสูตร คู่มือผู้ฝึกอบรม เอกสารในการฝึกอบรม และเครื่องมือการประเมินผล

### 5. ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 1

โดยการนำผลผลิตที่ออกแบบและจัดเตรียมไว้ในขั้นที่ 4 ไปทดลองใช้เพื่อทดสอบคุณภาพขั้นต้นของ ผลผลิตในโรงเรียนจำนวน 1-3 โรงเรียน ใช้กลุ่มเล็ก 6-12 คน ประเมินผล โดยการใช้แบบสอบถาม การสังเกต และการสัมภาษณ์ แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

### 6. ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 1

นำข้อมูลและผลการทดลองใช้จากขั้นตอนที่ 5 มาพิจารณาปรับปรุง

### 7. ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 2

ขั้นนี้ นำผลผลิตที่ปรับปรุงไปทดลอง เพื่อทดสอบคุณภาพผลผลิตตามวัตถุประสงค์ โรงเรียนจำนวน 5-15 โรงเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 30-100 คน ประเมินผลเชิงปริมาณในลักษณะ Pre-test นำผลไป เปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของการใช้ผลผลิตอาจมีกลุ่มควบคุม กลุ่มการทดลอง ถ้าจำเป็น

### 8. ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 2

นำข้อมูลและผลจากการทดลองใช้จากขั้นที่ 7 มาพิจารณาปรับปรุง

### 9. ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 3

ขั้นนี้ นำผลผลิตที่ปรับปรุงไปทดลอง เพื่อทดสอบคุณภาพการใช้งานของผลผลิต โดยใช้ตามลำพังในโรงเรียน 10-13 โรงเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 40-200 คน ประเมินผลโดยการใช้แบบสอบถาม การสังเกต และการสัมภาษณ์แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

### 10. ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 3

นำข้อมูลและผลการทดลองขั้นที่ 9 มาพิจารณาปรับปรุงเพื่อผลิตและเผยแพร่ต่อไป

### 11. เผยแพร่

เป็นการเสนอรายงานเกี่ยวกับผลการวิจัยและพัฒนาผลผลิตในที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการหรือวิชาชีพ ส่งไปลงเผยแพร่ไปใช้ในโรงเรียนต่าง ๆ หรือติดต่อบริษัทเพื่อผลิตจำหน่ายต่อไป

### 1.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยพัฒนาทางการศึกษา

ชูเกียรติ โภชิตทอง (2544: 137) ได้ศึกษาและพัฒนาชุดฝึกทักษะปฏิบัติบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การพิมพ์สกรีน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เข้ารับการอบรมของกรมพัฒนาฝีมือแรงงานจำนวน 24 คน พบว่า ชุดฝึกทักษะปฏิบัติบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 94.46/90.73 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การหาประสิทธิภาพ 90/90 ที่กำหนดไว้

ณัฐมนตรี ศิริศัลสิทธิ์ (2547: 41) ได้ศึกษาและพัฒนารายการวีดิทัศน์การสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนวิจิตรวิทยา จำนวน 60 คน ผลการวิจัยพบว่า รายการวีดิทัศน์การสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 94.07/95.54 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การหาประสิทธิภาพ 80/80 ที่กำหนดไว้

ปราวิพันธ์ คูหาวิชานันท์ (2549: 75) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์ฝึกทักษะปฏิบัติ เรื่อง งานร้อยมาลัย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 48 คน ผลการศึกษาค้นคว้าในครั้งนั้นพบว่า บทเรียนโทรทัศน์ฝึกทักษะปฏิบัติ เรื่อง งานร้อยมาลัย มีประสิทธิภาพ 94.07/95.54

มัทนา อรรถัญญา (2550: 51) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์ เรื่อง การทำขนมไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับช่วงชั้นที่ 2 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 48 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling) ผลการวิจัยได้บทเรียนโทรทัศน์เรื่อง การทำขนมไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 มีคุณภาพด้านสื่อและด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก และมีประสิทธิภาพ 85.42/85.50

แคนเนอร์ (Kanner. 1959: 307-308) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์จากการสอนโดยใช้โทรทัศน์และจากครูในวิชาไฟฟ้าเบื้องต้น ในเรื่องการเรียนความคงทนในการจำระดับความสามารถโดยใช้นักเรียน 124 คน แบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยใช้ผู้สอนคนเดียวและอุปกรณ์การสอนเหมือนกัน ใช้เวลาสอน 38 ชั่วโมง เป็นเวลา 5 วัน ทั้ง 2 กลุ่ม สอบข้อทดสอบความคงทนในการจำหลังการเรียน 1 เดือน ผ่านไปแล้ว ผลปรากฏว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างการเรียนและความคงทนในการจำ ส่วนระดับความสามารถกลุ่มที่ใช้โทรทัศน์สูงกว่ากลุ่มที่สอนโดยครู

บราทท์ (Bratt. 1977: 534-536) ได้ศึกษาผลการสอนโดยจัดสภาพการเรียนการสอนแบบมนุษยนิยม (Humanistic Approach) กับการสอนแบบเคยปฏิบัติมาที่มีต่อเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย พบว่า นักศึกษาที่เรียนโดยการสอนแบบมนุษยนิยมมีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์สูงกว่าที่เรียนโดยการสอนแบบเคยปฏิบัติมา

ไวส์ (Wise. 1984: 2432-A) ได้ศึกษาอิทธิพลของการใช้แบบจำลองไมโครคอมพิวเตอร์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนและเจตคติของนักเรียน วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนวิทยาศาสตร์กายภาพเกรด 9 รัฐจอร์เจีย ในสหรัฐอเมริกา 3 ห้องเรียน โดยแต่ละห้องถูกสุ่มให้เลือกวิธีการเรียนการสอนอย่างใดอย่างหนึ่ง คือ ใช้แบบจำลองคอมพิวเตอร์ก่อนปฏิบัติการ การใช้แบบจำลองหลังการปฏิบัติการ และวิธีการเรียนการสอนตามปกติ ผลการศึกษาพบว่า ทั้งสองกลุ่มที่ใช้แบบจำลองคอมพิวเตอร์ก่อนปฏิบัติ และกลุ่มที่ใช้แบบจำลองหลังการปฏิบัติการ มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าการเรียนการสอนด้วยวิธีการปกติ และในขณะที่แต่ละกลุ่มที่ทำการวิจัยมีเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ในเชิงบวกที่สูงกว่า

โดยสรุปแล้ว การวิจัยและพัฒนาที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถในหลายๆด้าน และเพื่อใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการศึกษา โดยเน้นหลักเหตุผลและตรรกวิทยา เป้าหมายหลักคือใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนา และตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## 2. เอกสารที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนเป็นรายบุคคล หรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### 2.1 ความหมายของการเรียนการสอนรายบุคคล

เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต (2525: 3) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนรายบุคคล หรือ การเรียนด้วยตนเองไว้ว่า เป็นการจัดการศึกษาที่ผู้เรียนสามารถศึกษาเล่าเรียนได้ด้วยตนเอง และก้าวไปตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อม โดยจัดสิ่งแวดล้อมสำหรับการเรียน ให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างอิสระ การเรียนด้วยตนเองหมายถึง วิธีเรียนชนิดหนึ่งที่มีโครงสร้างมีระบบที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ การเรียนแบบนี้ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกเรียนตาม เวลาสถานที่ และระยะเวลาในการเรียนแต่ละบท แต่จะต้องอยู่จำกัดภายใต้โครงสร้างของบทเรียนนั้นๆ

การเรียนรู้ด้วยตัวเอง โดยการเลือกอ่านหนังสือ ชมโทรทัศน์ วิทยุทัศน์ ภาพยนตร์ การสื่อสาร ผ่านอินเทอร์เน็ต ในสิ่งที่มีคุณค่าให้สาระต่องานประจำ ข่าวสารในสังคมตลอดจนความเข้าใจในชีวิตความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Autonomy in Learning) เป็นคุณลักษณะที่สำคัญของบัณฑิตและเป็นเป้าหมายที่สำคัญของการศึกษา ผู้ที่สามารถเรียนได้ด้วยตนเอง ต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้ - สามารถวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนของตนได้, สามารถกำหนดเป้าหมายในการเรียนและวางแผนเพื่อบรรลุเป้าหมายเหล่านั้น, สามารถระบุแหล่งข้อมูลเพื่อใช้ค้นคว้าหาความรู้และใช้ประโยชน์จากแหล่งข้อมูลเหล่านั้นได้, สามารถประเมินการเรียนรู้ของตนเองได้, สามารถตรวจสอบความเที่ยงและความถูกต้องของการประเมินตนเองได้

## 2.2 กระบวนการสำคัญสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองมี ดังต่อไปนี้คือ (Hiemstra; & Burns. 1997)

1. การประเมินความต้องการของตนเอง (Assessing Needs)
2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย (Setting goals)
3. การกำหนดสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ (Specifying learning content) โดยกำหนดระดับความยากง่าย ชนิดของสิ่งที่ต้องการเรียน พิจารณาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในการเรียน ความต้องการความช่วยเหลือ แหล่งทรัพยากร ประสบการณ์ ที่จำเป็นในการเรียน
4. การจัดการในการเรียน โดยกำหนดปริมาณเวลาที่ต้องการให้อาจารย์สอน ปริมาณเวลาที่ต้องการให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับผู้เรียน ปริมาณเวลาที่ต้องการให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ปริมาณเวลาที่ต้องการให้กับกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเองของแต่ละคน โดยกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ตามประสบการณ์ที่ผ่านมา พร้อมทั้งกำหนดว่ากิจกรรมควรสิ้นสุดเมื่อใด
5. การเลือกวิธีการเรียนและสื่อการเรียนการสอน อุปกรณ์การสอน เทคนิคการสอน ทรัพยากรการเรียนรู้ที่ต้องใช้
6. การกำหนดวิธีการควบคุมสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ ทั้งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และทางด้านอารมณ์
7. การกำหนดวิธีการตรวจสอบตนเอง โดยกำหนดวิธีการรายงาน/บันทึกการสะท้อนตนเอง จะใช้ reflective practitioner techniques แบบไหน การให้โอกาสได้ฝึกตัดสินใจ การแก้ปัญหา และการกำหนดนโยบาย การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถ clarify ideas ให้ชัดเจน
8. การกำหนดขอบเขตบทบาทของผู้ช่วยเหลือ
9. การกำหนดวิธีการประเมินผลการเรียน โดยเลือกประเภทของการทดสอบ ลักษณะของการ Feedback ที่จะใช้ วิธีการประเมินความถูกต้องของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการติดตามประเมินผล

## 2.3 รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

สุรกุล เจนอบรม (2532) ได้เสนอรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งมีส่วนประกอบ ดังนี้

1. การทำสมุดบันทึกส่วนตัว เพื่อใช้บันทึกข้อมูล ความคิดเรื่องราวต่างๆ ที่เราได้เรียนรู้หรือเกิดขึ้นในสมองของเรา สมุดนี้ จะช่วยเก็บสะสมความคิดที่ละน้อยเข้าไว้ด้วยกันเพื่อเป็นแนวทาง ในการศึกษาเพิ่มเติมให้กว้างไกลออกไป
2. การกำหนดโครงการเรียนรู้รายบุคคล ที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าว่าจะเรียนรู้อย่างไรโดยพิจารณาว่าความรู้ที่เราจะแสวงหานั้นช่วยให้เราถึงจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ ทำให้เกิดความพึงพอใจ ความสนุกสนานที่จะเรียนหรือไม่ ประหยัดเงินและเวลามากน้อยเพียงใด



3. การทำสัญญาการเรียน เป็นข้อตกลงระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน โดยอยู่บนพื้นฐานความต้องการของผู้เรียนที่สอดคล้องกับเป้าหมายและหลักการของสถาบันการศึกษา โดยกำหนดกิจกรรมการเรียนที่เหมาะสม

4. การสร้างห้องสมุดของตนเอง หมายถึงการรวบรวมรายชื่อ ข้อมูล แหล่งความรู้ ต่างๆ ที่คิดว่าจะเป็นประโยชน์ตรงกับความสนใจเพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

5. การหาแหล่งความรู้ในชุมชน เช่น ผู้รู้ ผู้ชำนาญในอาชีพต่างๆ ห้องสมุด สมาคม สถานที่ราชการ ฯลฯ ซึ่งแหล่งความรู้เหล่านี้จะเป็นแหล่งสำคัญในการค้นคว้า

6. การหาเพื่อนร่วมเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้กัน

7. การเรียนรู้จากการฝึกและปฏิบัติ ซึ่งจะก่อให้เกิดความรู้และประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์

#### 2.4 ลักษณะของผู้ที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การที่บุคคลมีพฤติกรรมการเรียน "เรียนรู้ด้วยตนเอง" แล้วนำไปสู่การเป็นบุคคลที่ใฝ่รู้ตลอดชีวิต (สมคิด อิศรวุฒัน, 2532) กล่าวว่า ผู้เรียนรู้ด้วยตนเองควรมีลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. มีความสมัครใจที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง (Voluntarily to Learn) มิได้เกิดจากการบังคับแต่มีเจตนาที่จะเรียนรู้ด้วยความอยากรู้

2. ใช้ตนเองเป็นแหล่งข้อมูลของตนเอง (Self Resourceful) นั่นคือผู้เรียนสามารถบอกได้ว่าสิ่ง ที่ตนจะเรียนคืออะไร รู้ว่าทักษะ และข้อมูลที่ต้องการหรือจำเป็นต้องใช้ มีอะไรบ้าง สามารถกำหนดเป้าหมาย วิธีการรวบรวมข้อมูลที่ต้องการ และวิธีการประเมินผล การเรียนรู้ ผู้เรียนต้องเป็นผู้จัดการการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ด้วยตนเอง (Manage of Change) ผู้เรียนมีความตระหนักในความสามารถ สามารถตัดสินใจได้ มีการรับผิดชอบต่อหน้าที่และบทบาทในการเป็นผู้เรียนรู้ที่ดี

3. รู้ "วิธีการที่จะเรียน" (Know how to Learn) นั่นคือ ผู้เรียนควรทราบขั้นตอน การเรียนรู้ของตนเอง รู้ว่าเขาจะไปสู่จุดที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างไร

4. มีบุคลิกภาพเชิงบวก มีแรงจูงใจ และการเรียนแบบร่วมมือกับเพื่อนหรือบุคคลอื่น ตลอดจนการให้ข้อมูล (ปฐมนิเทศ) ในเชิงบวกเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในการเรียน (Charismatic Organizational Player)

5. มีระบบการเรียนและการประยุกต์การเรียน และ มีการชื่นชมและสนุกสนานกับกระบวนการเรียน (Responsible Consumption)

6. มีการเรียนจากข้อผิดพลาดและความสำเร็จ การประเมินตนเองและความเข้าใจถึงศักยภาพของตน (Feedback and Reflection)

7. มีความพยายามในการหาวิธีการใหม่ๆ ในการหาคำตอบ การประยุกต์ความรู้ ที่ได้จากการเรียนไปใช้กับสถานการณ์ของแต่ละบุคคล การหาโอกาสในการพัฒนา และค้นหาข้อมูล เพื่อแก้ปัญหา (Seeking and Applying)

8. มีการชี้แนะ การอภิปรายในห้องเรียน การแสดงความคิดเห็นส่วนตัว และการพยายามมีความเห็นที่แตกต่างไปจากผู้สอน (Assertive Learning Behavior)

9. มีการรวบรวมข้อมูลจากการได้ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและมีวิธีการนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ (Information Gathering)

## 2.5 ประโยชน์ ข้อดี และข้อจำกัดของการเรียนการสอนรายบุคคล

เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต (2538: 101-105) ได้กล่าวถึงประโยชน์ข้อดีและข้อจำกัดของการเรียนการสอนรายบุคคล ไว้ดังนี้

### ประโยชน์

1. สร้างบรรยากาศการเรียนตามความสนใจและเป็นการสนองความต้องการของผู้เรียน ผู้เรียนมีสิทธิเลือกเรียนในสิ่งที่ตนต้องการ มีโอกาสที่จะเลือกกิจกรรม เลือกวิธีการเรียนที่เขาสามารถรู้เนื้อหาได้เป็นอย่างดีและน่าสนใจ

2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนที่ก้าวหน้าไปได้ด้วยตนเอง ในอัตราของเขาเอง

3. ส่งเสริมความรับผิดชอบต่อการศึกษาของตนเองมากขึ้น นักเรียนจะทำงานด้วยความรวดเร็วในทิศทางของตนเองและจะเริ่มทำงานได้เลยโดยไม่ต้องคอยครู ผู้เรียนจะเป็นผู้ปรับและจัดเวลาของเขาเองได้ดีที่สุด และจะเป็นผู้ควบคุมตนเองให้ไปในทิศทางที่เขาต้องไปโดยไม่ต้องให้ครูเป็นผู้ตัดสินใจให้

4. ส่งเสริมเสรีภาพของผู้เรียนในการเรียน

5. เปิดโอกาสให้ครูใกล้ชิดกับผู้เรียนทุกคน ครูมีโอกาสสังเกตพัฒนาการของผู้เรียนมากขึ้น ครูได้ทราบว่าผู้เรียนคนใดมีข้อบกพร่องอะไร ทำให้ครูมีโครงการที่จะต้องแก้ไขผู้เรียนเป็นรายบุคคล และทำให้ครูประสานงานกับผู้เรียนมากขึ้น

6. ช่วยให้การถ่ายทอดความรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มิใช่ครูบังคับให้ผู้เรียนจด และท่องจำเพียงอย่างเดียว อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ได้พัฒนาคุณค่าต่างๆ ที่สังคมต้องการด้วย

7. ให้ครูตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาในการค้นคว้าหาความรู้ในวิชาที่ตนสอนเพิ่มเติม ทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการที่จะสำรวจแหล่งวัสดุอุปกรณ์และคิดค้นประดิษฐ์อุปกรณ์ต่างๆ

### ข้อดี

1. ลักษณะของระบบการเรียนการสอนรายบุคคลคำนึงถึงหลักการในการเรียนรู้หลายอย่างคือ

1.1 ความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นหลัก ใครเรียนช้าหรือเร็วกว่ากันไม่เป็นเรื่องสำคัญ เพราะขึ้นอยู่กับขีดความสามารถของแต่ละบุคคล

1.2 ใช้หลักจิตวิทยาในเรื่องการให้รางวัลตอบสนอง เพราะผู้เรียนได้ทราบผลการเรียนทันทีที่เรียนบทเรียนแรก และผ่านการทดสอบ

1.3 การแบ่งบทเรียนเป็นหน่วยๆ ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้และทำความเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย และใช้เวลาน้อยด้วย

1.4 การเรียนมีประสิทธิภาพขึ้นเพราะผู้เรียนรู้วิธีเรียนรู้จุดประสงค์ในการเรียนจากข้อแนะนำในการเรียน

1.5 การทดสอบเมื่อเรียนจบบทเรียนแต่ละหน่วย จะทำให้ผู้เรียนขยันและเอาใจใส่ต่อการเรียนอย่างสม่ำเสมอ

2. ปัญหาเรื่องการตกซ้ำชั้นไม่มี เพราะใช้วิธีเรียนที่ไม่มีการแบ่งชั้น ผู้เรียนคนใดสอบไม่ผ่านก็จะเรียนซ่อมเสริมในบทเรียนนั้นใหม่และทำการสอบใหม่ทำให้ได้ความรู้แน่นขึ้น

3. ปัญหาเกี่ยวกับการสกัดกั้นความสามารถของผู้เรียนที่เรียนเก่งจะหมดไป เพราะการสอนแบบนี้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนได้ตามความสามารถเฉพาะตัว ส่วนผู้เรียนที่เรียนอ่อน ก็ไม่รู้สึกว่ามีปมด้อยและยังได้พบกับความสำเร็จได้

4. ผ่อนคลายปัญหาเรื่องการมีจำนวนนักเรียนมากเกินไปในชั้น จนครูดูแลไม่ทั่วถึง

5. ในการสอนครูสามารถสังเกตผู้เรียนได้ทั้งด้านการเรียนตลอดจนพฤติกรรมอื่นๆ ด้วย

6. ระบบการสอนแบบนี้ส่งเสริมให้ครูมีความคิดริเริ่ม ที่จะต้องเตรียมงานประเมินผลงานของนักเรียนทุกวัน

#### ข้อจำกัด

1. จะต้องจัดวัสดุอุปกรณ์ให้มากเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียน ซึ่งอาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายมากในระยะเริ่มแรก

2. ผู้เรียนอาจจะมีปัญหาในการเลือกวิธีที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของตน ครูต้องคอยเป็นที่ปรึกษาแนะนำอย่างใกล้ชิด ถ้าปล่อยให้ผู้เรียนที่ยังไม่พร้อมทำงานด้วยตนเองอาจจะล้มเหลวได้ง่าย และอาจไม่เกิดความก้าวหน้าในการเรียน

3. ครูต้องทำงานหนักมาก ต้องจดบันทึกและเก็บข้อมูลของตัวผู้เรียน เช่น ทำแผนภูมิแสดงความก้าวหน้าของผู้เรียนแต่ละคน, บันทึกทักษะที่ผู้เรียนได้รับและที่ต้องเพิ่มเติม, บันทึกข้อสังเกตเกี่ยวกับความสนใจและเจตคติของผู้เรียนกับการเรียน, ใช้เวลาในการตรวจงานมาก

