



การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน  
เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

The Video Media Production of How to Make *Baisripakcham*  
for Home Economics Major Vocational Certificate Students

พงศ์พิสุทธิ์ นุวัตดีวงศ์

PONGPISUT NUWATDEEWONG

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2560



การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน  
เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

The Video Media Production of How to Make *Baisripakcham*  
for Home Economics Major Vocational Certificate Students

พงศ์พิสุทธิ์ นุวัตดีวงศ์  
PONGPISUT NUWATDEEWONG

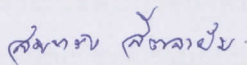
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรคหกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2560

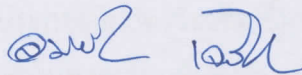
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ชื่อวิทยานิพนธ์ การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรี  
ปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์  
ชื่อ นามสกุล พงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมศาสตร์  
ชื่อปริญญา คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชา คหกรรมศาสตร์  
คณะ เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์นวลแข ปาลีวินิช

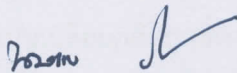
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ให้ความเห็นชอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว



.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์สมทรง สิตลายน)

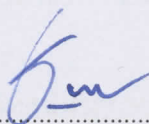


.....กรรมการ  
(ศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ เจริญชัย)



.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์นวลแข ปาลีวินิช)

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อนุมัติให้รับ  
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



.....คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชฎาภัทร์ กี่อารีโย)

วันที่.....17.....เดือน.....กุมภาพันธ์.....พ.ศ.....2561.....

|                 |   |
|-----------------|---|
| ชื่อวิทยานิพนธ์ | การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน<br>เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม<br>ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ |
| ชื่อ นามสกุล    | พงศ์พิสุทธิ์ นุวัตติวงศ์  |
| ชื่อปริญญา      | คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  |
| สาขาวิชา และคณะ | คหกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  |
| ปีการศึกษา      | 2560  |

## บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน ด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัยที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 40 คน โดยผลการศึกษาพบว่าสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพของด้านเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{x} = 4.65$ ) และด้านสื่อวีดิทัศน์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{x} = 4.68$ ) ผลจากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่า t-test พบว่า ได้ค่า t เท่ากับ 21.63 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.56$ ) สรุปได้ว่าสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและผู้เรียนมีความพึงพอใจในการใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากที่สุด สามารถที่จะนำไปใช้ในการเรียนการสอนวิชางานบายศรี ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาได้

**คำสำคัญ:** การสร้าง สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน บายศรีปากชาม นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Thesis Title</b>  | The Video Media Production of How to Make <i>Baisripakcham</i> for Home Economics Major Vocational Certificate Students |
| <b>Author</b>        | Pongpisut Nuwatdeewong  |
| <b>Degree</b>        | Master of Home Economics  |
| <b>Major Program</b> | Home Economics  |
| <b>Academic Year</b> | 2017  |

## ABSTRACT

This study aimed 1) to develop an effective learning video media on how to make *Baisripakcham* for Home Economics Major vocational certificate students, 2) to compare pre-test and post-test results using learning video media on how to make *Baisripakcham* and 3) to study students satisfaction in using learning video media on how to make *Baisripakcham*. Sample group was 40 second year students taking Home Economics under vocational level at Sukhothai Vocational College. These students were studying in the second semester of 2017 academic year. The result showed that content quality of the developed learning video media was very good ( $\bar{x} = 4.65$ ) and the quality of video media was also very good ( $\bar{x} = 4.68$ ). The analysis of learning achievement showed that the average post-test learning achievement was higher than the average pre-test learning achievement. When pre-test and post-test scores were compared, using t – test , found that  $t = 21.63$ . This showed statistically difference at .05 significance. Learners satisfaction of the video media was at highest level ( $\bar{x} = 4.56$ ). It can be summerized that the learning video media helped students attain higher learning achievement. Learners level of satisfaction in using the learning video media was highest. The media can be used in learning and teaching *Baisripakcham* course in the vocational certificate curriculum of Vocational Education Commission Office.