4. ผู้เรียนที่เรียนช้ามักจะขาดความสามารถที่จะทำงานตามฟังตามที่ควรจะเป็น และมักจะไม่สามารถควบคุมตนเองให้สนใจกับการเรียนได้นาน

5. การประเมินผลตามระบบการเรียนการสอนนี้ อาจจะทำให้มีจำนวนของผู้ที่ได้รับผลการเรียนเป็นสัญลักษณ์ I (Incomplete grade) อยู่มากพอควร เพราะการเรียนการสอนแบบนี้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนช้าหรือเร็วตามความสามารถของตน เมื่อสิ้นภาคการศึกษาจะมีการสอบเพื่อวัดความรู้วิชานั้น ผู้ที่ยังไม่พร้อมที่จะสอบเพราะเรียนยังไม่ผ่านทุกบท ก็จะได้เกรด I ไว้เพื่อให้โอกาสแก้ไขเป็นเกรดอื่นในภาคการศึกษาต่อไป

จากการศึกษาเอกสาร สรุปได้ว่า สิ่งที่เป็นตัวปัจจัยสำคัญของการเรียนแบบ Self-Directed Learning คือความสามารถและความตั้งใจของบุคคล การเรียนแบบนี้จะเน้นที่ลักษณะของผู้เรียน (ปัจจัยภายใน) ที่จะช่วยสร้างให้ผู้เรียนยอมรับความรับผิดชอบต่อความคิด และกระทำของตน และจะให้ความสำคัญกับปัจจัยภายนอกที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถรับผิดชอบต่อการเรียนได้ ปัจจัยทั้งภายในและภายนอกนี้ จะสามารถเห็นได้จากความต่อเนื่องในการเรียนรู้ และสถานการณ์การเรียนที่เหมาะสม

### 3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนวีดิทัศน์

#### 3.1 ความหมายของวีดิทัศน์

วีดิทัศน์ เดิมรู้จักกันแพร่หลายทั่วไปกับคำว่า เทปโทรทัศน์ แถบบันทึกภาพ ภาพทัศน์ หรือที่ชาวบ้านมักเรียกทับศัพท์จากภาษาต่างประเทศว่า วิดีโอ (Video) และใช้กันอย่างแพร่หลาย มาโดยตลอด พ.ศ. 2530 คณะกรรมการบัญญัติศัพท์วิทยาศาสตร์แห่งราชบัณฑิตยสถานเห็นว่าคำ ในภาษาต่างประเทศว่า “Video” เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทเดียวกับ “Television” ซึ่งมีศัพท์บัญญัติ ว่า “โทรทัศน์” แล้ว จึงสมควรบัญญัติคำว่า Video ขึ้นใช้เป็นชื่อทางการในภาษาไทยด้วยศัพท์ที่จะ บัญญัติก็ควรมีคำว่า “ทัศน์” ประกอบอยู่ด้วยเพื่อให้เข้าชุดกัน คณะกรรมการบัญญัติศัพท์ วิทยาศาสตร์ สรุปได้เป็น “วีดิทัศน์” ความหมายของศัพท์นี้ คือ เครื่องแสดงภาพเพื่อความ เพลิดเพลิน (กัลยา จยุติรัตน์; และคนอื่นๆ. 2531: 84)

สมบูรณ์ สงวนญาติ (2534: 233) ได้ให้คำจำกัดความของ เทปวีดิทัศน์ (Video tape) ไว้ในอีกทัศนะหนึ่งว่า เทปวีดิทัศน์สามารถบันทึกภาพเคลื่อนไหวลงในเส้นเทปบันทึกภาพ ในรูปของสนามแม่เหล็กโดยใช้ถ่ายภาพทางโทรทัศน์ เปลี่ยนภาพเป็นสัญญาณทางไฟฟ้า แล้วนำสัญญาณทางไฟฟ้ามาบันทึกไว้ในรูปของสนามแม่เหล็กบนเส้นเทป โดยใช้เครื่องเทป บันทึกภาพ (Video Tape Recorder) เมื่อต้องการจะดูภาพ เครื่องบันทึกภาพจะสามารถนำเอาภาพ ที่เก็บไว้ในรูปของสนามแม่เหล็กบนเส้นเทป เปลี่ยนกลับมาเป็นสัญญาณทางไฟฟ้า ส่งต่อไปยัง เครื่องรับได้เป็นภาพเคลื่อนไหวมีสีสวยงามเหมือนธรรมชาติ

จิรพรรณ พิรุณ (2533: 8) ได้สรุปว่า เทปวีดิทัศน์ หมายถึง สารส่งเคราะห์ที่เคลื่อนด้วย สารแม่เหล็ก สามารถบันทึกสัญญาณภาพและเสียงได้ ผ่านกล่องโทรทัศน์โดยใช้เครื่องบันทึกภาพ หรือจากเครื่องรับโทรทัศน์โดยตรง แล้วสามารถนำมาเล่นกลับหรือถ่ายทอดออกมาได้โดยเครื่อง บันทึกภาพซึ่งเครื่องบันทึกภาพจะทำให้ภาพ และเสียงปรากฏที่เครื่องรับโทรทัศน์

วิจิตร ภัคศิริรัตน์ (2533: 9) สรุปว่า วีดิทัศน์ หมายถึง การส่งภาพ และเสียงโดยเครื่องส่ง และเครื่องรับอิเล็กทรอนิกส์ ออกอากาศด้วยกระแสคลื่นวิทยุที่ใช้ไฟฟ้าเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าจาก เครื่องส่งไปยังเครื่องรับที่อยู่ห่างไกล หรือส่งและรับทางสายเคเบิลก็ได้

กิดานันท์ มลิทอง (2531: 144) ได้กล่าวถึงคำว่า “วีดิทัศน์” ไว้ว่า ปกติจะเรียกทับศัพท์ว่า “วีดีโอเทป” ตามศัพท์ของราชบัณฑิตยสถาน เรียกว่า “วีดิโอเทป” แบ่งเป็นวัสดุคือแถบ วีดิทัศน์และอุปกรณ์เครื่องเล่นวีดิทัศน์ แถบวีดิทัศน์ เป็นวัสดุที่สามารถบันทึกภาพและเสียงไว้พร้อมกันในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และยังสามารถลบและบันทึกใหม่ได้เช่นเดียวกับเทปเสียง แถบวีดิทัศน์ทำด้วยสารโพลีเอสเตอร์ (Polyester) ขนาดความกว้างของเทปหลายขนาด ตั้งแต่ ½ นิ้ว ¾ นิ้ว 1 นิ้ว หรือ 2 นิ้ว ทั้งนี้แล้วแต่ชนิดและระบบของเครื่องเล่นนั้นๆ

จากความหมายดังกล่าวอาจสรุปได้ว่า วีดิทัศน์ หมายถึง วัสดุที่ใช้ทำการบันทึกหรือเก็บสัญญาณภาพและสัญญาณเสียงไว้ในรูปแบบเส้นแม่เหล็ก ที่ทำให้เกิดภาพเคลื่อนไหวประกอบเสียงปรากฏบนจอเครื่องรับได้เป็นภาพเคลื่อนไหวประกอบเสียงที่มีความสวยงามเหมือนธรรมชาติทำให้ผู้ดูเกิดการรับรู้และเรียนรู้ได้

### 3.2 คุณค่าของวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

วาสนา ชาวหา (2533: 202) ได้กล่าวถึงคุณค่าของโทรทัศน์เพื่อการศึกษาและการเรียนการสอน ดังนี้

1. เป็นสื่อที่สามารถดึงดูดความสนใจได้เป็นอย่างดี เนื่องจากให้ทั้งภาพและเสียง มีสีสันเหมือนธรรมชาติ
2. ช่วยแก้ปัญหาจำนวนผู้เรียนมากแต่ผู้สอนมีจำนวนจำกัด เพราะสามารถแพร่ภาพและเสียงไปยังห้องเรียนต่างๆหรือในที่พักอาศัยได้ในเวลาเดียวกัน
3. สามารถแสดงสิ่งที่สำคัญๆเพื่อให้ทุกคนได้เห็นอย่างชัดเจน โดยใช้เทคนิคการถ่ายใกล้ (close up) ซึ่งในสภาพความเป็นจริงไม่สามารถกระทำได้ ถ้าจำนวนผู้เรียนมีจำนวนมากและสิ่งที่ต้องการแสดงมีขนาดเล็กจึงควรใช้โทรทัศน์เป็นสื่อเพื่อการสาธิต
4. ช่วยปรับปรุงการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพขึ้น โดยใช้เป็นเครื่องมือในการให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อประเมินผลการสอนของตนเอง ซึ่งเรียกวิธีการนี้ว่า การสอนจุลภาค (Micro Teaching)
5. ทำให้มีความรู้ทันสมัย ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม เพราะโทรทัศน์สามารถแพร่ภาพและเสียงจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นหรือที่อยู่ไกลๆมาให้ชมได้

วิภา อุดมฉันทน์ (2538: 5-6) กล่าวว่า โทรทัศน์และวีดิทัศน์เป็นสื่อที่มีอำนาจมากในการช่วยเสริม และทดแทนภาระหน้าที่ในการสื่อสารชั้นที่หนึ่งของผู้สอน เพราะเมื่อเปรียบเทียบกับครูแล้ว โทรทัศน์สามารถเพิ่มพูนประสบการณ์ของผู้เรียนให้กว้างขวางกว่าใน 3 ด้านด้วยกัน คือ

- ประสบการณ์ในมิติแห่งความจริง (reality)
- ประสบการณ์ในมิติแห่งกาลเวลา (time)
- ประสบการณ์ในมิติของสถานที่ (space)

จากคุณสมบัติที่กล่าวมาข้างต้น จึงทำให้โทรทัศน์เพื่อการศึกษาเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพอย่างหนึ่งในการศึกษา ทั้งในแง่ของการเรียนรู้ และปริมาณของผู้เรียน สามารถใช้กับผู้เรียนตั้งแต่ระดับอนุบาล ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา และการศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์ทางอ้อม(indirect experience) ก็จะนำพาผู้เรียนไปสู่ประสบการณ์ตรง (direct experience) กล่าวคือ ผู้เรียนจะบังเกิดความสนใจที่จะค้นคว้าทดลองด้วยตนเอง หรือไปเยี่ยมเยือนสถานที่ต่าง ๆ ที่เห็นในโทรทัศน์เพื่อการศึกษาด้วยตนเองในภายหลัง

### 3.3 รูปแบบของวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา

รูปแบบบทเรียนโทรทัศน์ เป็นวิธีการเสนอเนื้อหาสาระ ซึ่งในการเลือกรูปแบบโทรทัศน์เพื่อผลิตใช้ในการเรียนการสอนนั้น ผู้ผลิตบทเรียนโทรทัศน์แต่ละคนจำเป็นต้องใช้ความสามารถเลือกรูปแบบให้ตรงกับเนื้อหา จุดประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้การนำเสนอในครั้งนั้น ๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2530: 735-736) ได้เสนอรูปแบบของรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ 12 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบพูดคนเดียวหรือพูดเดี่ยว (Monologue) เป็นรายการที่มีผู้มาปรากฏตัวพูดคุยกับผู้ชมเพียงหนึ่งคน ส่วนมากจะมีภาพประกอบเพื่อมิให้เห็นหน้าผู้พูดตลอดเวลา เช่น รายการพบโลก ที่พิชัย วาสนาสง มาพูดคุยให้ผู้ชมฟังเกี่ยวกับข่าวคราวความเคลื่อนไหวของโลกในประเด็นต่าง ๆ ที่จะได้หยิบยกมาแต่ละครั้ง รูปแบบการพูดคนเดียวจะน่าสนใจเมื่อผู้ดำเนินรายการมีความรู้และมีความสามารถในการพูดและเสนอเนื้อหาสาระ และต้องมีภาพหรือภาพยนตร์ประกอบ

2. รูปแบบสนทนา (Dialogue) เป็นรายการวีดิทัศน์ที่มีคนมาพูดคุยกัน 2 คน ทั้ง 2 คน มีผู้ถามและคู่สนทนาแสดงความคิดเห็น ประเด็นที่นำเสนอ ทั้งคู่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้ การสนทนาอาจจะมี 2-3 คน ก็ได้ ในเมืองไทยยังไม่เห็นมีรายการวีดิทัศน์ที่อยู่ในรูปแบบของการสนทนาจริง ๆ แม้แต่รายการ “สนทนาปัญหาบ้านเมือง” ก็ไม่ใช่รูปแบบสนทนา เพราะผู้พูดมุ่งตอบปัญหาหรืออภิปรายประเด็นที่ผู้ดำเนินรายการตั้งกระทู้ จึงถือเป็นรายการอภิปราย รายการสนทนาที่ดีต้องมีภาพประกอบเช่นเดียวกัน

3. รูปแบบอภิปราย (Discussion) เป็นรายการวีดิทัศน์ที่มีผู้ดำเนินการอภิปรายหนึ่งคนป้อนประเด็นหรือคำถามให้ผู้ร่วมอภิปรายตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป แต่ไม่ควรเกิน 4 คน โดยผู้อภิปรายแต่ละคนจะแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อประเด็นต่าง ๆ โดยอาจเสริมหรือแย้งคนที่พูดก่อนได้ เช่น รายการสนทนาปัญหาบ้านเมือง เป็นต้น

4. รูปแบบสัมภาษณ์ (Interview) เป็นรายการวีดิทัศน์ที่มีผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ คือวิทยากรมาสนทนากัน โดยให้ผู้ดำเนินรายการสัมภาษณ์เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มาเล่าให้ฟัง ซึ่งมักเป็นเรื่องเกี่ยวกับกระบวนการ หน่วยงาน หรือผลงานบางอย่าง รวมทั้งความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาบ้านเมือง

5. รูปแบบเกม/ตอบปัญหา (Quiz Programme) เป็นรายการวีดิทัศน์ที่จัดให้มีการแข่งขันระหว่างคนหรือกลุ่มของผู้ที่มาร่วมรายการด้วยการเล่นเกมหรือตอบปัญหา ฝ่ายชนะก็จะได้รับรางวัลใหญ่ ฝ่ายแพ้ก็จะได้รับรางวัลปลอบใจ รางวัลที่ฝ่ายชนะได้ จะใหญ่มากน้อยแต่ไหนขึ้นอยู่กับกติกาของเกม บางประเภทเมื่อชนะก็อาจได้รับรางวัลใหญ่เป็นชุด เช่น รายการ Newly Wed (คู่สร้างคู่สม) ในสหรัฐอเมริกา คู่สามีภรรยา ก็อาจจะได้ตู้เย็น เครื่องประดับ บ้าน รถยนต์ รวมทั้งตัวเครื่องบินไปเที่ยวที่ไหนสักแห่งฟรีเป็นเวลา 7-14 วัน หรือรายการ Blind Date (นัดบอด) ที่ให้ฝ่ายหญิง รายการละคนเลือกคู่หนึ่ง โดยการคำถามทีละคนแล้วให้เลือกผู้ชาย 1 คน จาก 3 คน ผู้ชายที่ได้รับเลือกก็จะได้ไปเที่ยวกับผู้หญิงคนนั้นเป็นเวลา 1-2 สัปดาห์ ที่ฮาวายหรือยุโรป โดยพักที่โรงแรมชั้นดีฟรีทุกอย่าง มีเงินสดและรางวัลอย่างอื่นให้ด้วย ผู้หญิงที่คัดเลือกมาก็สวยมีการศึกษาสูง ผู้ชายแต่ละคนมักจะมีฐานะดี หล่อและมีตำแหน่งใหญ่โต และในรายการเดียวกันก็อาจมีการสลับให้ผู้ชายเลือกผู้หญิง 1 คน จาก 3 คนเช่นกัน

6. รูปแบบสารคดี (Documentary Program) เป็นรายการวีดิทัศน์ที่เสนอเนื้อหาสาระด้วยภาพและเสียงบรรยายตลอดรายการ โดยไม่มีพิธีกร ผู้ดำเนินรายการหรือผู้คนมาพูดคุยกันมี 2 ประเภท สารคดีเต็มรูปแบบ และกึ่งสารคดีกึ่งพูดคนเดียว สารคดีเต็มรูปแบบ จะดำเนินด้วยภาพตลอด และกึ่งสารคดีกึ่งพูดคนเดียว เป็นรายการที่มีผู้ดำเนินรายการทำหน้าที่เดินเรื่องพูดคุยกับผู้ชม และให้เสียงบรรยายตลอดรายการ

7. รายการละคร (Drama) เป็นรายการที่เสนอเรื่องราวต่าง ๆ ด้วยการจำลองสถานการณ์เป็นตัวละคร มีการกำหนดผู้แสดง จัดสร้างฉาก แต่งตัวและแต่งหน้าให้สมจริงสมจัง และใช้เทคนิคการละครเพื่อเสนอเรื่องราวให้เหมือนจริงมากที่สุด ใช้ได้ทั้งรายการเพื่อการศึกษา และรายการบันเทิง ในด้านการศึกษา ละครวีดิทัศน์จำลองสถานการณ์ชีวิตของคนในสังคม เพื่อสนองความรู้ในเชิงจิตวิทยา สังคมวิทยา อาชญากรรม ประวัติศาสตร์ การเมืองการปกครอง ฯลฯ โดยให้ตัวละครนำเรื่องพูดคุยและให้ข้อคิด ผู้ชมก็จะเรียนรู้จากคำพูดหรือเรื่องราวที่ตัวละครเสนอ ขณะเดียวกันก็ให้ความบันเทิงไปด้วย เช่น ละครวีดิทัศน์ที่ให้ความรู้เชิงประวัติศาสตร์ ได้แก่ “สี่แผ่นดิน” “ทหารเสือพระเจ้าตาก” “ซูสีไทเฮา” ฯลฯ

8. รูปแบบสารละคร (Docu-Drama) เป็นรายการที่ผสมผสานรูปแบบรายการสารคดีเข้ากับรูปแบบละคร หรือการนำละครมาประกอบรายการที่เสนอสาระบางส่วน มิใช่เสนอเป็นละครทั้งรายการ เพื่อให้การศึกษา ความรู้ และแนวคิดในเรื่องที่เสนอ เช่น ด้านนิติศาสตร์ สังคมวิทยา มานุษยวิทยา เป็นต้น ทั้งนี้จะต้องมีผู้ดำเนินรายการสรุป อธิบาย หรือขยายสาระที่ดูจากส่วนที่เป็นละครเสมอ การเสนอละครในรายการที่มุ่งให้สาระมี 4 แนวคือ

8.1 นำเรื่อง

8.2 เป็นตัวอย่าง

8.3 ขยายประเด็นหรือแนวคิด

8.4 สรุปประเด็น

9. รูปแบบสาธิตและทดลอง (Demonstration) รายการวีดิทัศน์แบบสาธิตและทดลอง เป็นรายการที่เสนอ “วิธีทำ” อะไรสักอย่างหนึ่งเพื่อให้ผู้ชมได้แนวทางที่จะนำไปใช้ทำจริง เช่น รายการปรุงอาหาร รายการเลี้ยงสัตว์ รายการประดิษฐ์งานฝีมือต่าง ๆ เป็นต้น

10. รูปแบบเพลงและดนตรี (Music) เป็นรายการที่เสนอการบรรเลงดนตรี และการใช้เพลง มี 3 แบบ คือ

10.1 แบบที่มีวงดนตรีและนักร้องมาแสดงในสตูดิโอ

10.2 แบบที่ให้นักร้องมาร้องในสตูดิโอควบคู่ไปกับเสียงดนตรีที่บันทึกเสียงไว้

10.3 แบบที่ให้นักร้องและดนตรีมาเล่นและร้องในสตูดิโอ แต่ใช้เสียงที่ได้จากการเปิดเทปหรือแผ่นเสียง เพราะเทปหรือแผ่นเสียงบันทึกจากระบบบันทึกเสียงที่ดีกว่า จึงสังเกตเห็นว่าบางครั้งริมฝีปากของนักร้องกับเสียงไม่สัมพันธ์กัน

11. รูปแบบนิตยสาร “Magazine Programme” หมายถึง รายการวีดิทัศน์ที่เสนอหลายประเด็น หลายรส และหลายรูปแบบในรายการเดียวกัน โดยใส่ไว้เป็นชุด ๆ เช่น อาจเริ่มรายการด้วยเพลง ตามด้วยพิธีกรพูดคุยถึงเรื่องน่ารู้สักเรื่อง ตามด้วยการเล่นกลกลับไปฟังเพลง 1 เพลง สลับด้วยการสัมภาษณ์รัฐมนตรีในเรื่องใดเรื่องหนึ่งประมาณ 5 นาที ตามด้วยละครเบาสมอง 1 เรื่อง เสริมด้วยเพลง 1 เพลง ฯลฯ เรียกว่าเป็นรายการที่มีความหลากหลายในรูปแบบ สาระและวิธีการนำเสนอเช่นเดียวกับนิตยสารที่มีหลายเรื่องหลายรสในเล่มเดียว