**Keyword:** Production, Learning Video Media, *Baisripakcham*, Home economics Major Vocational Certificate students

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีจากความเมตตา กรุณา และความช่วยเหลือเป็นอย่างดีของ รองศาสตราจารย์นवलแข ปาลีวิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ รวมถึงการให้กำลังใจจนทำให้การทำวิทยานิพนธ์สำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบคุณในความกรุณาเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์สมทรง สีสลายน ประธานกรรมการ และ ศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ เจริญชัย กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความกรุณาเป็นคณะกรรมการในการสอบวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิรติ โสฬศ นางกฤษณา คุณอนเนก นางยุพิน กิติโกระ ดร.ฉันทนา ปาปัดถา นายพงศ์ศักดิ์ บุญภักดี นางมะลิวรรณ พลาจุฑณ์ ดร.อารีย์ ปรีดีกุล ดร.ศยามล นิตินพงศ์สุวรรณ นางสุจิรา แสงไชยราช ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัยตลอดจนให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์

ขอขอบคุณ อาจารย์นิอร ดาวเจริญพร อาจารย์พี่เลี้ยงวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความกรุณาเมตตา คอยช่วยเหลือดูแลให้คำปรึกษา และให้คำชี้แนะที่เป็นประโยชน์จนทำให้การทำวิทยานิพนธ์สำเร็จสมบูรณ์ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ นายวิระ ยิ้มยิ้ม ที่คอยช่วยเหลือเป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุน ในการศึกษาครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงด้วยดีเสมอมา

ขอขอบคุณ คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ของคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านข้อมูล ประสานงาน ตลอดจนให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณบิดามารดา ที่ให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน ตลอดจน เพื่อน พี่ น้อง นักศึกษา ปริญญาโทรุ่น 7 ทุกท่าน ที่ให้กำลังใจ คำแนะนำ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี

ความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้ คุณค่า และประโยชน์ของการศึกษาวิจัยฉบับนี้ขอมอบเป็นเครื่องบูชา แต่พระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านที่อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และปลูกฝังคุณธรรมความดีให้กับผู้วิจัยเสมอมา ผู้ศึกษากราบขอบพระคุณด้วยความรักและความเคารพอย่างสูง

พงศ์พิสุทธิ์ นุวัตติวงศ์

## สารบัญ

|   | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อ                                  | (1)  |
| Abstract                                  | (2)  |
| กิตติกรรมประกาศ                           | (3)  |
| สารบัญ                                    | (4)  |
| สารบัญตาราง                               | (6)  |
| สารบัญภาพ                                 | (7)  |
| บทที่ 1 บทนำ                              | 1    |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา        | 1    |
| 1.2 วัตถุประสงค์                          | 2    |
| 1.3 ขอบเขตของการศึกษา                     | 3    |
| 1.4 ตัวแปร                                | 4    |
| 1.5 สมมติฐาน                              | 5    |
| 1.6 กรอบแนวความคิด                        | 5    |
| 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ             | 6    |
| 1.8 นิยามศัพท์                            | 6    |
| 1.9 คำสำคัญ                               | 7    |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง    | 8    |
| 2.1 เอกสารเกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์          | 8    |
| 2.2 เอกสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน         | 10   |
| 2.3 เอกสารเกี่ยวกับบายศรีปากชาม           | 20   |
| 2.4 เอกสารเกี่ยวกับหลักสูตร               | 28   |
| 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง                 | 29   |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการ                     | 34   |
| 3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้เชี่ยวชาญ | 34   |
| 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย            | 36   |
| 3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ             | 36   |

## สารบัญ (ต่อ)

|   | หน้า |
|---|------|
| 3.4 การทดลองเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน                        | 42   |
| 3.5 การวิเคราะห์ผลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผล                | 43   |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล                        | 48   |
| 4.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน     | 48   |
| 4.2 ผลการหาคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน           | 51   |
| 4.3 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ | 57   |
| 4.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์   | 58   |
| 4.5 อภิปรายผล   | 60   |
| บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ                                     | 64   |
| 5.1 สรุปผล  | 64   |
| 5.2 ข้อเสนอแนะ  | 67   |
| เอกสารอ้างอิง   | 69   |
| ภาคผนวก   | 73   |
| ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือในการศึกษา        | 74   |
| ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือในการศึกษา   | 76   |
| ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในการพัฒนาเครื่องมือ | 86   |
| ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย                            | 89   |
| ประวัติการศึกษาและการทำงาน                                      | 221  |