12. รูปแบบถ่ายทอดสด (Live Programme) เป็นรายการที่ถ่ายทอดเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เช่น กีฬา กรีฑา งานมหกรรมหรืองานราชพิธีต่าง ๆ รายการถ่ายทอดสดมักจะเริ่มรายการจากก่อนเริ่มพิธีหรือเหตุการณ์ โดยมีผู้บรรยายเหตุการณ์เสนอเรื่องราวต่าง ๆ เมื่อเริ่มเหตุการณ์แล้วก็เสนอเรื่องราวที่เกิดขึ้นตามลำดับก่อนหลังทั้งภาพและเสียง โดยมีผู้บรรยายคอยพูดเชื่อมเหตุการณ์ให้ผู้ชมได้ทราบความเป็นไป โดยเฉพาะการเชื่อมในขณะที่ภาพที่ปรากฏไม่มีเสียงออกมา เพื่อมิให้เกิดความงึบขึ้นในวีดิทัศน์ การถ่ายทอดสดที่พบกันมากในเมืองไทย คือ ถ่ายทอดฟุตบอล มวย และพิธีการต่าง ๆ ในอเมริกา มีการถ่ายทอดอเมริกันฟุตบอล กีฬา เบสบอล บาสเกตบอล และกอล์ฟ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช (2530) ได้เสนอวิธีการใช้เทปวีดิทัศน์ในการเรียนการสอน แบ่งออกเป็น 3 วิธีการด้วยกันคือ

1. ประกอบการสอน ครูใช้เทปวีดิทัศน์เป็นเพียงสื่อการสอนที่มาประกอบบทเรียนเท่านั้น ใช้เป็น Audio Visual Aids กล่าวคือ การนำเทปวีดิทัศน์เข้ามาประกอบเป็นบางส่วน

2. ใช้การสอนแบบโปรแกรม คือ ใช้แทนครูบางท่าน แต่ครูต้องเตรียมนักเรียนเตรียมชั้นเรียนเตรียมปัญหา เตรียมการวัดผลและครูได้ศึกษาโปรแกรมและมีคู่มือครู

3. ใช้เป็นแบบการสอนสำเร็จรูป คือใช้เทปวีดิทัศน์แทนครู มีทุกสิ่งทุกอย่างในการเรียนการสอนอยู่ในเทปวีดิทัศน์เรียบร้อยแล้ว ใช้แทนครูได้ ครูต้องเตรียมการผลิตรายการให้ดีที่สุด



### 3.4 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์

วสันต์ อดิศัพท์ (2526: 197) กล่าวว่า การผลิตสื่อเพื่อการสอนในรูปแบบของรายการวีดิทัศน์ เป็นการลงทุนที่สูงทั้งในด้านการผลิตและการเผยแพร่ ดังนั้นในการผลิตจึงต้องมีการวางแผนอย่างรัดกุม ไพโรจน์ ตรีธนากุล และนิพนธ์ ศุภศรี (2528: 76) ได้ลำดับขั้นตอนการผลิตรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาไว้ 11 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผน (planning) เป็นขั้นที่ผู้ผลิตรายการต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่สำคัญและมีความจำเป็นต่อการผลิตรายการวีดิทัศน์โดยแบ่งเป็นข้อ ๆ ดังนี้

1.1 กำหนดจุดประสงค์และเป้าหมายในการผลิตให้ชัดเจน

1.2 กำหนดกลุ่มเป้าหมาย ประเภทของผู้ชม

1.3 กำหนดหัวเรื่องให้กระชับรัดกุม

1.4 มีการประชุมชี้แจงร่วมกันของเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ

1.5 กำหนดตารางการดำเนินการ ระยะเริ่มต้น และระยะเวลาเสร็จสิ้น

รวมถึงการนำเสนอเมื่อใด

2. รวบรวมข้อมูลและเอกสาร (collection of materials and research) จะต้องรวบรวมข้อมูลและเอกสารที่จำเป็นสำหรับการจัดทำรายการวีดิทัศน์ ตรวจสอบความถูกต้อง รวมทั้งคุณภาพและปริมาณด้วย ขั้นนี้ถือว่ามีความสำคัญมาก

3. คัดเลือกข้อมูลและเอกสาร (selection of materials and research) หลังจากรวบรวมตรวจสอบข้อมูลและเอกสารทั้งหมดนำมาคัดเลือกเฉพาะที่เหมาะสมใช้ในการทำรายการเท่านั้น

4. การเขียนบทรายการเทปวีดิทัศน์ (scenario writing) หรือที่เรียกสั้น ๆ ว่า script นั้น เป็นการเรียบเรียงเรื่องและจัดเนื้อหารายการ ซึ่งควรจะมีการทำตั้งแต่เนิ่น ๆ การเขียนบทเทปวีดิทัศน์นี้ เป็นการเขียนชี้แจงขั้นตอนการผลิตในรายละเอียดทั้งส่วนภาพ (video) และเสียง (audio) ในขั้นนี้เป็นขั้นที่ต้องการใช้การสร้างจินตนาการและประสบการณ์ของผู้เขียนบทอย่างมาก

5. การเตรียมการบันทึกวีดิทัศน์ (preparation for video recording) โดยจัดทำตารางในการบันทึก และจัดเจ้าหน้าที่ประจำแต่ละงาน และต้องแน่ใจว่าเจ้าหน้าที่แต่ละคนรู้งานในหน้าที่เป็นอย่างดี มีการกำหนดสถานที่ถ่ายทำว่าใช้ในห้องสตูดิโอหรือถ่ายทำนอกสถานที่ รวมทั้งการจัดเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น กล้องสำหรับการบันทึก (camera) เครื่องบันทึกเทปวีดิทัศน์ (video tape recorder) อุปกรณ์ด้านเครื่องบันทึกเสียง(tape recorder) อุปกรณ์แสงไฟ (lighting equipment) จอวีดิทัศน์ (T.V. monitor) ขาตั้งกล้อง (tripod) ไมโครโฟน (microphone) สายและอุปกรณ์ฟ่วงต่อ (cables and connectors) ฯลฯ

6. การบันทึกวีดิทัศน์ (production video recording) ก่อนการบันทึกควรตรวจสอบเครื่องมือ และการต่อสายทั้งหมดให้เรียบร้อย โดยเฉพาะเมื่อมีการบันทึกนอกสถานที่ เพื่อป้องกันการผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้

7. การตัดต่อวีดิทัศน์ (editing) หลังจากการบันทึกเทปแล้วนำมาเรียบเรียงตัดต่อเพื่อให้เรื่องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเหมาะสม ไม่ก่อความรำคาญให้กับผู้ชม

8. การบันทึกเสียง (sound recording) ขั้นนี้จะเป็นการบันทึกเกี่ยวกับเสียงบรรยายดนตรี และเสียงประกอบอื่น ๆ

9. การทดลองฉาย (preview) เพื่อการตรวจแก้ไขก่อนนำไปใช้

10. การนำรายการไปใช้ (utilization of program) เป็นการเสนอรายการต่อผู้ชม

11. การประเมินรายการ (evaluation) รายการที่จัดทำขึ้นต้องมีการประเมินผลบ่อย ๆ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรายการ

วีดิทัศน์ เป็นสื่อที่ให้ทั้งภาพและเสียง ดังนั้นการเขียนบทสำหรับผลิตรายการเทปวีดิทัศน์จึงต้องเขียนให้ดูและฟัง ไม่เขียนในรูปสำหรับอ่าน ฉะนั้นการเขียนบทสำหรับรายการเทปวีดิทัศน์จึงควรคำนึงสิ่งต่อไปนี้ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2533: 299-300)

1. เขียนโดยใช้สำนวนสนทนาที่ใช้สำหรับการพูดคุย มิใช่เขียนในแบบของหนังสือวิชาการ (text book) จงเขียนสำหรับให้ดูและฟัง มิใช่เขียนในรูปแบบซึ่งเราใจให้อ่าน

2. เขียนโดยเน้นภาพให้มาก ดังคำขงจื้อที่ว่า คิดให้กระจ่างชัดตั้งเป็นภาพ รายการวีดิทัศน์จะไม่บรรจุคำพูดไว้ทุก ๆ นาที แบบรายการวิทยุ

3. เขียนอธิบายแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่กำลังพูดถึง ไม่เขียน และบรรยายโดยปราศจากภาพประกอบ

4. เขียนเพื่อเป็นแนวทางให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างผู้ชมแต่ละกลุ่มผู้ซึ่งเป็นเป้าหมายในรายการของท่าน

5. พยายามใช้ถ้อยคำสำนวนที่เข้าใจกันในยุคนั้น ไม่ใช่คำที่มีหลายพยางค์ ถ้ามีคำเหมือน ๆ กัน ให้เลือก จงเลือกคำที่เข้าใจง่ายกว่า

6. เขียนเรื่องที่น่าสนใจ และต้องการเขียนจริง ๆ ไม่เขียนเรื่องที่น่าเบื่อหน่ายให้ปรากฏบนจอวีดิทัศน์

7. เขียนโดยพัฒนารูปแบบการเขียนของตนเอง ไม่ลอกเลียนแบบการเขียนของคนอื่น

8. ค้นคว้าวัตถุดิบต่าง ๆ เพื่อจะนำมาใช้สนับสนุนเนื้อหาในบทอย่างถูกต้องไม่เตาเอาเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีข้อเท็จจริงไปเกี่ยวข้อง

9. เขียนบทเริ่มต้น (opening) ให้น่าสนใจและกระตุ้นให้ผู้ชมอยากชมต่อไป

10. เขียนโดยเลือกใช้อารมณ์แสดงออกให้เป็นปัจจุบัน (new expression) ไม่ล้าสมัย

11. ไม่เขียนเพื่อรวมจุดสนใจทั้งหมดไว้ในฉากเล็ก ๆ ในห้องที่มีแสงไฟสลัว ผู้ชมต้องการมากกว่านั้น

12. ใช้เทคนิคประกอบพอสมควร ไม่ใช่เทคนิคประกอบมากเกินไปจนเป็นสาเหตุให้สูญเสียภาพที่เป็นส่วนสำคัญที่ต้องการให้ผู้ชมได้เข้าใจได้เห็น

13. จงให้ความเชื่อถือผู้กำกับรายการว่าสามารถแปล และสร้างสรรค์ภาพได้ตามคำอธิบายและคำแนะนำของผู้เขียน

14. ไม่ลืมน่าผู้กำกับจะแปลความเข้าใจของผู้เขียนบทออกมาได้จากคำอธิบายและคำแนะนำที่ผู้เขียนเขียนเอาไว้ในบท

15. ผู้เขียนบทต้องแจ้งให้ทราบถึงอุปกรณ์ที่ต้องใช้พิเศษ ซึ่งจำเป็นและอาจหาได้ยาก เวลาเขียนควรคำนึงด้วยว่าอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบนั้นเป็นอุปกรณ์ซึ่งไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากเกินไป และอุปกรณ์นั้นต้องหาได้

### วิธีการเขียนบทถ่ายทำวีดิทัศน์

การเขียนบทถ่ายทำวีดิทัศน์ เป็นการเขียนที่แจ่มชัดขั้นตอนการผลิตวีดิทัศน์ในรายละเอียดทั้งส่วนภาพ (video) และเสียง (audio) ซึ่งขั้นนี้เป็นขั้นที่ต้องใช้การสร้างจินตนาการและประสบการณ์ของผู้เขียนบทเป็นอย่างมาก ชิน คล้ายปาน และคนอื่นๆ (2528: 31) ได้เสนอขั้นตอนในการเขียนบทถ่ายทำวีดิทัศน์ไว้ ดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลและทรัพยากรที่จะนำมาทำรายการ
2. คัดเลือกเนื้อหาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของรายการ
3. กำหนดรายละเอียดในบทวีดิทัศน์ตามความสามารถของอุปกรณ์ที่มีอยู่รวมทั้งงบประมาณและเจ้าหน้าที่ที่จะทำการถ่ายทำ
4. ผู้เขียนบทจะต้องเดาความรู้สึว่าผู้ชมต้องการอะไร และจะต้องสนองตอบอย่างไร
5. ความต่อเนื่องของเนื้อหา เป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้ผู้ชมคอยติดตามรายการ
6. ภาพและคำบรรยายจะต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน
7. ข้อความที่ใช้เขียนบทถ่ายทำวีดิทัศน์ จะต้องใช้ประโยคง่าย ๆ สั้น ๆ แต่สื่อความหมายได้ดีและเขียนให้อ่านง่าย
8. แทรกข้อคิดเห็น เพื่อให้ผู้ชมมีส่วนร่วม
9. บทวีดิทัศน์จะต้องดึงดูดความสนใจและชวนใจให้ผู้ชมติดตามรายการ

### การนำเสนอรายการ

1. การวางกล้องโทรทัศน์ ควรจะวางตั้งที่สามารถจับภาพระยะใกล้มาก และระยะไกลได้ (2กล้อง)
2. ขณะที่ผู้สารถิตแสดงให้เห็นวัสดุอุปกรณ์ประกอบการสาธิตทีละอย่าง ภาพที่จับควรจะเป็นสิ่งของนั้นด้วย อย่าให้มีสิ่งอื่นเข้ามาอยู่ในภาพด้วย เพราะจะทำให้ผู้ชมสับสนได้
3. ต้องให้ผู้สารถิตทราบว่า การสาธิตต้องแสดงต่อกล้องโทรทัศน์เสมอ
4. หากมีความลำบากในการจับภาพ อาจจะต้องใช้สิ่งอื่นเข้าช่วย เช่นกระจกเงาในการจับภาพสะท้อน หรือพยายามหามุมที่เห็นภาพได้ดี และชัดเจนที่สุด
5. การใช้วิธีแบ่งจอจะทำให้ผู้ชมเข้าใจเหตุการณ์ได้ดียิ่งขึ้น

### 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนวีดิทัศน์

สุพจน์ อิงอาจ (2539: 56) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความคงทน ความชอบทางการเรียนจากบทเรียนเทปวีดิทัศน์ รายการสารละครกับรายการสารคดี ในการสอน วิชา “การผลิตรายการวิทยุโทรทัศน์ 1” กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาคณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ชั้นปีที่ 3 จำนวน 60 คน ผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์และความคงทนทางการเรียนของกลุ่มที่ เรียนจากบทเรียนเทปวีดิทัศน์รายการสารคดีสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากบทเรียนเทปวีดิทัศน์รายการสาร ละคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สังวาลย์ พวงย้อย (2541) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเพื่อหาประสิทธิภาพของรายการวีดิ ทัศน์การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ปิโตรเลียมและแหล่งแร่ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า รายการวีดิทัศน์การสอน เรื่อง ปิโตรเลียมและแหล่งแร่ มีประสิทธิภาพสูงกว่า เกณฑ์ที่กำหนด และนักเรียนที่เรียนจากรายการวีดิทัศน์มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ เรียนจากการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ผจญ มุกดา (2542) ได้วิจัยเพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรายการวีดิทัศน์และศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากรายการวีดิทัศน์ วิชาภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า รายการวีดิทัศน์วิชาภาษาไทยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สูงกว่าการเรียนด้วยการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.01

พิศิษฐ์ กาญจนพิมาย (2543: 114) ได้สร้างและพัฒนารายการวีดิทัศน์ช่วยเสริมสร้าง ทักษะในเรื่อง การออกเสียง อักษรวิี ลีลาการอ่าน และความชัดเจน 4 เนื้อหาวิชา ตามเกณฑ์ การพิจารณาการสอบเพื่อขอรับใบรับรองเป็นผู้ประกาศจากกรมประชาสัมพันธ์ ของนักศึกษา คณะนิเทศศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2542 มหาวิทยาลัยสยาม เพื่อใช้ฝึกอบรม เพื่อสอบเป็น ผู้ประกาศจากกรมประชาสัมพันธ์และให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกอบรมตามเกณฑ์ 80/80 ขึ้นไป ผลการวิจัยปรากฏว่า รายการวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพ 86/86 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ กำหนดไว้

พรพิชิต สุวรรณศิริ (2543: 268) ได้พัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ แบบโปรแกรม วิชา พยาบาลพื้นฐาน 2 สำหรับนักเรียนพยาบาลศาสตร์ระดับต้น ชั้นปีที่ 1 โรงพยาบาล กองการศึกษา กรมแพทย์ทหารเรือ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ ก) บทเรียนวีดิทัศน์แบบโปรแกรม วิชา การพยาบาลพื้นฐาน 2 แบ่งออกเป็น 3 เรื่อง ข) แบบฝึกหัด ระหว่างเรียน ค) แบบทดสอบหลังเรียน ง) แบบวัดทักษะปฏิบัติ และ จ) แบบประเมินความ เหมาะสมของบทเรียนวีดิทัศน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า บทเรียนวีดิทัศน์มีประสิทธิภาพ คือ เรื่องที่หนึ่ง 91.79/90.87 เรื่องที่สอง 91.64/90.67, และ เรื่องที่สาม 92.56/91.13 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 90/90

มาลี มีสตัย (2545: 144) ได้สร้างและหาประสิทธิภาพของรายการวีดิทัศน์ เรื่องทักษะการขีดหุ่นกระบอกให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 ซึ่งผลการวิจัยพบว่า รายการวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้นมานั้น มีประสิทธิภาพ 87.57/89.53 เป็นไปตามเกณฑ์ 85/85 ที่กำหนด

โฮล์ม (Holmes. 1960: 54) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการเรียนทางโทรทัศน์กับการเรียนการสอนกับครูในชั้นเรียน ในการทำปฏิญญาพันธระดับปริญญาเอก ที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน เพื่อศึกษาว่าการสอนทางโทรทัศน์จะช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูได้เพียงไร ผลการวิจัยพบว่า 90 เปอร์เซ็นต์ของนักเรียนที่เรียนทางโทรทัศน์กับนักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนธรรมดา มีผลการเรียนไม่แตกต่างกัน การสอนทางโทรทัศน์ ได้ผลดีในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ การสอนแบบเดิมให้ผลดีในวิชาภาษาอังกฤษ เด็กฉลาดชอบเรียนแบบเดิม เด็กที่มีสติปัญญาปานกลางและต่ำชอบเรียนทางโทรทัศน์ จึงสรุปได้ว่า สามารถนำโทรทัศน์มาช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนครูที่มีความสามารถได้

ชวาคซ์วอลเดอร์ (Schwarzwalder. 1961: 1-29) ได้สำรวจว่าการใช้โทรทัศน์ประกอบการสอน จะเพิ่มพูนความรู้ให้แก่นักเรียนได้หรือไม่ เขาได้ศึกษากลวิธีต่างๆ ในการจัดการสอน วิชาวิทยาศาสตร์ทางโทรทัศน์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลปรากฏว่าครูโทรทัศน์ได้ช่วยแบ่งเบาภาระครูที่สอนในชั้นเรียนธรรมดา ในด้านการจัดหาอุปกรณ์ต่างๆ ไปได้มาก และทัศนวัสดุที่ครูโทรทัศน์ใช้ประกอบการสอนช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้มากกว่านักเรียนที่เรียนในชั้นเรียนธรรมดา

คาร์เนอร์ (Carner. 1962: 118) ได้ประเมินผลการสอนอ่านทางโทรทัศน์ระบบวงจรมอด โดยทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 โรงเรียนคอร์ทแลนด์ (Cortland Public School) นักเรียนเหล่านี้ได้เรียนวิธีอ่านจากโทรทัศน์ทุกวัน เพื่อฝึกฝนทักษะในการอ่านและให้เข้าใจคำศัพท์ ผลปรากฏว่า นักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านที่อยู่ในระดับต่ำได้รับความรู้ในการอ่านมากขึ้นกว่าการเรียนในชั้นเรียนธรรมดา

บูเชอริ (Boucheret. 1966: 55-57) ได้ทดลองใช้โทรทัศน์สอนวิชาช่างโลหะที่ Dorian Technical Lycee ในประเทศฝรั่งเศสเกี่ยวกับขบวนการต่างๆ ของการเชื่อมโลหะ การกลึง การกัดเฟือง ซึ่งถ้าใช้การสอนแบบธรรมดาทำได้ยาก แต่ใช้โทรทัศน์สอนสามารถสอนเรื่องต่างๆ เหล่านี้ได้ดี

เอลรอด (Elrod. 1972: 5823) ได้ทดลองใช้เทปโทรทัศน์เป็นเครื่องมือในการสอน ลักษณะกฎเกณฑ์ในการขับร้อง กลุ่มทดลองเป็นนักศึกษาฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยจอร์เจีย ที่เรียนวิชาดนตรี (Music.303) เกี่ยวกับทักษะ และหลักการทางดนตรี จำนวน 104 คน โดยได้บันทึกเป็นเทปโทรทัศน์ การร้องเพลงอเมริกาไว้ก่อน ทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยครูคนเดียวกันเป็นเวลา 10 สัปดาห์ ในวันอังคารและวันพฤหัสบดี แต่ต่างวิธีกัน โดยกลุ่มทดลองสอนโดยใช้เทปโทรทัศน์อีกครั้งหนึ่ง แล้ววัดผลเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสรุปได้ว่า การใช้เทปโทรทัศน์สามารถสอนดนตรีได้ทุกเรื่อง สำหรับการวิเคราะห์ และการสังเกต และสำหรับฝึกครูสอนดนตรี