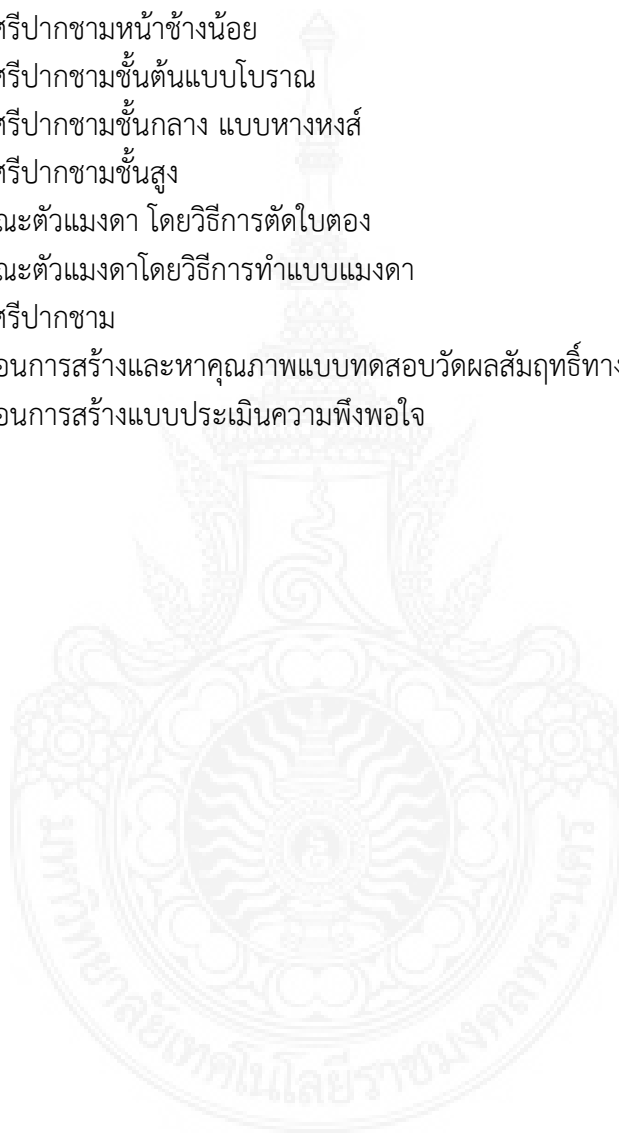


## สารบัญตาราง

| ตารางที่ |   | หน้า |
|----------|---|------|
| 3.1      | ตัวอย่างแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและจุดประสงค์   | 37   |
| 3.2      | แสดงแบบแผนการทดลองกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน  | 43   |
| 4.1      | ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์กับจุดประสงค์ของการวัด (IOC)                             | 49   |
| 4.2      | ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์                          | 49   |
| 4.3      | ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะที่จะวัด (IOC) ของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ | 50   |
| 4.4      | ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา   | 52   |
| 4.5      | ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อวีดิทัศน์   | 55   |
| 4.6      | การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน  | 57   |
| 4.7      | ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน   | 58   |
| ง.1      | ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์กับจุดประสงค์ของการวัด (IOC)                             | 195  |
| ง.2      | ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์                          | 198  |
| ง.3      | ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะที่จะวัด (IOC)  | 201  |
| ง.4      | ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค รายข้อ และทั้งฉบับ  | 203  |

## สารบัญภาพ

| ภาพที่   | หน้า |
|--|------|
| 1.1 กรอบแนวคิด   | 5    |
| 2.1 บายศรีปากชามหน้าฉากซ้อน                                    | 22   |
| 2.2 บายศรีปากชามหน้าข้างน้อย                                   | 22   |
| 2.3 บายศรีปากชามชั้นต้นแบบโบราณ                                | 23   |
| 2.4 บายศรีปากชามชั้นกลาง แบบทางหงส์                            | 24   |
| 2.5 บายศรีปากชามชั้นสูง  | 24   |
| 2.6 ลักษณะตัวแมงดา โดยวิธีการตัดใบตอง                          | 25   |
| 2.7 ลักษณะตัวแมงดาโดยวิธีการทำแบบแมงดา                         | 26   |
| 2.8 บายศรีปากชาม   | 27   |
| 3.1 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 39   |
| 3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ                       | 41   |



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา มีหน้าที่รับผิดชอบจัดหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พุทธศักราช 2551 และความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อผลิตกำลังคนระดับฝีมือที่มีสมรรถนะวิชาชีพ มีคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพอิสระได้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพตามความสนใจและโอกาสของตน ส่งเสริมให้มีการประสานความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาบัน สถานศึกษา หน่วยงาน สถานประกอบการ และองค์กรต่างๆ ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ, 2557)

ในการจัดการเรียนการสอนประเภทวิชาคหกรรม ครูผู้สอนมักจะประสบปัญหาอย่างมาก ในด้านการขาดแคลนสื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพสำหรับการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะพิสัยที่เหมาะสมกับประเภทวิชาคหกรรมและขาดสื่อที่ตรงความต้องการผู้เรียน เนื่องจากสื่อการเรียนการสอนมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพ (จิรวรรณ, 2553) รายวิชางานบายศรี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เป็นรายวิชาที่ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของงานบายศรี การออกแบบ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การเก็บรักษาบายศรี การประดิษฐ์และจัดตกแต่งบายศรี โอกาสต่างๆ การคำนวณต้นทุน กำหนดราคาและจัดจำหน่าย (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ, 2557) บายศรี เป็นของสูงและเป็นสิ่งที่มีคุณค่าสำหรับชาวไทยที่สืบทอดมาตั้งแต่โบราณมาจนถึงปัจจุบันบายศรีปากชามมีความศักดิ์สิทธิ์ และสำคัญมากซึ่งใช้ในงานพิธีของสามัญชน

เช่น พิธีทำขวัญแรกเกิด ทำขวัญโกนจุก ทำขวัญบวชเณร บวชนาค และงานพิธีบวงสรวงต่างๆ (ศุภลักษณ์, 2551) บายศรีปากชาม เป็นบายศรีขนาดเล็กจัดอยู่ในชามหรือกระทงขนาดเล็ก จัดเป็นคู่หรือ 2 ถ้วย บายศรีปากชามมีตั้งแต่ 3 ชั้น 5, 7 และ 9 ชั้น ตามแต่ละพิธีกระทำ เช่นพิธีบวงสรวง พิธีบูชาครู เป็นต้น (อุมาวดี, 2550) ตำราวิชาเฉพาะหรือเอกสาร การเรียนที่สามารถใช้เป็นสื่อประกอบการเรียนได้ค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่ที่มีครอบคลุมเนื้อหาสาระได้ไม่ครบถ้วนตามคำอธิบาย รายวิชาและมีราคาค่อนข้างสูง ผู้เรียนไม่มีกำลังทรัพย์เพียงพอที่จะจัดหาได้และการถ่ายทอดขั้นตอนต่างๆ เป็นภาพนิ่งที่มีข้อจำกัดในการแสดงขั้นตอนที่ต่อเนื่อง นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ยังใช้วิธีการสอนแบบเดิม โดยการบอกขั้นตอนพร้อมสาธิตวิธีทำประกอบ ซึ่งผู้เรียนเข้าใจได้ยากหากขาดความตั้งใจหรือการติดตามขั้นตอนการสาธิต และคอยซักถามเมื่อมีข้อสงสัยหรือไม่เข้าใจ นอกจากนี้ยังพบว่าสาเหตุของปัญหาส่วนใหญ่ ผู้เรียนขาดแรงจูงใจในการเรียนและปฏิบัติตามที่ครูสอนไม่ทันไม่เข้าใจขั้นตอนในการปฏิบัติประดิษฐ์งานไม่ทันตามขั้นตอน เกิดความเบื่อหน่ายในการประดิษฐ์ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จากสภาพปัญหาและเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจการนำแนวคิดในการนำเทคโนโลยีทางการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน และแก้ไขปัญหาดังกล่าว เน้นการใช้สื่อการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจกระบวนการและขั้นตอนต่างๆ ในการปฏิบัติงาน (จีรวรรณ, 2553)

จากเหตุผลดังกล่าวผู้ศึกษามีแนวความคิดที่จะศึกษา โดยการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ เพื่อส่งผลให้การเรียนการสอน รายวิชางานบายศรี (2406 – 2102) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุผลการเรียนที่คาดหวังและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ที่มีประสิทธิภาพ

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

1.2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน ด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

### 1.3 ขอบเขตของการศึกษา

การวิจัยเรื่อง “การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์” มีขอบเขตการศึกษา ดังนี้

#### 1.3.1 ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย ที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชางานบายศรี (2406 – 2102) ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 40 คน ซึ่งใช้เป็นกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