ไบเลย์ (Bailey. 1975: 28-29) ได้วิจัยผลการเรียนรู้อิทธิพลที่สอนทางโทรทัศน์และศึกษาทัศนคติของนิสิตที่มีต่อโทรทัศน์ทางการศึกษา โดยใช้นิสิตจำนวน 40 คนที่กำลังเรียนวิชาฟิสิกส์เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยแยกเป็นสองกลุ่ม ให้เรียนจากโทรทัศน์การศึกษา กับให้เรียนโดยการสอนตามปกติ ผลการทดลองปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ที่เรียนจากโทรทัศน์ การศึกษากับที่เรียนโดยการสอนตามปกติแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เกี่ยวกับเจตคติแล้วนิสิตไม่ชอบการสอนทางโทรทัศน์ และไม่เห็นว่าโทรทัศน์จะทำให้สมาธิดีขึ้น แต่ยอมรับว่าโทรทัศน์ช่วยให้การดูสาริตได้ใกล้ชิดยิ่งขึ้น

มิลเลอร์ (Miller. 1984: 2569-A) แห่งมหาวิทยาลัยหลุยเซียน่า ทำการทดลองวิดีโอชุด “นาทึปลดภัย” ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือและเครื่องจักรกล การทดลองพบว่า ลูกจ้างที่ได้ดูรายการ “นาทึปลดภัย” จะมีความปลอดภัยในการทำงานมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ดูวิดีโอ

โดยสรุปแล้ว สื่อโทรทัศน์นั้นเป็นสื่อที่มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในหลายๆ ด้าน ซึ่งจะเกิดประโยชน์สูงสุดหากเลือกรูปแบบในการนำเสนอเนื้อหาเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหา นั้นๆ ด้วย โดยการสร้างสื่อโทรทัศน์นั้นจะต้องคำนึงถึงความน่าสนใจของภาพที่นำเสนอ การเคลื่อนไหว ความเชื่อมโยงของภาพและเนื้อหา เพื่อให้บทเรียนโทรทัศน์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงสุด

## 4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้กลุ่มงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง บายศรีปากชาม

### 4.1 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

กลุ่มสาระการเรียนรู้ อาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม เพื่อให้เป็นคนดีมีความรู้ ความสามารถโดยมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์คือ เป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำรงชีวิตและครอบครัว การอาชีพ การออกแบบและเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ ขยัน อดทน รักการทำงาน ประหยัด อดออม ตรงต่อเวลา เอื้อเฟื้อ เสียสละและมีวินัยในการทำงาน เห็นคุณค่าและความสำคัญของงานและอาชีพสุจริต ตระหนักถึงความสำคัญของสารสนเทศ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพลังงาน

### 4.2 วิสัยทัศน์

วิสัยทัศน์ ของกลุ่มการเรียนรู้ อาชีพและเทคโนโลยี เป็นสาระที่เน้นกระบวนการทำงานและการจัดการอย่างเป็นระบบ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการออกแบบงานและการทำงานอย่างมีกลยุทธ์ โดยใช้กระบวนการเทคโนโลยี และเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนนำเทคโนโลยีมาใช้และประยุกต์ใช้ในการทำงานรวมทั้งการสร้าง พัฒนาผลิตภัณฑ์ หรือวิธีการใหม่ เน้นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานอย่างประหยัดคุ้มค่า เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว

กลุ่มการทำงานอาชีพและเทคโนโลยีจึงกำหนด การเรียนรู้งาน กระบวนการจัดการและการแก้ปัญหา เป็นสำคัญ บนพื้นฐานของการใช้หลักการและทฤษฎีเป็นหลักในการทำงาน และการแก้ปัญหา งานที่นำมาฝึกฝนเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ของกลุ่มนั้น เป็นงานเพื่อการดำรงชีวิตในครอบครัวและสังคม และงานเพื่อการประกอบอาชีพซึ่งงานทั้ง 2 ประเภทนี้ เมื่อผู้เรียนได้รับการฝึกฝนและปฏิบัติตาม กระบวนการเรียนรู้ ของกลุ่มการทำงานอาชีพ ซึ่งงานทั้งสองประเภทนี้ เมื่อผู้เรียนได้รับการปลูกฝังและพัฒนาให้มีคุณภาพและศีลธรรม การเรียนรู้จากการทำงานและการแก้ปัญหาของกลุ่มการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี จึงเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการบูรณาการ ความรู้ ทักษะ และความดีที่หลอมรวมกัน จนก่อให้เกิดเป็นคุณลักษณะของผู้เรียน ทั้งด้านคุณภาพและศีลธรรมตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด

#### 4.3 ขอบข่ายของกลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี

สาระการเรียนรู้นี้จะกำหนดแต่ขอบเขตไว้อย่างกว้างๆ ซึ่งปรากฏอยู่ในมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นและขอบข่ายสาระการเรียนรู้ 12 ปี รายละเอียดของสาระการเรียนรู้ สถานศึกษาสามารถกำหนดขึ้นได้เอง จากสภาพความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง ชุมชน และท้องถิ่น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยีมีสาระความรู้ที่เป็นแก่นสารของกลุ่มอยู่ 5 สาระคือ

- สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว
- สาระที่ 2 การอาชีพ
- สาระที่ 3 การออกแบบและเทคโนโลยี
- สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ
- สาระที่ 5 เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

#### 4.4 กระบวนการเรียนรู้

กลวิธี การจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี

กลวิธีจัดการเรียนรู้เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สำหรับกลุ่มการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี แนวความคิดหลัก (main concept) ของกลวิธีจัดการเรียนรู้มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. จัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมรวมของการพัฒนาตามศักยภาพผู้เรียน คือ ผู้เรียนต้องมีทั้งความรู้ ทักษะ/กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

2. การจัดการเรียนรู้ต้องกำหนดเป็นงาน (task) โดยแต่ละงานต้องฝึกฝนผู้เรียนตามโครงสร้างการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี ทั้ง 7 หัวข้อ คือ

- 2.1 ความหมายของงาน
- 2.2 ความสำคัญและประโยชน์ของงาน
- 2.3 มีทฤษฎีสันับสนุนหลักการทำงาน
- 2.4 วิธีการและขั้นตอนของการทำงาน

2.5 กระบวนการทำงาน การจัดการเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศ และแนวทางในการประกอบอาชีพ

2.6 การนำเทคโนโลยี เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการทำงาน การสร้างและ พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือวิธีการใหม่ๆ

2.7 คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมในการทำงานและประกอบอาชีพ ผู้สอน สามารถสอนแต่ละงานครบหรือไม่ครบทั้ง 7 หัวข้อก็ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะงาน แต่ทั้งนี้จะต้องสอนครบทั้งมาตรฐานด้านความรู้ ด้านทักษะ/กระบวนการ และด้าน คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม

3) การจัดการเรียนรู้ ผู้สอนสามารถนำความรู้ ทักษะ/กระบวนการ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมจากสาระภายในกลุ่มบูรณาการกันได้ หรือนำสาระจากกลุ่มวิชาอื่นมาบูรณา การกับสาระของกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยีก็ได้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานตามประ เภยการเรียนรู้ต่างๆ เช่น กระบวนการทำงาน กระบวนการคิด กระบวนการตัดสินใจ กระบวนการ แก้ปัญหา กระบวนการกลุ่ม กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ฯลฯ จนเกิดทักษะในการทำงาน และได้ชิ้นงาน รวมทั้งสร้าง พัฒนางานและวิธีการใหม่ๆ

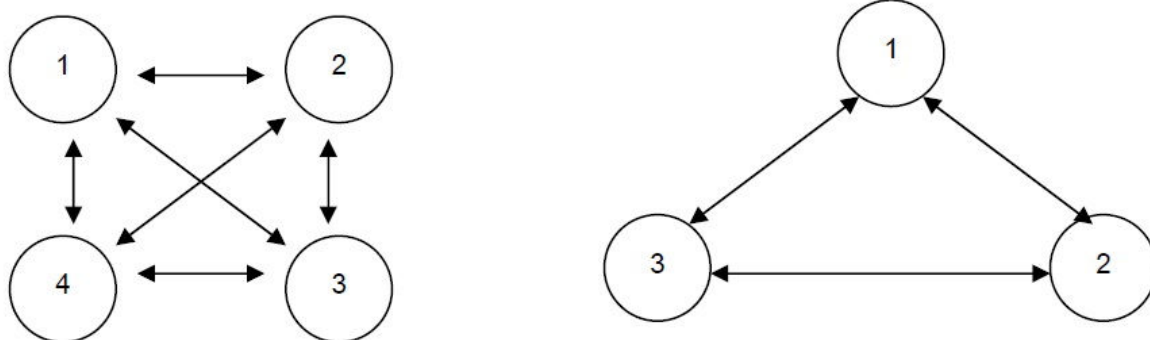
4) จัดการเรียนรู้ทั้งภายในชั้นเรียน นอกชั้นเรียน โดยจัดในสถานปฏิบัติงานแหล่ง วิทยาการ สถานประกอบการ สถานประกอบอาชีพอิสระ ฯลฯ ทั้งนี้ให้ขึ้นอยู่กับสภาพความพร้อม ของสถานศึกษา ผู้เรียน และดุลพินิจของผู้สอน โดยคำนึงถึงสภาพการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและเทคโนโลยี

5) จัดการเรียนรู้โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนกำหนดงานที่มีความหมายกับผู้เรียน ซึ่งจะให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ ความสำคัญ เห็นคุณค่า ย่อมทำให้เกิดความภาคภูมิใจใน การปฏิบัติงาน

6) จัดการเรียนรู้โดยผู้สอนต้องคำนึงถึงความต้องการ ความสนใจ ความพร้อมทาง ร่างกาย อุปนิสัย สติปัญญา และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวผู้สอนจะเริ่มต้นจากรูปแบบใดก่อนหลังก็ได้ และอาจ จัดการเรียนรู้ให้ครบทั้ง 4 รูปแบบ หรือไม่ครบทั้ง 4 รูปแบบก็ได้ รายละเอียดของแต่ละรูปแบบมี ดังนี้





1. การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
2. การเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า
3. การเรียนรู้จากประสบการณ์
4. การเรียนรู้จากการทำงานกลุ่ม

ภาพประกอบ 2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้

#### 4.5 แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้จะบรรลุผลตามเป้าหมายของการเรียนการสอนที่วางไว้ได้ ควรมีแนวทางดังต่อไปนี้

1. ต้องวัดและประเมินผลทั้งความรู้ ความคิด ความสามารถ ทักษะและกระบวนการ เจตคติ คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม รวมทั้งโอกาสในการเรียนของผู้เรียน
2. วิธีการวัดและประเมินผลต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้
3. ต้องเก็บข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมินผลตามความเป็นจริง และต้องประเมินผลภายใต้ข้อมูลที่มีอยู่
4. ผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องนำไปสู่การแปลผลและข้อสรุปที่สมเหตุสมผล
5. การวัดและประเมินผลต้องมีความเที่ยงตรงและเป็นธรรม ทั้งในด้านของวิธีการวัด โอกาสของการประเมินผล

#### 4.6 ประวัติและวิวัฒนาการของบายศรี

บายศรีจัดเป็นของสูงที่อยู่คู่กับวิถีชีวิตคนไทยมายาวนานจากอดีตกาลจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากเครื่องบูชาบายศรี เป็นสิ่งสำคัญที่ใช้ในการทำพิธีกรรม ของศาสนาพราหมณ์ และชีวิตคนไทยเองจากการที่เป็นชาวพุทธซึ่งมีพิธีการสอดคล้องกับศาสนา พราหมณ์ จึงมีการนำบายศรีมาใช้ในพิธีการต่างๆ ประจวบกับคนไทยมีความสามารถในการประดิษฐ์ งานศิลป์ ต่างๆมากมาย ดังนั้นเมื่อมีการนำใบตองมาบรรจุเป็นบายศรี จึงเป็นที่ขึ้นชื่อถึงความสวยงามและวิจิตรกาล โดยมีการ

กล่าวถึง นางนพมาศ ในสมัยสุโขทัย มีการนำไปตอมมาบรรจุพับกลีบ เป็นกระทรงและบายศรีได้อย่างวิจิตร ตระการตา

จากอดีตมีการเล่าถึงการทำบายศรี ของประเทศไทย โดยเล่าถึงสมัยก่อนสุโขทัย ในพื้นแผ่นดินนี้เรียกว่าดินแดนสุวรรณภูมิ ศรีทราวดี หรือเมืองสี รุ่ง ซึ่งเป็นยุคที่รุ่งเรือง สมัยนั้นแผ่นดินนี้เป็นยุคที่เรืองอำนาจของอาณาจักรขอม โดยสังเกตเห็นจะมีปราสาท หินจำนวนมากสร้างขึ้นเพื่อสักการะ เทพเจ้า โดยในสมัยก่อน คนที่จะทำพิธีกรรมต่างๆ จะต้องเป็นชนชั้นกษัตริย์เท่านั้น โดย นางทราวดี พระราชธิดา แห่งเมืองศรีทราวดี ได้ประดิษฐ์กระทรงจากไปตอมพับกลีบ แซมด้วยดอกไม้ใบไม้และถวายเป็นเครื่องทวยเทพ ต่างๆ ยาวนานมาจน ศาสนาพุทธ ก่อกำเนิดขึ้น คนไทยเองก็จับพิธีการ ต่างของศาสนาพราหมณ์ มาร่วมกับศาสนาพุทธ จนมาถึงปัจจุบัน (อุมาวดี ทรัพย์สิน. 2552: 5 - 7)

โดยสรุปได้ว่า บายศรีเราได้รับอิทธิพลจากพราหมณ์และมีวิวัฒนาการดัดแปลงมา การทำบายศรีของบุคคล 2 ระดับ ระดับหนึ่งใช้กระทรง อีกระดับหนึ่งใช้จาน และวิวัฒนาการมาเป็นพานมาจากหนังสือพระราชพิธีสิบสองเดือนของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (2513: 347-348) ความตอนหนึ่งว่า

“ชะรอยบายศรีแต่เดิมจะใช้ได้กับข้าวโตะหนึ่ง จานเรียงซ้อนๆ กันขึ้นไปสูงๆ เหมือนแขกที่เขาเลี้ยงกันที่เมืองกลันตัน ภายหลังเห็นว่าเป็นของไม่แน่นอนและยังไม่สู้ใหญ่โตสมปรารถนา จึงเอาพานซ้อนกันขึ้นไป 3 ชั้น 5 ชั้น แล้วเอาของตั้งรายตามปากพาน ที่เป็นคนวานาน้อย ไม่มีโตะ มีพานก็เย็บเป็นกระทรงซ้อนกันขึ้นไป 3 ชั้น 5 ชั้น 7 ชั้น แต่ถ้าใช้กระทรงเกลี้ยงๆ ดูไม่งามก็เจิมปากให้เป็นกระทรง เจิมให้เป็นการงดงาม...”

#### 4.7 ความหมายของบายศรี

มณีรัตน์ จันทนะพะลิน (2531: 143) ได้ให้ความหมายไว้หนังสืองานไปตอม ดังนี้

บาย เป็นคำเขมร แปลว่า ข้าวสุก

บาย ภาษาถิ่นอีสาน แปลว่า จับ สัมผัส จับต้อง

ศรี เป็นคำมาจากภาษาสันสกฤต ตรงกับภาษาบาลี ว่า สิริ แปลว่า มิ่งขวัญ

รวมคำว่า บายศรี แปลว่า ข้าวขวัญหรือสิ่งที่ทำให้สัมผัสกับความดีงามตามความของชาวอีสาน

พจนานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

บายศรี หมายถึง เครื่องเชิญขวัญหรือรับขวัญ ทำด้วยไปตอมรูปคล้ายกระทรงเป็นชั้นๆ มีขนาดใหญ่ เล็ก สอดขึ้นไปตามลำดับ เป็น 5 ชั้น 6 ชั้น 7 ชั้น 9 ชั้น มีเส้าปักตรงกลางเป็นแกรน มีเครื่องสังเวียงวางอยู่ในบายศรีและมีไขวขวัญเสียบอยู่บนยอด บายศรีมีหลายอย่าง เช่น บายศรีปากชาม บายศรีใหญ่

โดยสรุปแล้ว บายศรีอาจจะมีรูปแบบใด ก็ได้ที่มีความสวยงามพิเศษ และสามารถใส่ของมงคลต่าง ๆ ได้ หรือของสวยงามที่จัดตกแต่งขึ้นตามรูปแบบโบราณนิยม หรือ การสร้างสรรค์รูปแบบใหม่โดยมีของมงคลต่าง ๆ ใส่ภาชนะ วางไว้รอบๆ บายศรีก็ได้

#### 4.8 ประเภทของบายศรี

บายศรีที่มีอยู่ในประเทศไทยจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทด้วยกันคือ

1. บายศรีหลวง เป็นบายศรีที่ใช้สำหรับพระมหากษัตริย์ ซึ่งมีอยู่ 3 แบบ คือ

1.1 บายศรีตัน เป็นบายศรีทำด้วยใบตองมีแป้นไม้เป็นโครง ลักษณะอย่างบายศรีตันของราษฎร

1.2 บายศรีแก้ว ทอง เงิน ซึ่งจะมีลักษณะดังนี้

1.2.1 บายศรีแก้ว มีลักษณะเป็นพานแก้วเจียรระโนเรียงซ้อนกันหลายชั้น

1.2.2 บายศรีเงิน มีลักษณะเป็นพานเงินสลักลายเรียงซ้อนกันหลายชั้น

1.2.3 บายศรีทอง มีลักษณะเป็นพานทองสลักลายเรียงซ้อนกันหลายชั้น

1.3 บายศรีตองรองทองขาว เป็นบายศรีที่ทำด้วยใบตองอย่างบายศรีของราษฎรที่เรียกว่า บายศรีใหญ่ ตั่งบนพานใหญ่ ซึ่งเป็นโลหะทองขาว จึงเรียกว่าบายศรีตองรองทองขาว

2. บายศรีราษฎร สามารถแบ่งออกตามขนาดของบายศรีได้ 3 ขนาด คือ

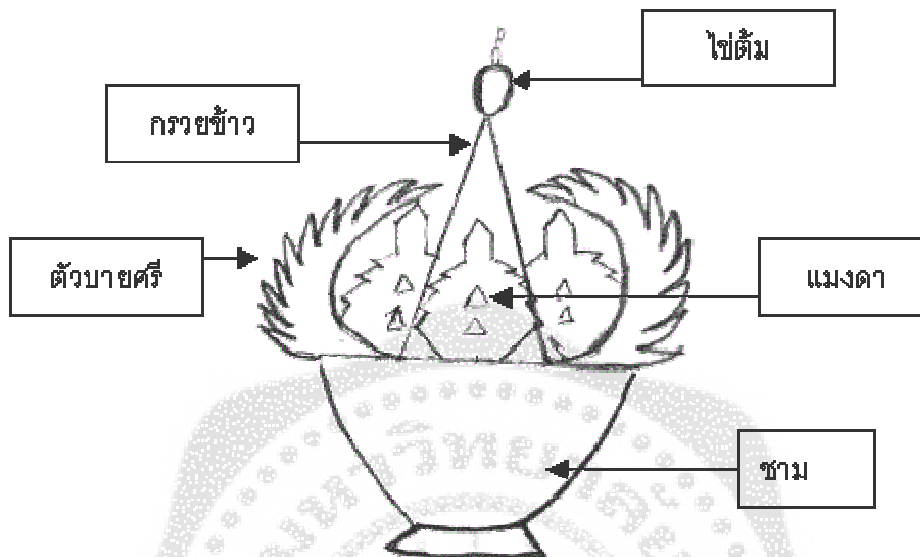
2.1 บายศรีปากชาม มีลักษณะการจัดบายศรีอยู่ในชามขนาดกว้างประมาณ 6 - 9 นิ้ว ประกอบไปด้วยบายศรี 3 ตัว แมงดา 3 ตัว และกรวยข้าว พร้อมเครื่องสังเว

2.2 บายศรีใหญ่ มีลักษณะการจัดใส่ภาชนะ เช่น พานโตก นิยมทำจำนวนชั้นตั้งแต่ 1 3 5 ตามลักษณะของพิธี

2.3 บายศรีตัน มีลักษณะเป็นต้นเรียงสูง ใช้ต้นกล้วยหรือไม้เรียงซ้อนกันเป็นชั้น เป็นแกน นิยมทำจำนวนชั้น ตั้งแต่ 3 5 7 9 ตามลักษณะพิธีการ

#### 4.9 บายศรีปากชาม

บายศรีปากชาม เป็นบายศรีที่ใช้ในพิธีของราษฎรประชาชนทั่วไป มีขนาดเล็ก ลักษณะของบายศรีปากชามมีส่วนประกอบดังนี้ (มณีรัตน์ จันทนะผะลิน. 2531: 159)



ภาพประกอบ 3 แสดงส่วนประกอบของบายศรีปากชาม

วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือ (อุมาวดี ทรัพย์สิน. 2552: 7)

1. ไบตองตานี
2. ไม้ไผ่
3. ไช้ต๋ม
4. ดอกพุดตูม ดอกกรัก และดอกไม้อื่น
5. กล้วย แดงกวาง
6. ข้าวสุกปากหม้อ
7. ชามบายศรีหรือภาชนะรูปทรงกลม
8. มีด กรรไกร เข็ม ด้าย

วิธีทำ

##### 1. ตัวบายศรี

1.1 ฉีกไบตองกว้าง 2 นิ้ว เพิ่มขึ้นชั้นละ  $\frac{1}{4}$  นิ้ว จนถึง  $3\frac{1}{2}$  นิ้ว จะได้ 7 ขนาดเท่ากับชั้นบายศรี นำขนาดใหญ่สุดมาพับทบริมซ้ายลงมาตั้งฉาก

1.2 พับทบริมซ้ายอีก 1 ทบ

1.3 พับริมขวาเข้าชิดสันทบ

1.4 พับสันทบขวาขึ้นมาทับด้านซ้ายครึ่งหนึ่ง

1.5 พับขนาดรองลงมาจนครบ 7 ชั้น นำมาวางซ้อนกันจัดระดับยอดของแต่ละตัวให้ไล่เรียงกันดูงาม แล้วตรึงด้วยด้าย

1.6 ฉีกใบตองกว้าง  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว พับผ่านุงชายตรง พับริมซ้ายและขวาเข้ามาข้างละเท่าๆ กันให้ทบปลายเล็กน้อย

1.7 นำปลายแหลมของผ่านุงวางทาบด้านหลังเล็งให้ตรงยอดต่ำจากยอดประมาณ 3 นิ้ว แบบนี้เรียกว่านุงผ้าเข้าด้านหลัง

1.8 ทบชายผ่านุงโอบรัดรอบด้วยบายศรีจนสุดชายข้างซ้ายแล้วข้างขวาก็ทำเช่นเดียวกัน

## 2. แมงดาคา

2.1 ฉีกใบตองกว้าง  $3\frac{1}{2}$  นิ้ว ตัดเป็นรูปคล้ายตัว และหางแมงดาคา

2.2 ใช้กรรไกรขลิบทำหยักเป็นคลื่นแมงดาคา

2.3 ขลิบฉลุวดลายที่สันทบกลาง เมื่อฉลุวดลายเสร็จให้คลี่ออกมา

## 3. กรวยข้าว

3.1 เย็บกรวยเกลี้ยงเหลาไม่เสียบไขสอดทะลุปลายไว้ก่อน

3.2 ใส่ข้าวสุกปากหม้อลงไปเล็กน้อยใช้ไม้กดลงไปให้แน่นเต็มยอด และต้องให้ไม้เสียบไขอยู่ตรงกลางตลอดเวลา

3.3 ใส่ข้าวเต็มกรวยนำใบตองกลม 2 แผ่นขวางทางกันปิดปากกรวย

3.4 หันด้านสีเขี้ยวใบตองปิดข้าว

## 4. ประกอบ

4.1 นำตัวบายศรีที่เสร็จแล้วเสียบลงปากชามเลย ให้ฐานบายศรีชนกัน ตัดในตองสามเหลี่ยมปิดความไม่เรียบร้อยตรงกลาง

4.2 นำกรวยข้าวที่เสร็จแล้วไปวางในชอกกลางปักไม้เสียบไขลงให้ถึงกันชาม

4.3 นำแมางตามาสอดสับหว่างหันด้านหน้านวลเข้าข้างในชาม

4.4 ผ่าแตงกวาและกล้วยน้ำว้าเป็น 3 ชั้น ตามยาว ไม่ปอกเปลือกนำมา

ประกอบพนมรอบกรวยตรงช่องแมางดาคา

4.5 นำไข่ต้มสุกมาปอกเปลือกอย่างไรให้มีตำหนิมาเสียบหันด้านเล็กขึ้นข้างบน ร้อยต่อยอดด้วยดอกไม้พุดดูงาม

4.6 ปักดอกไม้ตามยอดตัวแม่ ตัวลูกตามแต่เห็นสวยงามด้วยดอกไม้เล็ก ๆ

#### 4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของการเรียนรู้กลุ่มการทำงานอาชีพและเทคโนโลยี

##### เรื่อง บายศรีปากชาม

นภาพร เหมะ (2541: บทคัดย่อ) ได้สร้างและหาประสิทธิภาพของสื่อแบบเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรม เพื่อเป็นสื่อการสอนกลุ่มการทำงานพื้นฐานอาชีพด้านงานประดิษฐ์และงานช่าง เรื่องงานใบตอง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่าแบบเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรมนี้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 สามารถนำไปใช้ในการประกอบการเรียนการสอนได้

สุรชาติ พันธุ์ชาติ (2546) ปัญหาการสอนของครูวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดเพชรบุรี ได้ศึกษา ด้านเนื้อหา การจัดกิจกรรม สื่อและอุปกรณ์ ปัญหาด้านการวัดและประเมินผล การเปรียบเทียบปัญหาการสอนของครูผู้สอน ตาม เพศ อายุ ประสบการณ์ ขนาดโรงเรียนและรวบรวมข้อเสนอแนะ ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาการสอนโดยรวม มีปัญหาน้อย ด้านเนื้อหา การจัดกิจกรรม การวัดและประเมินผล มีปัญหาน้อย ด้านสื่ออุปกรณ์ การเรียนการสอนมีปัญหาปานกลาง ครูและเพศ รวมทั้งประสบการณ์ ในการสอนแตกต่างกัน มีปัญหาโดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ครูที่ทำการสอนในขนาดโรงเรียนที่แตกต่างกัน มีปัญหาโดยรวมแตกต่างกันไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านกิจกรรมทางการเรียนการสอนครูที่สอนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีปัญหาแตกต่างกับครูที่สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชนิตรา ศรีลัมพ์ (2547) ได้ศึกษาความพึงพอใจของการเรียนกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการศึกษาเอกชน เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร ในด้านเนื้อหา กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้านสื่อการเรียนการสอน และได้วัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ จำแนกตามเพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความพอใจกับกลุ่มวิชานี้ นักเรียนชายและนักเรียนหญิงกระบวนการเรียนรู้แตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความพอใจในกลุ่มสาระโดย รวมแตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนเรียนที่ระดับ 1, 2, 3 มีความพอใจ กว่านักเรียนได้อันดับ 1 ส่วนเนื้อหา ระดับ 2, 3, 4 มีความพอใจมากกว่าผู้ที่เรียนได้มีผลสัมฤทธิ์ที่ระดับ 1 นักเรียนที่เรียนได้อันดับ 4 ยังมีความพอใจกว่าผู้ที่เรียนระดับ 2 อย่างมีนัยทางสถิติ 0.01 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับ 3 และ 4 มีความความพึงพอใจแตกต่างจากนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับ 2 อย่างมีนัยทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ สื่อการเรียนการสอน นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับ 3 และ 4 ความพึงพอใจมากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับ 1 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้นักเรียนระดับ 2, 3 และ 4 ความพึงพอใจมากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับ 1 นักเรียนที่มีความพึงพอใจมากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับ 4 ยังมีความพึงพอใจแตกต่างจากนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วราพร เทพาลุน ( 2547: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยปัญหาการเรียนรายวิชาการปฏิบัติงานโครงการอาชีพ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษา สหวิทยาเขต วิทยปการการ จังหวัดสมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีมูลเหตุจูงใจในการปฏิบัติโครงการอาชีพต่างกัน มีปัญหาการเรียนโดยรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านเนื้อหาวิชาให้นักเรียนมีปัญหาการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ณัฐฐา เกิดสวัสดิ์ (2550: บทคัดย่อ) ได้ทำการพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์ฝึกทักษะปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์ลูกปัดเป็นของใช้ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า บทเรียนโทรทัศน์ฝึกทักษะปฏิบัติ เรื่องการประดิษฐ์ลูกปัดเป็นของใช้มีประสิทธิภาพ 95.70/96.66 เป็นไปตามตามเกณฑ์ 85/85 และมีคุณภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดี และด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก

## 5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประเมินทักษะ เกณฑ์ให้คะแนนแบบรูบริค

### 5.1 ความหมายของคะแนนแบบรูบริค

กรมวิชาการ (2546: 16) ได้ให้ความหมายของคะแนนแบบรูบริคไว้ว่า แนวทางการให้คะแนนที่สามารถจำแนกระดับต่าง ๆ ของความสำเร็จในการเรียน หรือการปฏิบัติของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน จากระดับดีมากกระทั่งถึงระดับที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

พร้อมพรรณ อุดมสิน (2546: 223) ได้ให้ความหมายของคะแนนแบบรูบริคไว้ว่า เป็นชุดของแนวทางให้คะแนนผลการปฏิบัติเรื่องใดเรื่องหนึ่งสำหรับใช้ประเมินคุณภาพของการปฏิบัติของผู้เรียน

บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์ (2545: 106) ได้ให้ความหมายของคะแนนแบบรูบริคไว้ว่า เป็นชุดของแนวทางให้คะแนนผลการปฏิบัติเรื่องใดเรื่องหนึ่งสำหรับใช้ประเมินคุณภาพของการปฏิบัติของผู้เรียน

โดยสรุปแล้วเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค เป็นชุดของแนวทางให้คะแนนผลการปฏิบัติเรื่องใดเรื่องหนึ่งสำหรับใช้ประเมินคุณภาพของการปฏิบัติของผู้เรียน

### 5.2 รูปแบบมาตรฐานประเมินค่าของการให้คะแนนแบบรูบริค

มีรูปแบบมาตรฐานประเมินค่า 3 ลักษณะ ดังนี้ (พร้อมพรรณ อุดมสิน. 2546: 223 )

#### 1. การให้คะแนนแบบภาพรวม (Holistic Scoring)

เป็นการให้คะแนนโดยพิจารณาจากภาพรวมของผลงาน โดยพิจารณาจากองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดที่ระบุถึงผลงานที่คาดหวังมาจัดทำรายการงาน ระบุคำอธิบายที่ใช้บรรยายลักษณะแต่ละรายการอย่างต่อเนื่องเป็นภาพที่แสดงให้เห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนในแต่ละระดับที่จะนำไปใช้ในการประเมินผลสรุป (SummaiveEvaluation)

## 2. การให้คะแนนแบบแยกส่วน (Analytic Scoring)

เป็นการให้คะแนนแบบพิจารณาแต่ละองค์ประกอบของงานที่มีลักษณะการตอบหรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่แต่ละองค์ประกอบจะต้องกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนโดยมีคำอธิบายบรรยายถึงลักษณะการตอบสนองหรือพฤติกรรมที่ให้คะแนนแต่ละระดับให้ชัดเจน ที่จะนำไปใช้ในการประเมินผลย่อย (Formative Evaluation)

## 3. การให้คะแนนแบบองค์รวมแล้วจำแนกรายละเอียด (Annotated Scoring)

เป็นการกำหนดคะแนนในภาพรวมก่อนแล้วค่อยระบุจุดแข็งและจุดอ่อนสนับสนุนการให้คะแนนแบบองค์รวม

### 5.3 ขั้นตอนการออกแบบรูบรีค

ขั้นตอนการออกแบบรูบรีคมี 7 ประการ ดังนี้ (กึ่งกาญจน์ สิริสุนทร. 2550: 17)

ขั้นที่ 1 ตรวจสอบจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องใช้ในการทำงาน เป็นการจับคู่แนวทางการให้คะแนนกับจุดประสงค์และการชี้แนะตามความเป็นจริง

ขั้นที่ 2 อธิบายคุณลักษณะที่ต้องสังเกตเป็นพิเศษซึ่งครูต้องการเห็น (และที่ไม่ต้องการเห็น) นักเรียนแสดงออกในผลผลิต กระบวนการหรือการปฏิบัติ นั่นคืออธิบายคุณลักษณะทักษะ หรือพฤติกรรมที่ครูต้องการเห็น รวมทั้งข้อผิดพลาดทั่ว ๆ ไปที่ไม่ต้องการให้เกิด

ขั้นที่ 3 หาวิธีการต่าง ๆ ที่จะอธิบายลักษณะการปฏิบัติที่สูงกว่าระดับค่าเฉลี่ย ระดับค่าเฉลี่ย และต่ำกว่าระดับค่าเฉลี่ย สำหรับแต่ละคุณลักษณะที่สังเกตจากขั้นที่ 2

ขั้นที่ 4 สำหรับรูบรีคแบบภาพรวม เขียนคำบรรยายลักษณะงานที่ดีและงานที่ไม่ดี โดยรวมทุกเกณฑ์เข้าด้วยกันเป็นข้อความเดียว สำหรับรูบรีคแบบแยกส่วน เขียนคำบรรยายลักษณะงานที่ดีและงานที่ไม่ดี โดยแยกต่างหากแต่ละเกณฑ์

ขั้นที่ 5 สำหรับรูบรีคแบบภาพรวม เขียนรายละเอียดการปฏิบัติที่อยู่ระหว่างกลางของระดับสูงกว่าค่าเฉลี่ย ระดับค่าเฉลี่ย และระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ย เพื่อให้รูบรีคสมบูรณ์สำหรับรูบรีคแบบแยกส่วน เขียนรายละเอียดสำหรับการปฏิบัติที่อยู่ระหว่างกลางของทุกเกณฑ์

ขั้นที่ 6 รวบรวมตัวอย่างผลงานของนักเรียน ซึ่งเป็นตัวแทนของแต่ละระดับ ซึ่งจะช่วยให้คะแนนของครูในอนาคต

ขั้นที่ 7 ทบทวนรูบรีคที่ทำแล้ว (ถ้าจำเป็น)

จากการศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยทั้งหมดดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่าบทเรียนวิถีทัศน์สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียนได้ดีขึ้น และสามารถทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ที่แตกต่างจากการสันทัด นอกจากนั้นยังช่วยลดเวลาในการเรียนการสอน และลดปัญหาด้านการขาดแคลนครูผู้สอนอีกด้วย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างพัฒนาบทเรียน เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี



สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อพัฒนาบทเรียนที่ใช้ในการเรียนการสอน  
ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น



### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
4. การดำเนินการศึกษา
5. สถิติที่ใช้ในการศึกษา

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา อำเภอบ้านไผ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียน 137 คน

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ใช้กลุ่มตัวอย่างในการหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา อำเภอบ้านไผ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 55 คน โดยการจับฉลากแบ่งกลุ่มการทดลองได้ ดังนี้

- การทดลองครั้งที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน จาก ห้องเรียนที่ 1
- การทดลองครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน จาก ห้องเรียนที่ 2
- การทดลองครั้งที่ 3 ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน จาก ห้องเรียนที่ 3

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง บายศรีปากชาม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3. แบบประเมินบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบ่งออกเป็น ด้านด้านเทคโนโลยี การศึกษา และด้านเนื้อหา

4. แบบประเมินทักษะปฏิบัติ โดยใช้เกณฑ์ให้คะแนนแบบรูบรีคสกอ์ ( Rubricscores)

### การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้ศึกษาได้ดำเนินการพัฒนา ดังนี้

1.1 ศึกษาจุดมุ่งหมายหลักการ ขอบข่าย และรายละเอียดของกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี

1.2 ศึกษาเนื้อหาเรื่อง การทำบายศรีปากชามจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

1.3 วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อกำหนดขอบข่ายของเนื้อหาที่นำมาสร้างเป็นบทเรียนวีดิทัศน์

1.4 เรียบเรียงเนื้อหาสาระการเรียนรู้ แบ่งเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 มี 3 เรื่อง คือ ประวัติของบายศรี ความหมายของบายศรี และประเภทของบายศรี มีแบบฝึกหัดระหว่างเรียน จำนวน 10 ข้อ แบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก

ตอนที่ 2 มี 2 เรื่อง คือ วัสดุอุปกรณ์ และขั้นตอนการทำบายศรีปากชาม มีแบบประเมินทักษะปฏิบัติระหว่างเรียนโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบรีคสกอ์ (Rubricscores)

ตอนที่ 3. มี 1 เรื่อง คือ ขั้นตอนการประกอบบายศรี มีแบบประเมินทักษะปฏิบัติระหว่างเรียนโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบรีคสกอ์ ( Rubricscores)

ให้ครบถ้วนตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ตั้งไว้ มาเขียนเป็นบทวีดิทัศน์ กำหนดรูปแบบของบทวีดิทัศน์

1.5 นำเนื้อหาที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ มาเขียนเป็นบทวีดิทัศน์ และกำหนดรูปแบบของบทวีดิทัศน์

1.6 ดำเนินการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการของ วสันต์ อดิษฐ์ (2526: 197) โดยมีการวางแผน รวบรวมข้อมูลและเอกสาร คัดเลือกข้อมูล และเอกสาร การเขียนบท (script) (รายละเอียดดังภาคผนวก ก) การเตรียมการบันทึกวีดิทัศน์ และการบันทึกวีดิทัศน์

1.7 ตัดต่อวีดิทัศน์ หลังจากการบันทึกวีดิทัศน์แล้วนำมาเรียบเรียงตัดต่อ เพื่อให้เรื่องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเหมาะสม โดยโปรแกรมตัดต่อวีดิทัศน์

1.8 นำเสียงบรรยายดนตรี และเสียงประกอบอื่น ๆ ที่จะใช้มาใส่ในวีดิทัศน์

1.9 นำบทเรียนวีดิทัศน์ ที่เสร็จแล้วไปทดลองฉาย เพื่อตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.10 นำบทเรียนวีดิทัศน์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่านและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน (รายละเอียดดังภาคผนวก ข) และข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ วีดิทัศน์บางส่วนควรมีอักษรบรรยาย เสียงดนตรีบางช่วงดังจนเสียงบรรยายไม่ได้ยิน และเปลี่ยนรูปภาพที่ไม่สอดคล้อง ผู้วิจัยได้ปรับปรุง โดยเพิ่มอักษรบรรยายในการอธิบายบางส่วน ลดเสียงดนตรีบางช่วงลงเพิ่มเสียงบรรยายขึ้น และเปลี่ยนรูปภาพที่ไม่สอดคล้องออก

1.11 นำบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาประสิทธิภาพต่อไป

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง บายศรีปากชาม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 คู่มือการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อทำความเข้าใจผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของเนื้อหา วิธีการสอนการวัดและการประเมินผลการเรียน

2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ

2.3 วิเคราะห์เนื้อหา และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของบทเรียนให้ครอบคลุมตามหลักสูตรขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

2.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เป็นแบบตัวเลือกชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ มาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำมาใช้ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนบ้านไผ่ศึกษา อำเภอบ้านไผ่ จำนวน 30 คน ให้ข้อที่ถูกต้อง 1 คะแนน ส่วนข้อที่ผิดหรือไม่ตอบ 0 คะแนน

2.7 นำผลคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย ( $p$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) ของแบบทดสอบเป็นรายข้อ โดยใช้สูตรสัดส่วน (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2539: 185 - 187) มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.43 ถึง 0.67 และค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.40 โดยเลือกข้อสอบที่ครอบคลุมเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จำนวน 10 ข้อ

2.8 นำข้อสอบที่ผ่านการคัดเลือกแล้ว มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 คูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2536 : 168) มีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.80

3. แบบประเมินบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้ศึกษาได้สร้าง โดยแยกออกเป็น 2 ชุด คือ แบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ด้านเนื้อหา และแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ด้านเทคโนโลยีการศึกษา

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินคุณภาพของสื่อ

3.2 วิเคราะห์องค์ประกอบที่ต้องการประเมินคุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์

3.3 สร้างแบบประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ โดยมีค่าระดับความคิดเห็นเป็น มาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง มีคุณภาพระดับดีมาก

คะแนน 4 หมายถึง มีคุณภาพระดับดี

คะแนน 3 หมายถึง มีคุณภาพระดับพอใช้

คะแนน 2 หมายถึง ควรปรับปรุง

คะแนน 1 หมายถึง ใช้ไม่ได้

**เกณฑ์ในการแปลความหมายผลการประเมิน**

4.51 – 5.00 หมายถึง บทเรียนวีดิทัศน์มีคุณภาพระดับดีมาก

3.51 – 4.50 หมายถึง บทเรียนวีดิทัศน์มีคุณภาพระดับดี

2.51 – 3.50 หมายถึง บทเรียนวีดิทัศน์มีคุณภาพระดับพอใช้

1.51 – 2.50 หมายถึง ต้องปรับปรุงแก้ไขบทเรียนวีดิทัศน์

1.00 – 1.50 หมายถึง บทเรียนวีดิทัศน์ไม่มีคุณภาพ

ผลการประเมินคุณภาพการเรียนบทเรียนวีดิทัศน์จากผู้เชี่ยวชาญที่กำหนดไว้ คือ 3.51 ขึ้นไป

3.4 นำแบบประเมินคุณภาพทั้ง 2 ฉบับ เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข และนำไปใช้ในการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ต่อไป

4.แบบประเมินทักษะปฏิบัติ โดยใช้เกณฑ์ให้คะแนนแบบรูบริกสกอร์ ( Rubric scores)

4.1 ศึกษาเทคนิคการสร้างแบบประเมินทักษะปฏิบัติ โดยใช้เกณฑ์ให้คะแนนแบบ รูบริกสกอร์ ( Rubric scores)

4.2 วิเคราะห์เนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบ ประเมินทักษะปฏิบัติ

4.3 สร้างแบบประเมินทักษะปฏิบัติ 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 แบบประเมินทักษะโดยใช้เกณฑ์ให้คะแนนแบบรูบริกสกอร์ปฏิบัติ ระหว่างเรียน เป็นกิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียนปฏิบัติระหว่างเรียน จำนวน 10 ข้อ