#### 1.3.2 ผู้เชี่ยวชาญ

1.3.2.1 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหา 3 ท่าน

1.3.2.2 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา 3 ท่าน

1.3.2.1 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบทดสอบวัดผลและแบบประเมินผล 3 ท่าน

#### 1.3.4 ขอบเขตเนื้อหา

การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ในการวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตเนื้อหา ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง บายศรีปากชาม ประกอบด้วย

เรื่องที่ 1 ความรู้เบื้องต้นบายศรีปากชาม

เรื่องที่ 2 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำหรับประดิษฐ์บายศรีปากชาม

เรื่องที่ 3 การพับกลีบ

เรื่องที่ 4 การทำตัวบายศรี

เรื่องที่ 5 การม้วนกรวยและการทำกรวยจีบ

เรื่องที่ 6 การตัดตัวแมงดาและการเย็บตัวแมงดา

เรื่องที่ 7 การเย็บแบบ

เรื่องที่ 8 งานมาลัยสำหรับตกแต่งบายศรีปากชาม

เรื่องที่ 9 การจัดบายศรีลงชาม

### 1.3.5 ขอบเขตด้านสถานที่

วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย

### 1.3.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

#### 1.3.6.1 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

#### 1.3.6.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

1) แบบประเมินคุณภาพของการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

## 1.4 ตัวแปรที่ศึกษา

### 1.4.1 ตัวแปรต้น

ตัวแปรต้นที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

### 1.4.2 ตัวแปรตาม

1.4.2.1 คุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

1.4.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

1.4.2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

## 1.5 สมมติฐานของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์” ในครั้งนี้มีสมมติฐาน คือ

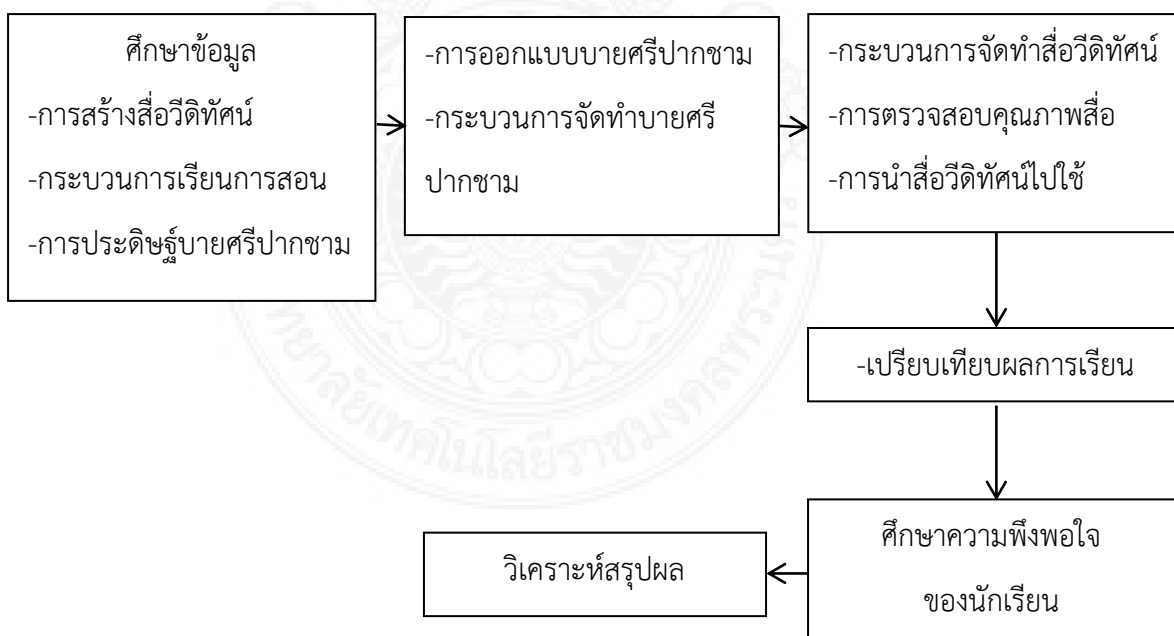
1.5.1 คุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดีถึงดีมาก

1.5.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

1.5.3 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ อยู่ในระดับมาก

## 1.6 กรอบแนวความคิด

แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวความคิด

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัยในครั้งนี้ คือ ได้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ที่มีคุณภาพดี และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพได้