ชุดที่ 2 แบบประเมินทักษะปฏิบัติโดยใช้เกณฑ์ให้คะแนนแบบรูบริกสกอร์ซึ่งเป็น งานที่ให้นักเรียนปฏิบัติหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ

โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนประเมินทักษะปฏิบัติ เป็น 3 ระดับ คือ

- 3 คะแนน เมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามคำสั่ง ตามรูปแบบที่กำหนด มีขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้อง ผลงานสมบูรณ์
- 2 คะแนน เมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติงานส่วนใหญ่ได้ถูกต้อง ตามรูปแบบที่กำหนด มีขั้นตอนการทำงานส่วนใหญ่ถูกต้อง ผลงานอาจไม่สมบูรณ์เพียงเล็กน้อย
- 1 คะแนน เมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติงานได้แต่ไม่ถูกต้องตามคำสั่ง ตามรูปแบบที่กำหนด มีขั้นตอนการทำงานส่วนใหญ่ไม่ถูกต้อง ผลงานไม่สมบูรณ์
- 0 คะแนน เมื่อนักเรียนไม่สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามคำสั่ง ตามรูปแบบที่กำหนด ขั้นตอนไม่ถูกต้องผลงานไม่สมบูรณ์

4.4 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่านตรวจสอบความเหมาะสมของแบบประเมิน และเกณฑ์การประเมินของแบบวัดทักษะปฏิบัติระหว่างเรียนและแบบวัดทักษะหลังการเรียน เพื่อหาความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ที่คาดหวัง (IOC) มีระดับความคิดเห็น -1 ถึง +1 ผลพบว่า ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.67 - 1 (รายละเอียดดังภาคผนวก จ) โดยคัดเลือกข้อที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับ (บุญเชิด ภิญโญนนตพงษ์. 2545: 89) โดยเลือกข้อที่ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ชุดที่ 1 จำนวน 5 ข้อ และชุดที่ 2 จำนวน 4 ข้อ

### การดำเนินการวิจัย

นำบทเรียนวีดิทัศน์ ที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาประสิทธิภาพ ซึ่งดำเนินการดังขั้นตอนต่อไปนี้

#### การทดลองครั้งที่ 1

นำบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน โดยให้ศึกษาบทเรียนวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้น เพื่อหาข้อบกพร่องของบทเรียนในด้านต่างๆโดยการสังเกต สัมภาษณ์ และจดบันทึกปัญหาจากการใช้บทเรียน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข จากการทดลองพบปัญหาด้านต่างๆที่ต้องปรับปรุงดังนี้คือ ด้านตัวอักษรเคลื่อนที่เร็วไป นักเรียนดูไม่ทัน บางช่วงของวีดิทัศน์มีการกระตุกของภาพ และเสียงบรรยายเบา

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลที่ได้มาปรับปรุง โดยปรับตัวอักษรให้เคลื่อนที่ช้าลง แก้ไขวีดิโอที่มีภาพกระตุก และเพิ่มเสียงบรรยายให้ดังขึ้น

### การทดลองครั้งที่ 2

นำบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน ให้กลุ่มตัวอย่างเรียนตามลำดับคือ ตอนที่ 1 มี 3 เรื่อง คือ ประวัติของบายศรี ความหมายของบายศรี และประเภทของบายศรี ถ้าเรียนเสร็จในทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ตอนที่ 2 มี 2 เรื่อง คือ วัสดุอุปกรณ์ และขั้นตอนการทำบายศรีปากชาม ในขณะที่เรียนให้ปฏิบัติตามวีดิทัศน์ระหว่างเรียน ตอนที่ 3 มี 1 เรื่อง คือ ขั้นตอนการประกอบบายศรี ในขณะที่เรียนให้ปฏิบัติตามวีดิทัศน์ระหว่างเรียน เมื่อเรียนจนครบทั้ง 3 ตอน ให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แล้วนำผลคะแนนของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ผลประเมินทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน ผลประเมินทักษะปฏิบัติหลังเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ได้ไปหาแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  ผลการทดลองหาแนวโน้มประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ได้ 70.54/70.98 แสดงว่า บทเรียนวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้นยังไม่มีประสิทธิภาพถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 ซึ่งได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด มีสาเหตุคือ การเน้นจุดเด่นของภาพในเนื้อหาที่สำคัญยังไม่มากพอทำให้ผู้เรียนมองข้ามไป ผู้วิจัยจึงปรับเทคนิคการแสดงผลภาพให้น่าสนใจขึ้น และเพิ่มตัวอักษรอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมในบางตอน

### การทดลองครั้งที่ 3

นำบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน ให้กลุ่มตัวอย่างเรียนตามลำดับคือ ตอนที่ 1 มี 3 เรื่อง คือ ประวัติของบายศรี ความหมายของบายศรี และประเภทของบายศรี ถ้าเรียนเสร็จในทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ตอนที่ 2 มี 2 เรื่อง คือ วัสดุอุปกรณ์ และขั้นตอนการทำบายศรีปากชาม ในขณะที่เรียนให้ปฏิบัติตามวีดิทัศน์ระหว่างเรียน ตอนที่ 3 มี 1 เรื่อง คือ ขั้นตอนการประกอบบายศรี ในขณะที่เรียนให้ปฏิบัติตามวีดิทัศน์ระหว่างเรียน เมื่อเรียนจนครบทั้ง 3 ตอน ให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แล้วนำผลคะแนนของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ผลประเมินทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน ผลประเมินทักษะปฏิบัติหลังเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ได้ไปหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ โดยใช้สูตร  $E_1/E_2$  ผลการหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ได้ 88.08/87.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยใช้สถิติที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

#### 1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.1 หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )

1.2 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 ค่าความยากง่าย ( $p$ ) และค่าอำนาจจำแนก ( $r$ ) โดยใช้สูตรสัดส่วน (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2536: 185 - 187)

2.2 ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder and Richardson (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2536 : 197 - 199)

2.3 ค่าความสอดคล้อง (IOC) (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2536 : 248 - 249)

3. สถิติที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์

3.1 ประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์โดยใช้เกณฑ์ E1/E2 (เสาวณีย์ ลิกขา บัณฑิต. 2528: 291)





## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน อาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีทั้งตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงประกอบ โดยการบันทึกในระบบ DVD ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. ประวัติของบายศรี
  - ประวัติของบายศรี
  - ความหมายของบายศรี
  - ประเภทของบายศรี
2. ขั้นตอนการทำบายศรีปากชาม
  - วัสดุอุปกรณ์
  - ขั้นตอนการทำบายศรีปากชาม
3. ขั้นตอนการทำบายศรีปากชาม
  - ขั้นตอนการประกอบบายศรี

### ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์การสอนของผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม เพื่อใช้ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี การศึกษาจำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เรื่อง บายศรีปากชาม จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ ได้ดังนี้

ตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

รายการที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับของคุณภาพ
<b>1. วิธีการนำเสนอบทเรียน</b>			
1.1 ความเหมาะสมกับผู้เรียนรายบุคคลรายกลุ่ม	4.00	1.00	ดี
1.2 ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอ	3.67	0.58	ดี
1.3 การนำเข้าสู่เรื่องเสนอเนื้อหาและสรุป	4.00	0.00	ดี
เหมาะสมกับการเรียนรายบุคคล/กลุ่ม			
<b>2. การนำเสนอเนื้อหาของสื่อ</b>			
2.1 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด	4.67	0.58	ดีมาก
2.2 เนื้อหามีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	4.67	0.58	ดีมาก
2.3 เนื้อหาถูกต้องและมีคุณค่าทางวิชาการ	4.67	0.58	ดีมาก
<b>3. การใช้ภาษา</b>			
3.1 ใช้ภาษาถูกต้องชัดเจน	5.00	0.00	ดีมาก
3.2 ใช้ภาษาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.67	0.58	ดีมาก
3.3 ใช้ศัพท์เฉพาะเหมาะสมกับผู้เรียน	4.67	0.58	ดีมาก
<b>4. เทคนิคการผลิต</b>			
4.1 ภาพ			
- ตัวอักษร (แบบขนาดสี)	4.00	1.00	ดี
- ขนาดของภาพ	4.33	1.15	ดี
- รายละเอียดภาพ	4.00	1.00	ดี
- เทคนิคพิเศษ	3.67	1.15	ดี
- การจัดองค์ประกอบศิลป์	4.00	0.00	ดี
- การลำดับภาพ	4.67	0.58	ดีมาก
- การสื่อความหมาย	4.33	0.58	ดี
4.2 เสียง			
- เสียงบรรยาย	5.00	0.00	ดีมาก
- เสียงดนตรี	4.67	0.58	ดีมาก
- เสียงประกอบ	4.67	0.58	ดีมาก
<b>เฉลี่ยโดยรวม</b>	<b>4.39</b>	<b>0.70</b>	<b>ดี</b>

จากตาราง 1 แสดงว่าผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม ของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาเห็นว่า บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม เมื่อพิจารณาโดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.39$ , S.D. = 0.70)

ในด้านวิธีการนำเสนอบทเรียนมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 3.89$ , S.D. = 0.60) และเมื่อพิจารณาตามรายการพบว่าทุกรายการอยู่ในระดับดี คือ ความเหมาะสมกับผู้เรียนรายบุคคล รายกลุ่ม ( $\bar{X} = 4.00$ , S.D. = 1.00) ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอ ( $\bar{X} = 3.67$ , S.D. = 0.58) และการนำเข้าสู่เรื่องเสนอเนื้อหาและสรุปเหมาะสมกับการเรียนรายบุคคล/กลุ่ม ( $\bar{X} = 4.00$ , S.D. = 0.00)

ในด้านการนำเสนอเนื้อหาของสื่อ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.50) และเมื่อพิจารณาตามรายการพบว่าทุกรายการอยู่ในระดับดีมาก คือ เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.58) เนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.58) และเนื้อหาถูกต้องและมีคุณค่าทางวิชาการ ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.58)

ในด้านการใช้ภาษา มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.77$ , S.D. = 0.44) และเมื่อพิจารณาตามรายการพบว่าทุกรายการอยู่ในระดับดีมาก คือ ใช้ภาษาถูกต้องชัดเจน ( $\bar{X} = 5.00$ , S.D. = 0.00) ใช้ภาษาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.58) และใช้ศัพท์เฉพาะเหมาะสมกับผู้เรียน ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.58)

ในด้านเทคนิคการผลิต มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ( $\bar{X} = 4.14$ , S.D. = 0.73) และเมื่อพิจารณาตามรายการพบว่ามีการอยู่ในระดับดีมาก คือ การลำดับภาพ ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.58) และมีรายการอยู่ในระดับดี คือ ตัวอักษร ( $\bar{X} = 4.00$ , S.D. = 1.00) ขนาดของภาพ ( $\bar{X} = 4.33$ , S.D. = 1.15) รายละเอียดภาพ ( $\bar{X} = 4.00$ , S.D. = 1.00) เทคนิคพิเศษ ( $\bar{X} = 3.67$ , S.D. = 1.15) การจัดองค์ประกอบศิลป์ ( $\bar{X} = 4.00$ , S.D. = 0.00) การสื่อความหมาย ( $\bar{X} = 4.33$ , S.D. = 0.58)

ในด้านเสียง มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.78$ , S.D. = 0.44) และเมื่อพิจารณาตามรายการพบว่าทุกรายการอยู่ในระดับดีมาก คือ เสียงบรรยาย ( $\bar{X} = 5.00$ , S.D. = 0.00) เสียงดนตรี ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.58) เสียงประกอบ ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.58)

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1. วิดิทัศน์บางส่วนควรมีอักษรบรรยาย
2. เสียงดนตรีบางช่วงดังจนเสียงบรรยายไม่ได้ยิน
3. เปลี่ยนรูปภาพที่ไม่สอดคล้อง

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลที่ได้มาปรับปรุง โดยเพิ่มอักษรบรรยายในการอธิบายบางส่วน ลดเสียงดนตรีบางช่วงลงเพิ่มเสียงบรรยายขึ้น และเปลี่ยนรูปภาพที่ไม่สอดคล้องออก

ตาราง 2 ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายการที่ประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับของคุณภาพ
<b>1. คุณภาพด้านเนื้อหา</b>			
1.1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	5.00	0.00	ดีมาก
1.2 ความถูกต้องของเนื้อหาเสนอ	5.00	0.00	ดีมาก
1.3 ความเหมาะสมของเนื้อหา กับระดับผู้เรียน	4.67	0.58	ดีมาก
<b>2. คุณภาพภาษาที่ใช้และลำดับขั้นตอน</b>			
2.1 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา	4.67	0.58	ดีมาก
2.2 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	5.00	0.00	ดีมาก
2.3 ความถูกต้องของภาพขั้นตอน	4.67	0.58	ดีมาก
<b>3. คุณภาพด้านการประเมินผล</b>			
3.1 ความสอดคล้องของแบบวัดทักษะกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4.67	0.58	ดีมาก
3.2 ความสอดคล้องของแบบวัดทักษะกับเนื้อหา	5.00	0.00	ดีมาก
3.3 ความสอดคล้องของแบบวัดทักษะระหว่างเรียนกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4.67	0.58	ดีมาก
<b>เฉลี่ยโดยรวม</b>	<b>4.81</b>	<b>0.39</b>	<b>ดีมาก</b>

จากตาราง 3 แสดงว่า ผลการประเมินคุณภาพบทเรียนวีดิทัศน์ของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา เรื่อง บายศรีปากชาม ผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่า บทเรียนวีดิทัศน์ที่พัฒนาขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.81$ , S.D. = 0.39)

ในด้านคุณภาพด้านเนื้อหา มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.89$ , S.D. = 0.33) และเมื่อพิจารณาตามรายการพบว่าทุกรายการอยู่ในระดับดีมาก คือ เนื้อหา มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ( $\bar{X} = 5.00$ , S.D. = 0.00) ความถูกต้องของเนื้อหาเสนอ ( $\bar{X} = 5.00$ , S.D. = 0.00) และความเหมาะสมของเนื้อหา กับระดับผู้เรียน ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.58)

ในด้านคุณภาพภาษาที่ใช้และลำดับขั้นตอน มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.77$ , S.D. = 0.44) และเมื่อพิจารณาตามรายการพบว่าทุกรายการอยู่ในระดับดีมาก คือ ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.58) ความถูกต้องของภาษาที่ใช้ ( $\bar{X} = 5.00$ , S.D. = 0.00) และความถูกต้องของภาพขั้นตอน ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.58)

ในด้านคุณภาพด้านการประเมินผลมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{X} = 4.77$ , S.D. = 0.44) และเมื่อพิจารณาตามรายการพบว่าทุกรายการอยู่ในระดับดีมาก คือ ความสอดคล้องของแบบวัดทักษะกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.58) ความสอดคล้องของแบบวัดทักษะกับเนื้อหา ( $\bar{X} = 5.00$ , S.D. = 0.00) และความสอดคล้องของแบบวัดทักษะระหว่างเรียนกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.58)

## ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์จากการทดลอง

### ผลการทดลองครั้งที่ 1

ผลการทดลองครั้งที่ 1 เป็นการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม จำนวน 5 คน โดยได้มาจากวิธีการสุ่มอย่างง่าย ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านไผ่ ประถมศึกษา อำเภอบ้านไผ่ โดยให้นักเรียนได้เรียนจากบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม ให้นักเรียนได้ดูเนื้อหา จากนั้นได้สังเกต บันทึกพฤติกรรมและสัมภาษณ์นักเรียน เพื่อเก็บข้อมูลข้อบกพร่อง ของบทเรียนวีดิทัศน์ด้านต่างๆ ได้แก่ ลักษณะภาพ ลักษณะภาษา ลักษณะเนื้อหา การดำเนินเรื่อง ด้านเวลาในการนำเสนอ ด้านคุณภาพและเสียงการบรรยาย และเสียงดนตรีประกอบ จากการทดลองพบปัญหาด้านต่างๆที่ต้องปรับปรุงดังนี้คือ

1. ด้านตัวอักษรเคลื่อนที่เร็วไป นักเรียนดูไม่ทัน
2. บางช่วงของวีดิทัศน์มีการกระตุกของภาพ
3. เสียงบรรยายเบา

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลที่ได้มาปรับปรุง โดยปรับตัวอักษรให้เคลื่อนที่ช้าลง แก้ไขวีดิโอที่มีภาพกระตุก และเพิ่มเสียงบรรยายให้ดังขึ้น

### ผลการทดลองครั้งที่ 2

การทดลองครั้งที่ 2 เป็นการนำบทเรียนวีดิทัศน์ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา อำเภอบ้านไผ่ จำนวน 15 คน ได้ผลการทดลองตามตาราง

ตาราง 3 แสดงแนวโน้มประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ในการทดลองครั้งที่ 2

บทเรียนวีดิทัศน์	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			E1/E2
	คะแนน เต็ม	คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละ คะแนน เฉลี่ย (E1)	คะแนน เต็ม	คะแนน เฉลี่ย	ร้อยละ คะแนน เฉลี่ย (E2)	
ตอน 1	10	7.11	71.14	10	5.87	58.67	71.14/58.67
ตอน 2	9	6.51	72.38	12	9.11	75.95	72.38/75.95
ตอน 3	6	4.09	68.10	12	9.40	78.33	68.10/78.33
รวม	25	17.71	70.54	34	24.38	70.98	70.54/70.98

จากตาราง 3 แสดงว่า ผลการทดลองหาแนวโน้มประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม เป็น 70.54/70.98 แสดงว่า บทเรียนวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้นยังไม่มีประสิทธิภาพ ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 โดยคะแนนของแบบฝึกหัดและแบบทดสอบหลังเรียนตอนที่ 1 มีประสิทธิภาพเป็น 71.14/58.67 มีแบบประเมินทักษะปฏิบัติระหว่างเรียนและมีแบบประเมินทักษะปฏิบัติหลังเรียนตอนที่ 2 มีประสิทธิภาพเป็น 72.38/75.95 และแบบประเมินทักษะปฏิบัติระหว่างเรียนและมีแบบประเมินทักษะปฏิบัติหลังเรียนตอนที่ 3 มีประสิทธิภาพเป็น 68.10/78.33 ซึ่งได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด มีสาเหตุคือ การเน้นจุดเด่นของภาพในเนื้อหาที่สำคัญยังไม่มากพอทำให้ผู้เรียนมองข้ามไป ผู้วิจัยจึงปรับเทคนิคการแสดงผลภาพให้น่าสนใจขึ้น และเพิ่มตัวอักษรอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมในบางตอน

### ผลการทดลองครั้งที่ 3

ผลการทดลองครั้งที่ 3 เป็นการนำบทเรียนวีดิทัศน์ไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา อำเภอบ้านไผ่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน โดยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน นำผลมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ ดังแสดงในตาราง

ตาราง 4 แสดงผลประสิทธิภาพพบทเรียนวิดิทัศน์ในการทดลองครั้งที่ 3

บทเรียนวิดิทัศน์	แบบฝึกหัดระหว่างเรียน			แบบทดสอบหลังเรียน			E1/E2
	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละคะแนนเฉลี่ย (E1)	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละคะแนนเฉลี่ย (E2)	
ตอน 1	10	8.31	83.14	10	8.26	82.57	83.14/82.57
ตอน 2	9	8.30	89.21	12	10.57	88.10	89.21/88.10
ตอน 3	6	5.15	91.90	12	11.09	92.35	91.90/92.35
รวม	25	21.76	88.08	34	29.94	87.67	88.08/87.67

จากตาราง แสดงให้เห็นว่าพบทเรียนวิดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม มีประสิทธิภาพโดยรวมเป็น 88.08/87.67 โดยตอนที่ 1 ได้ 83.14/82.57 ตอนที่ 2 ได้ 89.21/88.10 ตอนที่ 3 ได้ 91.90/92.35 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้และเมื่อพิจารณาเป็นรายตอน พบว่า แต่ละตอนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 สามารถสรุปผล อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะดังนี้

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

#### ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้า และทบทวนบทเรียนหรือเรียนซ้ำๆ ได้ตามความต้องการของตนเอง

#### ขอบเขตของการวิจัย

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา อำเภอบ้านไผ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 จำนวน 3 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียน 137 คน

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ใช้กลุ่มตัวอย่างในการหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา อำเภอบ้านไผ่ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 55 คน โดยการจับสลากแบ่งกลุ่มการทดลองได้ ดังนี้

- การทดลองครั้งที่ 1 ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน จาก ห้องเรียนที่ 1
- การทดลองครั้งที่ 2 ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน จาก ห้องเรียนที่ 2
- การทดลองครั้งที่ 3 ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน จาก ห้องเรียนที่ 3



### เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาเป็นเนื้อหาที่นำมาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. ประวัติของบายศรี
  - ประวัติของบายศรี
  - ความหมายของบายศรี
  - ประเภทของบายศรี
2. ขั้นตอนการทำบายศรีปากชาม
  - วัสดุอุปกรณ์
  - ขั้นตอนการทำบายศรีปากชาม
3. ขั้นตอนการทำบายศรีปากชาม
  - ขั้นตอนการประกอบบายศรี

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง บายศรีปากชาม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3. แบบประเมินบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบ่งออกเป็น ด้านด้านเทคโนโลยีการศึกษา และด้านเนื้อหา
4. แบบประเมินทักษะปฏิบัติ โดยใช้เกณฑ์ให้คะแนนแบบรูบริกสกอร์ ( Rubricscores)