1.7.1 ได้ส่งเสริมการเรียนรู้แบบพึ่งตนเอง และมีความสะดวกในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.7.2 ได้แนวทางสำหรับครูผู้สอน ในการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนวิชาอื่น เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้อื่น และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

1.7.3 ได้สืบทอดภูมิปัญญาไทยด้านการประดิษฐ์บายศรีปากชาม

## 1.8 นิยามศัพท์

1.8.1 สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียน หมายถึง สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

1.8.2 บายศรีปากชาม หมายถึง บายศรีทองที่จัดวางลงปากชาม บายศรีปากชามเป็นบายศรีขนาดเล็ก

1.8.3 ประกาศนียบัตรวิชาชีพ หมายถึง การศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ หลังจากจบหลักสูตรมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.8.4 คุณภาพของบทเรียน หมายถึง ผลการประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ได้จากการประเมินคุณภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านความสมบูรณ์ของเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านความสมบูรณ์ของสื่อวีดิทัศน์ ซึ่งค่าที่ยอมรับได้คือ 3.50 ขึ้นไป

1.8.5 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความรู้ ความสามารถในการเรียน หรือคะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบประจำหน่วย และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.8.6 คะแนนก่อนเรียน หมายถึง คะแนนของนักเรียนซึ่งวัดได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น จำนวน 40 ข้อ ก่อนเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

1.8.7 คะแนนหลังเรียน หมายถึง คะแนนของนักเรียนซึ่งวัดได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น จำนวน 40 ข้อ หลังเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์



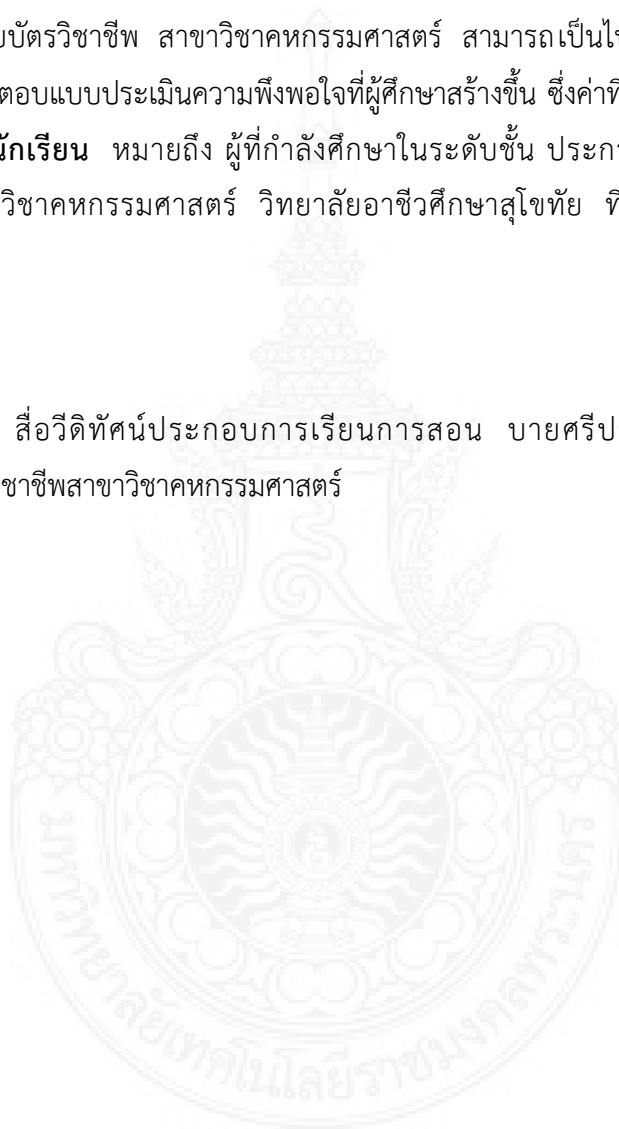
**1.8.8 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน** หมายถึง เครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหรือแบบทดสอบที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น จำนวน 1 ฉบับ มีข้อทดสอบทั้งหมด 40 ข้อ คะแนนเต็ม 40 คะแนน ลักษณะเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