### วิธีการดำเนินการวิจัย

นำบทเรียนวีดิทัศน์ ที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อหาประสิทธิภาพ ซึ่งดำเนินการดังขั้นตอนต่อไปนี้

### การทดลองครั้งที่ 1

นำบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน โดยให้ศึกษาบทเรียนวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้น เพื่อหาข้อบกพร่องของบทเรียนในด้านต่างๆ โดยการสังเกต สัมภาษณ์ และจดบันทึกปัญหาจากการใช้บทเรียน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข จากการทดลองพบ ปัญหาด้านต่างๆที่ต้องปรับปรุงดังนี้คือ ด้านตัวอักษรเคลื่อนที่เร็วไป นักเรียนดูไม่ทัน วิดีโอบาง ภาพกระตุก และเสียงบรรยายเบา

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลที่ได้มาปรับปรุง โดยปรับตัวอักษรให้เคลื่อนที่ช้าลง แก้ไขวีดิโอที่มี ภาพกระตุก และเพิ่มเสียงบรรยายให้ดังขึ้น

### การทดลองครั้งที่ 2

นำบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 15 คน ให้กลุ่มตัวอย่างเรียนตามลำดับคือ ตอนที่ 1 มี 3 เรื่อง คือ ประวัติของบายศรี ความหมายของ บายศรี และประเภทของบายศรี ถ้าเรียนเสร็จในทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ตอนที่ 2 มี 2 เรื่อง คือ วัสดุอุปกรณ์ และขั้นตอนการทำบายศรีปากชาม ในขณะที่เรียนให้ปฏิบัติตามวีดิทัศน์ระหว่างเรียน ตอนที่ 3 มี 1 เรื่อง คือ ขั้นตอนการประกอบบายศรี ในขณะที่เรียนให้ปฏิบัติตามวีดิทัศน์ระหว่างเรียน เมื่อเรียนจนครบทั้ง 3 ตอน ให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แล้วนำผลคะแนนของ แบบฝึกหัดระหว่างเรียน ผลประเมินทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน ผลประเมินทักษะปฏิบัติหลังเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ได้ไปหาแนวโน้มประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ โดยใช้สูตร  $E/E_{12}$  ผลการทดลองหาแนวโน้มประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ได้ 70.54/70.98 แสดงว่า บทเรียน วีดิทัศน์ที่สร้างขึ้นยังไม่มีประสิทธิภาพถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 ซึ่งได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด มี สาเหตุคือ การเน้นจุดเด่นของภาพในเนื้อหาที่สำคัญยังไม่มากพอทำให้ผู้เรียนมองข้ามไป ผู้วิจัยจึง ปรับเทคนิคการแสดงภาพให้น่าสนใจขึ้น และเพิ่มตัวอักษรอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมในบางตอน

### การทดลองครั้งที่ 3

นำบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน ให้กลุ่มตัวอย่างเรียนตามลำดับคือ ตอนที่ 1 มี 3 เรื่อง คือ ประวัติของบายศรี ความหมายของบายศรี และประเภทของบายศรี ถ้าเรียนเสร็จในทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ตอนที่ 2 มี 2 เรื่อง คือ วัสดุอุปกรณ์ และขั้นตอนการทำบายศรีปากชาม ในขณะที่เรียนให้ปฏิบัติตามวีดิทัศน์ระหว่างเรียน ตอนที่ 3 มี 1 เรื่อง คือ ขั้นตอนการประกอบบายศรี ในขณะที่เรียนให้ ปฏิบัติตามวีดิทัศน์ระหว่างเรียน เมื่อเรียนจนครบทั้ง 3 ตอน ให้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์แล้ว นำผลคะแนนของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน ผลประเมินทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน ผลประเมินทักษะ ปฏิบัติหลังเรียนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ได้ไปหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ โดยใช้สูตร  $E/E_{12}$  ผลการหาประสิทธิภาพบทเรียนวีดิทัศน์ได้ 88.08/87.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ กำหนดไว้

## สรุปผลการวิจัย

การดำเนินการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม สรุปผลได้ดังนี้

1. คุณภาพของบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม ด้านสื่อจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา อยู่ในระดับ ดี และด้านเนื้อหาจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา อยู่ในระดับ ดีมาก

2. ผลการหาประสิทธิภาพของว่าบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม พบว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 88.08/87.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

## อภิปรายผล

การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ครั้งนี้มีประสิทธิภาพ 88.08/87.67 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ทั้งนี้เนื่องจาก

การผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ได้ดำเนินการพัฒนาขึ้นเป็นไปตามขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ ตั้งแต่เริ่มจากการศึกษาจุดมุ่งหมายหลักการ ขอบข่าย และรายละเอียดของกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ศึกษาเนื้อหาเรื่อง บายศรีปากชามจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อกำหนดขอบข่ายของเนื้อหาที่นำมาสร้างเป็นบทเรียนวีดิทัศน์ นำเนื้อหาที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ มาเขียนเป็นบทวีดิทัศน์ และกำหนดรูปแบบของบทวีดิทัศน์ ดำเนินการผลิตบทเรียนวีดิทัศน์ นำบทเรียนวีดิทัศน์ ที่เสร็จแล้วไปทดลองฉาย เพื่อตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข นำบทเรียนวีดิทัศน์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่าน ประเมินคุณภาพอยู่ในระดับ ดีมาก และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ประเมินคุณภาพอยู่ในระดับ ดี และข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ วีดิทัศน์บางส่วนควรมีอักษรบรรยาย เสียงดนตรีบางช่วงดังจนเสียงบรรยายไม่ได้ยิน และเปลี่ยนรูปภาพที่ไม่สอดคล้อง ผู้วิจัยได้ปรับปรุง โดยเพิ่มอักษรบรรยายในการอธิบายบางส่วน ลดเสียงดนตรีบางช่วงลงเพิ่มเสียงบรรยายขึ้น และเปลี่ยนรูปภาพที่ไม่สอดคล้องออก สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณีฎฐา เกิดสวัสดิ์ (2550:บทคัดย่อ) ได้ทำการพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์ฝึกทักษะปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์ลูกปัดเป็นของใช้ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า บทเรียนโทรทัศน์ฝึกทักษะปฏิบัติ เรื่องการประดิษฐ์ลูกปัดเป็นของใช้มีประสิทธิภาพ 95.70/96.66 เป็นไปตามตามเกณฑ์ 85/85 และมีคุณภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาอยู่ในระดับดี และด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก มัทนา อรัญญา (2550:บทคัดย่อ) การพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์ เรื่อง การทำขนมไทย กลุ่มสาระการงาน อาชีพและเทคโนโลยี สำหรับช่วงชั้นที่ 2 ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าบทเรียนโทรทัศน์เรื่อง การทำขนมไทย

กลุ่มสาระการเรียนรู้อาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 มีคุณภาพด้านสื่อและด้านเนื้อหา อยู่ในระดับดีมาก และมีประสิทธิภาพ 85.42/85.50 เป็นไปตามตามเกณฑ์ 85/85

บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชามพบว่า เป็นสื่อที่ผู้เรียนให้ความสนใจในเนื้อหาตลอดทั้งเรื่อง เนื่องจากบทเรียนมีภาพเคลื่อนไหว ภาพนิ่ง เสียงดนตรีที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้อย่างรวดเร็วและไม่น่าเบื่อหน่าย ซึ่งสามารถสังเกตได้จากผู้เรียนที่ให้ความสนใจในการเรียน ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนเนื้อหา มีความสนใจในการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและปฏิบัติตามวีดิทัศน์ระหว่างเรียน นอกจากนี้การนำเสนอเนื้อหา เรื่อง บายศรีปากชาม ในรูปแบบบทเรียนวีดิทัศน์นี้ยังสามารถใช้วัดผลการเรียนในด้านความรู้ ความเข้าใจ ของผู้เรียนได้ซึ่งจะช่วยลดภาระการสอนของครูที่จะต้องอธิบายซ้ำๆ ในภาคปฏิบัติมีการสาธิตขั้นตอน วีดิทัศน์สามารถที่จะเก็บรายละเอียด ต่าง ๆ ได้ตลอดจนช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมซึ่งให้ทั้งภาพและเสียงตัวอักษร ผู้สอนสามารถอธิบายภาพประกอบ ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เข้าใจและเร็วขึ้น สามารถเข้าใจในบทเรียน ได้ง่ายกว่าสื่ออื่น ๆ (วิจิตร ภักดีรัตน์. 2533: 284) ใช้แสดงการสาธิต (Demonstrate) ได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนเห็นสิ่งที่ต้องการเน้นได้โดยเทคนิคการถ่ายใกล้ (Close-up) เพื่อขยายภาพหรือวัสดุให้ผู้เรียนเห็นทั่วถึงกันอย่างชัดเจน (กิดานันท์ มลิทอง. 2540 : 147)

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรส่งเสริมให้มีการจัดทำบทเรียนวีดิทัศน์กับเนื้อหาเรื่องอื่นๆ ที่ต้องการสาธิตเพื่อลดข้อจำกัดของการเรียนรู้
2. ควรศึกษาพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของเด็กในแต่ละวัยแล้วนำมาพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยตนเองให้เหมาะสมกับผู้เรียน

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์นั้นควรแบ่งเนื้อหาให้เหมาะสมกับเวลาในการเรียนรู้ของเด็กในแต่ละช่วงชั้นด้วย หากใช้เวลาในการเรียนนานมากจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายและลดความสนใจลง
2. ควรศึกษาและพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ที่เผยแพร่ผ่านเครื่องข่าย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าได้ตลอดเวลา



บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรไทย.
- (2546). การประเมินผลการศึกษาในชั้นเรียน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2541). คู่มือพัฒนาการศึกษา พ.ศ. 2541. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กึ่งกาญจน์ สิริสุนทร. (2550). ระบุหรือระบุบริบทการให้คะแนน. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการ และมาตรฐานการศึกษา.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2531). เทคโนโลยีร่วมสมัย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- (2540). เทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- กัลยา จยุติรัตน์; และคนอื่นๆ. (2531). การทำบัตรรายการโสตทัศนวัสดุ. กรุงเทพฯ: คณะทำงาน กลุ่มโสตทัศนศึกษา ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา.
- จิรพรรณ พีรุฒ. (2533). สื่อการเรียนการสอนนางพยาบาล. สงขลา: ภาควิชาโสตนาสิกการังษ์ วิทยา คณะแพทยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ชิน คล้ายปาน; และคนอื่นๆ. (2528). เทคนิคการผลิตรายการเทปโทรทัศน์. กรุงเทพฯ: คณะอนุกรรมการกลุ่มโสตทัศนศึกษา ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา.
- ชูเกียรติ โพธิ์ทอง. (2544). การพัฒนาชุดฝึกปฏิบัติบทเรียนวีดิทัศน์ด้วยตนเอง เรื่อง การพิมพ์ สกรีน. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชนิตรา ทรัพย์. (2547). ได้ศึกษาความพึงพอใจของการเรียนกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยีของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ ศึกษาเอกชน เขตคลองสาน กรุงเทพฯ. ปริญญาโท กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- ณัฐฐา เกิดสวัสดิ์. (2550). การพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์ฝึกทักษะปฏิบัติ กลุ่มสาระการเรียนรู้  
 ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์ลูกปัดเป็นของใช้ สำหรับนักเรียน  
 ช่วงชั้นที่ 2. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนคริน  
 ทร วิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ณัฐมนตร์ ศิริศักดิ์. (2547). การพัฒนารายการวิดีโอทัศน์การสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงาน  
 อาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง งานประดิษฐ์ใบตอง สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2. สารนิพนธ์  
 กษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทร  
 วิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นภาพร เหมะ. (2541). การสร้างแบบเรียนเล่มเล็กเชิงวรรณกรรมเพื่อเป็นสื่อการเรียนการสอน  
 กลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ ด้านงานประดิษฐ์ และงานช่าง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4  
 เรื่องงานใบตอง. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิต  
 วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- บุญเชิด ภิญญอนันตพงษ์. (2545). การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิด  
 และวิธีการ. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- บริบูรณ์ เกษรา. (2545). ร่วมปฏิรูปการเรียนรู้กับครูต้นแบบ: การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้น  
 ผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนแบบกระบวนการคิด ครูบริบูรณ์ เกษรา ครูต้นแบบปี 2542  
 วิชา คณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักนโยบายแผน และมาตรฐาน  
 การศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม.
- ปราวิพันธ์ คูหาวิชานันท์. (2549). การพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์ฝึกทักษะปฏิบัติ เรื่อง  
 งานร้อยมาลัย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียน  
 ช่วงชั้นที่ 2. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยี). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ผจญ มุกดา. (2542). การศึกษาผลการใช้รายการวิดีโอทัศน์ วิชาภาษาไทย ชุดทักษะสัมพันธ์  
 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย  
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). การวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ:  
 สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา.
- พรพิชิต สุวรรณศิริ. (2543). การพัฒนาบทเรียนวิดีโอทัศน์แบบโปรแกรม วิชาการพยาบาล  
 พื้นฐาน 2 สำหรับนักเรียนพยาบาลศาสตร์ ระดับชั้นปีที่ 1 โรงเรียนพยาบาล  
 กองการศึกษา กรมการแพทย์ทหารเรือ. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ:  
 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว. (2513). พระราชพิธีสิบสองเดือน. พิมพ์ครั้งที่ 11.  
 กรุงเทพฯ: กรมศิลปากร.

- พร้อมพรรณ อุดมสิน. (2547). การประเมินผลการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้วยทางเลือกใหม่  
ในประมวลบทความหลักการและแนวทางการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้  
คณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: บริษัทพินิจการพิมพ์ จำกัด.
- พิศิษฐ์ กาญจนพิมาย. (2543). การพัฒนารายงานวิดิทัศน์เพื่อการอบรมการเป็นผู้ประกาศของ  
กรมประชาสัมพันธ์. สารนิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ไพโรจน์ ตรีธนากุล; และนิพนธ์ ศุภศรี. (2528). เทคนิคการผลิตรายการวิดีโอเทปเพื่อการศึกษา.  
กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- มาลี มีสัตย์. (2545). การพัฒนารายการโทรทัศน์ เรื่อง ทักษะการขีดหุ่นกระบอก. สารนิพนธ์  
กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มัทนา อรรถญา. (2550). การพัฒนาบทเรียนโทรทัศน์ เรื่อง การทำขนมไทย กลุ่มสาระการงาน  
อาชีพและเทคโนโลยี สำหรับช่วงชั้นที่ 2. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา).  
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- มณีรัตน์ จันทนะผะลิน. (2531). งานใบตอง. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาศิลปประดิษฐ์ วิทยาลัย  
ครูสวนดุสิต.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2530). การผลิตรายการวิทยุและโทรทัศน์ หน่วยที่ 1-7.  
พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เทคโนโลยีการศึกษา.
- วราพร เทพาลุน. (2547). ปัญหาการเรียนรายวิชาปฏิบัติงานโครงการอาชีพ ของนักเรียน  
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษาสหวิทยาเขตวิทย์ปราการ จังหวัด  
สมุทรปราการ. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วสันต์ อติศัพท์. (2526). การผลิตรายการโทรทัศน์การศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- วาสนา ชาวหา. (2533). สื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วิจิตร ภัคศิริรัตน์. (2533). วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์กับการศึกษา. กรุงเทพฯ  
ไทยวัฒนาพานิช.
- วิภา อุดมฉันท. (2538). การผลิตสื่อโทรทัศน์และวีดิทัศน์. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. พิมพ์ครั้งที่ 1.  
กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2536). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3.  
กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- สมคิด อิศรวุฒัน. (2532). การเรียนรู้ด้วยตนเอง. วารสารครุศาสตร์. 27 (1): 35-38.
- สมบุรณ์ สงวนญาติ. (2534). เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา.



- สังวาลย์ พวงน้อย. (2541). *การศึกษาผลการใช้รายการวีดิทัศน์การสอน ชุดสินในน้ำ วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- สุพจน์ อิงอาจ. (2539). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ ความคงทน และความชอบทางการเรียนจาก บทเรียนเทปโทรทัศน์รายการสารละครกับรายการสารคดีในการสอน วิชาผลิตรายการ วิทยุโทรทัศน์. วิทยานนท์ ค.อ.ม. (ครุศาสตร์อุตสาหกรรม) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. ถ่ายเอกสาร.*
- สุรชาติ พันธุ์ชาติ. (2546). *ปัญหาการสอนของครูวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดเพชรบุรี. สารนิพนธ์ กศ.ม.(ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- สุรกุล เจนอบรม. (2532). *การเรียนรู้ด้วยตนเอง: นวัตกรรมทางการศึกษาที่ไม่เคยเก่านวัตกรรม เพื่อการเรียนการสอน ในเอกสารประกอบการประชุมวิชาการเนื่องในโอกาสวันสถาปนา คณะครุศาสตร์. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. (2528). *เทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.*
- อุมาวดี ทรัพย์สิน. (2552). *บายศรีเครื่องบวงสรวงแบบโบราณ. กรุงเทพฯ: วาดศิลป์.*
- Bailey; & Judith Green. (1975). *Development of Competency-Based Instructional Module For Vocational Leadership personnel: Manage Selected Interpersonal Conflict. In Dissertation Abstract International. Michigan: University Microfilms conflict.*
- Borg, Gall; & Morrish. (1979). *Education Research. New York: Longman.*
- Boucheret P. (1966). *Experimental of the Dorian Technical Lycee In The Use of Closed Circuit Television in Technical Education. Council Cooperation Strasborg.*
- Bratt, M.H. (1997, November). *An Investigation of Two Methods of Science Instruction And Teacher Attitudes Toward Science. In Journal of Research in Science Teaching. 14(5): 533-538.*
- Carner, Richard L. (1962). *An Evestigation of teaching Reading to Elementary Pupils Through Closed Circuit TV. In Dissertation Abstracts International. 32 (10): 5823A.*
- Elrod, Elizabeth Iovcila. (1972, April). *Instant Replay Television as a Tool for Teaching Certain Physical Aspects of Singing. In Dissertation Abstracts International. 32(10): 5823A.*

- Hiemstra , R; & Burns, J. (1997). *Self-Directed Learning: Present and Future* Montreal: Canada.
- Holmes, Pressley D.Jr. (1960, July-August). *A.V. Communication Review*. 8: 54.
- Kanner, Joseph H, Sanfor Katz; & B. Goldsmith. (1959, May-June). Evaluation of Intensive Television for Teaching Basic Electricity. *In Audio Visual Communication Review*. 7 (4): 307-308.
- Miller, Robert Steven. (1984, March). The Effectiveness of Vidio Technology in Safety Training at an Industrial Site. *In Dissertation Abstracts International*. 44 (9): 2659-A.
- Schwarzwalder, John C. (1961). An Investigation of Relative Effectiveness of Certain Specific TV. Techniques on learning. *In Audio-Visual Communication Review*. 9: A29.
- Wise, K.C. (1984). The Impact of Microcomputer Simulation on the Achievement and Attitude of High School Physical Students. *Dissertation Abstracts International*. 44 (5): 2432-A.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
ตัวอย่างการเขียนบท (script)  
และบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม

**ตัวอย่างการเขียนบท (script)**  
**บทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม**

ลำดับ	เนื้อหา	รูปภาพ/ วิดีโอ	เสียง	ตัวอักษร	หมายเหตุ
1	บายศรีปากชาม		ดนตรี ประกอบ	บายศรีปากชาม	32 วินาที
2	ประวัติบายศรี	รูปภาพพิธี บายศรี 	เสียง บรรยาย และดนตรี ประกอบ		102 วินาที
3	สรุป ประวัติบายศรี	รูปภาพพิธี บายศรี 	เสียง บรรยาย และดนตรี ประกอบ		73 วินาที
4	บาย เป็นคำเขมร แปลว่า ข้าวสุก	รูปภาพ บายศรี	เสียง บรรยาย และดนตรี ประกอบ	บาย เป็นคำเขมร แปลว่า ข้าวสุก	5 วินาที
5	บาย ภาษาถิ่นอีสาน แปลว่า จับ ส้มฝัด จับต้อง	รูปภาพ บายศรี	เสียง บรรยาย และดนตรี ประกอบ	บาย ภาษาถิ่น อีสาน แปลว่า จับ ส้มฝัด จับต้อง	6 วินาที
6	ศรี เป็นคำมาจาก ภาษาสันสกฤต ตรงกับ ภาษาบาลี ว่า สิริ แปลว่า มิ่งขวัญ	รูปภาพ บายศรี	เสียง บรรยาย และดนตรี ประกอบ	ศรี เป็นคำมาจาก ภาษาสันสกฤต ตรงกับภาษาบาลี ว่า สิริ แปลว่า มิ่ง ขวัญ	8 วินาที
7	สรุปความหมาย	รูปภาพพิธี บายศรี	เสียง บรรยาย และดนตรี ประกอบ		73 วินาที

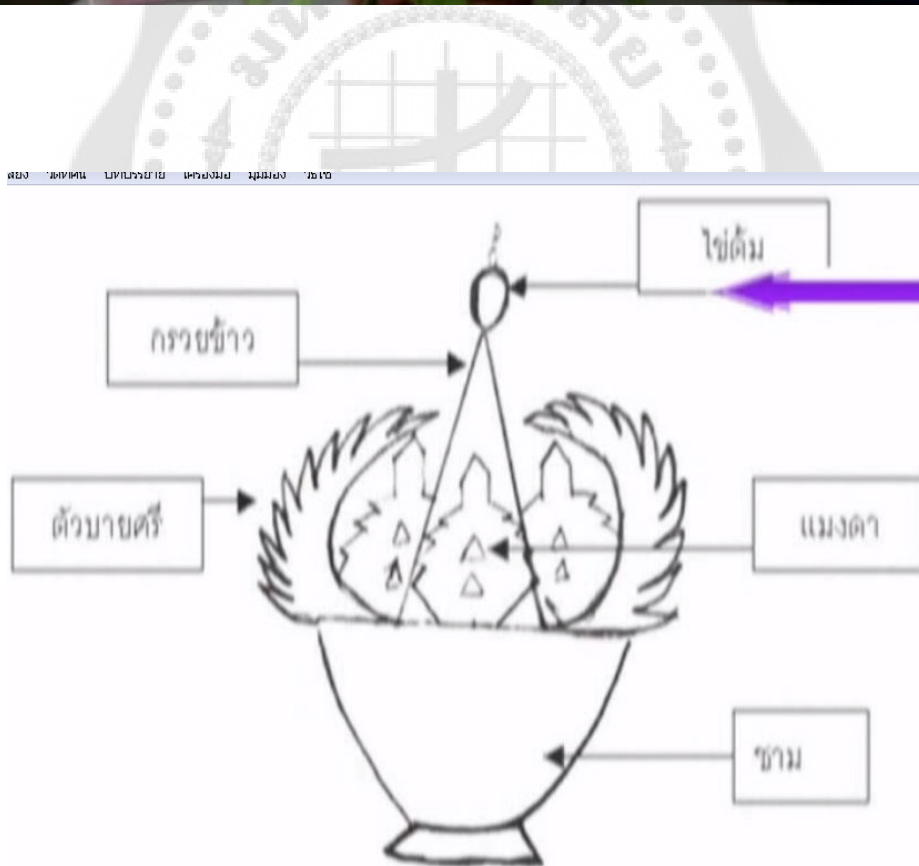
ลำดับ	เนื้อหา	รูปภาพ/ วิดีโอ	เสียง	ตัวอักษร	หมายเหตุ
8	บายศรีที่มีอยู่ในประเทศไทยจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทด้วยกันคือ	รูปภาพ บายศรี	เสียง บรรยาย และดนตรี ประกอบ		6 วินาที
9	บายศรีหลวง เป็นบายศรีที่ใช้สำหรับ พระมหากษัตริย์ ซึ่งมีอยู่ 3 แบบ คือ	รูปภาพบายศรี หลวง	เสียง บรรยาย และดนตรี ประกอบ	บายศรีหลวง	7 วินาที
10	บายศรีต้น เป็นบายศรี ทำด้วยใบตองมีแป้นไม้ เป็นโครง ลักษณะอย่าง บายศรีต้นของราษฎร	รูปภาพ บายศรีต้น 	เสียง บรรยาย และดนตรี ประกอบ	บายศรีหลวง	8 วินาที
11	บายศรีแก้ว ทอง เงิน ซึ่งจะมีลักษณะดังนี้	รูปภาพ บายศรี	เสียง บรรยาย และดนตรี ประกอบ	บายศรีหลวง	5 วินาที
12	บายศรีแก้ว มีลักษณะ เป็นพานแก้วเจียรระไน เรียงซ้อนกันหลายชั้น	รูปภาพ บายศรีแก้ว 	เสียง บรรยาย และดนตรี ประกอบ	บายศรีหลวง	6 วินาที
13	บายศรีเงิน มีลักษณะ เป็นพานเงินสลักลาย เรียงซ้อนกันหลายชั้น	รูปภาพบายศรี เงิน	เสียง บรรยาย และดนตรี ประกอบ	บายศรีหลวง	6 วินาที

ตัวอย่างบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม















ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคโนโลยีการศึกษา

## ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. อาจารย์ ดร.มานิตย์ อาษานอก | อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยี<br>และสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม            |
| 2. ดร.ธนพร นฤนาทวัฒนา         | ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา<br>ขอนแก่น เขต 2 |
| 3. นายเทิดชัย บัวผาย          | ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ<br>สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา<br>ขอนแก่น เขต 2 |

## ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. ผศ. ดร. ศิริวรรณ เนติวรรณท์ | อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีอาหาร<br>มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 2. นางฉวีวรรณ กองเกิด          | ครูชำนาญการพิเศษ<br>โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา           |
| 3. นางสาวปิยวรรณ ก้อนศิลา      | ครูชำนาญการพิเศษ<br>โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา           |





ที่ ศธ 0519.12/2654

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

19 มิถุนายน 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เนื่องด้วย นางสาวสกวรัตน์ ศรีบุตตา นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” โดยมี อาจารย์ ดร.นฤมล ศิระวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย ขอเรียนเชิญ อาจารย์ ดร.มานิตย์ อาษานอก เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจวีดิทัศน์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวสกวรัตน์ ศรีบุตตา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 089-618-8737



ที่ ศธ 0519.12/2655

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

19 มิถุนายน 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

เนื่องด้วย นางสาวสกวรัตน์ ศรีบุคดา นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” โดยมี อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย ขอเรียนเชิญ นายเทิดชัย บัวผาย และ ดร.ธนพร นฤนาทวัฒนา เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจวิดิทัศน์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวสกวรัตน์ ศรีบุคดา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-618-8737

ที่ ศธ 0519.12/2553



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

19 มิถุนายน 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ เนติวรานนท์

เนื่องด้วย นางสาวสกวรัตน์ ศรีบุคดา นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” โดยมี อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวสกวรัตน์ ศรีบุคดา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ล้นดีวัฒนกุล)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-618-8737





ที่ ศธ 0519.12/ ๒๕๕๖

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

19 มิถุนายน 2556

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านไผ่

เนื่องด้วย นางสาวสกวรัตน์ ศรีบุตดา นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6” โดยมี อาจารย์ ดร.นฤมล ศีระวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัย ขอเรียนเชิญ นางฉวีวรรณ กองเกิด และ นางสาวปิยวรรณ ก้อนศิลา เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวสกวรัตน์ ศรีบุตดา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-618-8737



แบบประเมินคุณภาพด้านสื่อวีดิทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ส่วนที่ 1

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินความคิดเห็นของท่าน

ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	วิธีการนำเสนอบทเรียน					
	1.1 เหมาะสมกับผู้เรียนรายบุคคลรายกลุ่ม					
	1.2 ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอ					
	1.3 การนำเข้าสู่เรื่องเสนอเนื้อหาและสรุปเหมาะสมกับการเรียนรายบุคคล/กลุ่ม					
2	การนำเสนอเนื้อหาของสื่อ					
	2.1 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด					
	2.2 เนื้อหาที่มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน					
	2.3 เนื้อหาถูกต้องและมีคุณค่าทางวิชาการ					
3	การใช้ภาษา					
	3.1 ใช้ภาษาถูกต้องชัดเจน					
	3.2 ใช้ภาษาเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน					
	3.3 ใช้ศัพท์เฉพาะเหมาะสมกับผู้เรียน					
4	เทคนิคการผลิต					
	4.1 ภาพ					
	- ตัวอักษร (แบบขนาดสี)					
	- ขนาดของภาพ					
	- รายละเอียดภาพ					
	- เทคนิคพิเศษ					
	- การจัดองค์ประกอบศิลป์					
	- การลำดับภาพ					
	- การสื่อความหมาย					

ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	4.2 เสี่ยง					
	- เสี่ยงบรรยาย (น้ำเสียงการออกเสียงอักษรและจังหวะการอ่าน)					
	- เสี่ยงดนตรี(ความชัดเจนระดับความดัง)					
	- เสี่ยงประกอบ (ตรงสัมพันธ์เหมาะสมกับภาพและการบรรยาย)					

## ข้อเสนอแนะและความคิดเห็น

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ  
(.....)

**แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา วิดีทัศน์ เรื่อง บายศรีปากชาม**  
**กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**  
**ส่วนที่ 1**

คำชี้แจงโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องประเมินความคิดเห็นของท่าน

ที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	<b>คุณภาพด้านเนื้อหา</b>					
	1.1 เนื้อหามีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง					
	1.2 ความถูกต้องของเนื้อหาที่น่าสนใจ					
	1.3 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับผู้เรียน					
2	<b>คุณภาพภาษาที่ใช้และลำดับขั้นตอน</b>					
	2.1 ความชัดเจนในการอธิบายเนื้อหา					
	2.2 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้					
	2.3 ความถูกต้องของภาพขั้นตอน					
3	<b>คุณภาพด้านการประเมินผล</b>					
	3.1 ความสอดคล้องของแบบวัดทักษะกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง					
	3.2 ความสอดคล้องของแบบวัดทักษะกับเนื้อหา					
	3.3 ความสอดคล้องของแบบวัดทักษะระหว่างเรียนกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง					

**ข้อเสนอแนะและความคิดเห็น**

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้เชี่ยวชาญ  
 (.....)



ภาคผนวก ง  
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมายกากบาท (x) หน้าข้อคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. พิธีการในข้อใดต่อไปนี่ที่ใช้บายศรีอีสาน  
ในการประกอบพิธีกรรม
  - ก. งานศพ
  - ข. งานวันเกิด
  - ค. งานขึ้นบ้านใหม่
  - ง. งานพิธีมงคลสมรส
2. บายศรี สันนิษฐานกันว่าได้รับอิทธิพล  
มาจากลัทธิใด
  - ก. ลัทธิขวา
  - ข. ลัทธิพราหมณ์
  - ค. ลัทธิอินเดีย
  - ง. ลัทธิมอญ
3. การทำพิธีเรียกขวัญ เรียกว่าอะไร
  - ก. บายศรี
  - ข. บายศรีสู่ขวัญ
  - ค. พาขวัญ
  - ง. พราหมณ์เรียกขวัญ
4. การทำพานบายศรีนิยมทำกี่ชั้น
 

ก. 3 ชั้น	ข. 5 ชั้น
ค. 6 ชั้น	ง. 7 ชั้น
5. คำว่า “บาย” เป็นคำเขมร  
มีความหมายตรงกับข้อใด
 

ก. ข้าวสุก	ข. ข้าวเจ้า
ค. ข้าวดิบ	ง. ข้าวเหนียว
6. คำว่า “สิริ” ในภาษาบาล  
มีความหมายว่าอย่างไร
  - ก. แปลว่า อมเอม
  - ข. แปลว่า ข้าวสุก
  - ค. แปลว่า ศิริมงคล
  - ง. แปลว่า มิ่งขวัญ
7. บายศรีแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ  
คือข้อใด
  - ก. บายศรีปากชาม บายศรีของราษฎร
  - ข. บายศรีของราษฎร บายศรีทางหงส์
  - ค. บายศรีของราษฎร บายศรีของหลวง
  - ง. บายศรีของหลวง  
บายศรีตองรองทองขาว
8. กรวยที่ใช้ใส่ตรงกลางในบายศรี  
นิยมใช้อะไรใส่ลงไปในการวย
  - ก. แก้ว
  - ข. ข้าวสาร
  - ค. ข้าวเปลือก
  - ง. ข้าวสุกปากหม้อ
9. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับบายศรี
  - ก. โภชนาการอันเป็นมิ่งมงคล
  - ข. ความหมายของชาวอีสานแปลว่า  
ข้าวขวัญ
  - ค. ภาชนะบรรจุอาหารที่เป็นมงคลเพื่อใช้  
ในพิธีกรรมที่เป็นมงคล
  - ง. ถูกทุกข้อ
10. ข้อใดไม่ใช่ความสำคัญของบายศรี.
  - ก. ทำให้ผู้ประดิษฐ์ มีสมาธิ มีจิตใจที่ดี
  - ข. เป็นเครื่องประดับตกแต่งตามสถานที่ต่าง  
ๆ ที่จะขาดไม่ได้
  - ค. เป็นเครื่องประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ  
ทั้งทางประเพณีและวัฒนธรรม
  - ง. ผู้ประดิษฐ์และถ่ายทอดด้วยวิธีการ  
ต่างๆ ช่วยสืบสานอนุรักษ์  
ศิลปวัฒนธรรมแขนงนี้ให้คงอยู่



**ภาคผนวก จ**

**ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r)  
ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ และค่าความสอดคล้อง  
ระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (IOC )**



### ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

ตาราง 5 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	หมายเหตุ
1	0.43	0.23	เลือก
2	0.87	-0.07	
3	0.43	0.37	เลือก
4	0.83	-0.03	
5	0.47	0.27	เลือก
6	0.10	0.10	
7	0.47	0.07	
8	0.53	0.33	เลือก
9	0.63	0.17	
10	0.80	0.00	
11	0.10	0.10	
12	0.47	0.27	เลือก
13	0.53	0.40	เลือก
14	0.63	0.23	
15	0.53	0.20	
16	0.57	0.17	
17	0.80	0.00	
18	0.47	0.07	
19	0.67	0.13	
20	0.53	-0.07	
21	0.53	-0.07	
22	0.57	0.17	
23	0.50	0.23	เลือก
24	0.53	-0.07	
25	0.53	0.20	
26	0.57	0.17	
27	0.67	0.27	เลือก
28	0.63	0.30	เลือก

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
29	0.67	0.13
30	0.63	0.23

ค่าความเชื่อมั่น 0.80



### ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ( IOC )

ตาราง 6 แสดงค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ( IOC ) ชุดที่ 1 แบบประเมินทักษะโดยใช้เกณฑ์ให้คะแนนแบบรูปรีคสกอ์ปฏิบัติระหว่างเรียน เป็นกิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียนปฏิบัติระหว่างเรียน

ข้อสอบ ข้อที่	ผลการประเมิน			$\Sigma R$	IOC	หมายเหตุ
	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ คนที่ 3			
1	+1	+1	+1	+3	1	เลือก
2	0	+1	0	+1	0.33	
3	+1	+1	+1	+3	1	เลือก
4	+1	+1	+1	+3	1	เลือก
5	0	+1	0	+1	0.33	
6	+1	0	0	+1	0.33	
7	+1	+1	+1	+3	1	เลือก
8	+1	+1	+1	+3	1	เลือก
9	0	0	+1	+1	0.33	
10	0	+1	0	+1	0.33	

ตาราง 7 แสดงค่าความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ( IOC ) ชุดที่ 2 แบบประเมินทักษะปฏิบัติโดยใช้เกณฑ์ให้คะแนนแบบรูบริกสกอร์ซึ่งเป็นงานที่ให้นักเรียนปฏิบัติหลังเรียน

ข้อสอบ ข้อที่	ผลการประเมิน			$\Sigma R$	IOC	หมายเหตุ
	ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้เชี่ยวชาญ	ผู้เชี่ยวชาญ			
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	+1	0	0	+1	0.33	
2	0	0	+1	+1	0.33	
3	+1	0	+1	+2	0.67	เลือก
4	0	+1	0	+1	0.33	
5	0	+1	0	+1	0.33	
6	+1	+1	+1	+3	1	เลือก
7	+1	+1	+1	+3	1	เลือก
8	0	+1	0	+1	0.33	
9	+1	0	+1	+2	0.67	เลือก
10	0	+1	0	+1	0.33	



ภาคผนวก จ  
แบบวัดทักษะปฏิบัติ เสนอผลการให้คะแนน

**แบบวัดทักษะปฏิบัติระหว่างการเรียนรู้**  
**เรื่อง บายศรีปากชาม**

ชื่อ..... สกุน..... เลขที่..... ชั้น .....

ชื่อ	คะแนน				รวม
	3	2	1	0	
ตัวบายศรี					
แมงดา					
กรวยข้าว					
วัสดุ อุปกรณ์					
การประกอบ					
<b>รวม</b>					

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ประเมิน

### หลักเกณฑ์ที่ใช้วัดทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน

ขั้นตอน	เกณฑ์ที่ใช้		
	3	2	1
ตัวบาศรี	-ถูกต้องตามแบบ -ชิ้นงานสมบูรณ์ -งานประณีต เรียบร้อย สวยงาม	-ถูกต้องตามแบบเป็น ส่วนใหญ่ -ชิ้นงานค่อนข้างสมบูรณ์ -งานค่อนข้างประณีต เรียบร้อยสวยงาม	-ถูกต้องตามแบบบาง -ชิ้นงานเกือบสมบูรณ์ -งานไม่ค่อยมีความ ประณีต เรียบร้อย สวยงาม
แมงดา	-ถูกต้องตามแบบ -ชิ้นงานสมบูรณ์ -งานประณีต เรียบร้อย สวยงาม	-ถูกต้องตามแบบเป็น ส่วนใหญ่ -ชิ้นงานค่อนข้างสมบูรณ์ -งานค่อนข้างประณีต เรียบร้อยสวยงาม	-ถูกต้องตามแบบบาง -ชิ้นงานเกือบสมบูรณ์ -งานไม่ค่อยมีความ ประณีต เรียบร้อย สวยงาม
กรวยข้าว	-ถูกต้องตามแบบ -ชิ้นงานสมบูรณ์ -งานประณีต เรียบร้อย สวยงาม	-ถูกต้องตามแบบเป็น ส่วนใหญ่ -ชิ้นงานค่อนข้างสมบูรณ์ -งานค่อนข้างประณีต เรียบร้อยสวยงาม	-ถูกต้องตามแบบบาง -ชิ้นงานเกือบสมบูรณ์ -งานไม่ค่อยมีความ ประณีต เรียบร้อย สวยงาม
วัสดุ อุปกรณ์	-เตรียม วัสดุ อุปกรณ์ มาครบทุกชิ้น	-เตรียม วัสดุ อุปกรณ์ มามากกว่า 4 ชิ้น	-เตรียม วัสดุ อุปกรณ์ มาน้อยกว่า 4 ชิ้น
การประกอบ	-ถูกต้องตามแบบ -ชิ้นงานสมบูรณ์ -งานประณีต เรียบร้อย สวยงาม	-ถูกต้องตามแบบเป็น ส่วนใหญ่ -ชิ้นงานค่อนข้างสมบูรณ์ -งานค่อนข้างประณีต เรียบร้อยสวยงาม	-ถูกต้องตามแบบบาง -ชิ้นงานเกือบสมบูรณ์ -งานไม่ค่อยมีความ ประณีต เรียบร้อย สวยงาม

**แบบวัดทักษะปฏิบัติหลังการเรียน**  
**เรื่อง บายศรีปากชาม**

ชื่อ..... สกุล..... เลขที่..... ชั้น.....

ชื่อ	คะแนน				รวม
	3	2	1	0	
การจัดเก็บวัสดุ ปกรณ์					
ความสวยงาม					
ความสะอาด					
ความสมบูรณ์ของชิ้นงาน					
<b>รวม</b>					

ลงชื่อ .....

(.....)

ผู้ประเมิน



### หลักเกณฑ์ที่ใช้วัดทักษะปฏิบัติหลังเรียน

ขั้นตอน	เกณฑ์ที่ใช้		
	3	2	1
การจัดเก็บวัสดุ อุปกรณ์	-มีความสะอาด -มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	-ค่อนข้างสะอาด -ค่อนข้างเป็นระเบียบเรียบร้อย	-ไม่ค่อยสะอาดนัก -ไม่ค่อยเป็นระเบียบเรียบร้อยนัก
ความสวยงาม	-ถูกต้องตามแบบ -ชิ้นงานสมบูรณ์ -งานประณีต เรียบร้อยสวยงาม	-ถูกต้องตามแบบเป็นส่วนใหญ่ -ชิ้นงานค่อนข้างสมบูรณ์ -งานค่อนข้างประณีต เรียบร้อยสวยงาม	-ถูกต้องตามแบบบาง -ชิ้นงานเกือบสมบูรณ์ -งานไม่ค่อยมีความประณีต เรียบร้อยสวยงาม
ความสะอาด	-ไม่มีด้ายยื่นออกมา -ชิ้นงานไม่เลอะเทอะ	-มีด้ายยื่นออกมาเล็กน้อย -ชิ้นงานเลอะเทอะบางเล็กน้อย	-มีด้ายยื่นออกมา -ชิ้นงานเลอะเทอะ
ความสมบูรณ์ของชิ้นงาน	-ถูกต้องตามแบบ -ชิ้นงานสมบูรณ์ -งานประณีต เรียบร้อยสวยงาม	-ถูกต้องตามแบบเป็นส่วนใหญ่ -ชิ้นงานค่อนข้างสมบูรณ์ -งานค่อนข้างประณีต เรียบร้อยสวยงาม	-ถูกต้องตามแบบบาง -ชิ้นงานเกือบสมบูรณ์ -งานไม่ค่อยมีความประณีต เรียบร้อยสวยงาม



ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

## ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ-ชื่อสกุล	นางสาวสกวรัตน์ ศรีบุตตา
วันเดือนปีเกิด	23 สิงหาคม 2529
สถานที่เกิด	จังหวัดขอนแก่น
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	810/10 ม.3 ค.ในเมือง อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น 40110
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2548	จบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนขอนแก่นวิทยายน
พ.ศ.2551	จบการศึกษาปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ สาขา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ.2557	จบการศึกษาปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชา เทคโนโลยีการศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