**1.8.9 ความพึงพอใจของนักเรียน** หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ สามารถเป็นไปได้ทั้งทางบวกและทางลบ วัดได้จากคะแนนตอบแบบประเมินความพึงพอใจที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น ซึ่งค่าที่ยอมรับได้ คือ 2.50 ขึ้นไป

**1.8.10 นักเรียน** หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาในระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา งานบายศรี

## 1.9 คำสำคัญ

การสร้าง สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน บายศรีปากชาม นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาก่อสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ผู้ศึกษาได้ค้นคว้า และนำเสนอสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องจากเอกสาร ตำรา แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการดำเนินการศึกษา ดังนี้

- 2.1 เอกสารเกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์
- 2.2 เอกสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน
- 2.3 เอกสารเกี่ยวกับบายศรีปากชาม
- 2.4 เอกสารเกี่ยวกับหลักสูตร
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 เอกสารเกี่ยวกับสื่อวีดิทัศน์

วีดิทัศน์ เดิมรู้จักกันแพร่หลายทั่วไปกับคำว่า เทปโทรทัศน์ แถบบันทึกภาพภาพทัศน์ หรือที่เรา มักเรียนกันทับศัพท์จากภาษาต่างประเทศว่าวิดีโอ (Video) และใช้กันอย่างแพร่หลายมาโดยตลอด ปี พ.ศ. 2530 คณะกรรมการบัญญัติศัพท์วิทยาศาสตร์แห่งราชบัณฑิตยสถานเห็นว่าคำ ในภาษาต่างประเทศว่า “Video” เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทเดียวกับ “Television” ซึ่งมีศัพท์ บัญญัติว่า “โทรทัศน์” แล้วจึงสมควรบัญญัติคำว่า Video ขึ้นใช้เป็นชื่อทางการในภาษาไทยด้วยศัพท์ ที่จะบัญญัติก็ควรมีคำว่า “ทัศน์” ประกอบอยู่ด้วยเพื่อให้เข้าชุดกันคณะกรรมการบัญญัติศัพท์ วิทยาศาสตร์ สรุปได้เป็น “วีดิทัศน์” (จิรวรรณ, 2553)

##### 2.1.1 ความหมายของวีดิทัศน์

ตามศัพท์บัญญัติของราชบัณฑิตยสถาน ได้บัญญัติคำว่า video ใช้ในภาษาไทยว่า “วีดิทัศน์” และยังกำหนดคำว่าวีดิทัศน์เป็นศัพท์บัญญัติขึ้น video แปลว่า “เกี่ยวกับภาพเพื่อความ เพลิดเพลิน” (ทศพร, 2552)

คำว่า “วีดิทัศน์” มาจากภาษาอังกฤษว่า “video” อ่านว่า “วี-ดิ-โอ” ภาษาลาติน แปลว่า “ฉับเห็น” ความหมายตามศัพท์นามานุกรมของสื่อสารมวลชนจากคณวารสารศาสตร์และ สื่อสารมวลชนมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นพจนานุกรมทางวิชาการด้านนี้โดยตรงมีวีดิทัศน์

มีความหมายว่า “ส่วนที่มองเห็น (visual) หรือส่วนที่เป็นภาพ (picture, image) โดยแบ่งเป็นวัสดุ คือ แถบวีดิทัศน์และอุปกรณ์เครื่องเล่นวีดิทัศน์ แถบวีดิทัศน์เป็นวัสดุที่สามารถลบแล้วบันทึกลงใหม่ได้ เช่นเดียวกับเทปบันทึกเสียง แถบวีดิทัศน์ทำด้วยสารโพลีเอสเตอร์ มีขนาดความกว้างของแถบเทป หลายขนาดตั้งแต่ 1/2 นิ้ว, 3/4 นิ้ว, 1 นิ้ว, หรือ 2 นิ้ว (ทศพร, 2552)

### 2.1.2 ประเภทของสื่อวีดิทัศน์

วิธีการดำเนินการเสนอรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา มีหลายรูปแบบ ทั้งนี้ในการเลือกรูปแบบก็แล้วแต่จุดมุ่งหมายของรายการ ส่วนการเลือกรูปแบบรายการวีดิทัศน์ เพื่อศึกษานั้น จะช่วยเสริมสร้างรายการที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งรูปแบบของรายการ วีดิทัศน์เพื่อการศึกษา มีหลายแบบได้จำแนกรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาออกเป็น 2 ประเภท ตามลักษณะของรายการ ได้แก่ (จิรวรรณ, 2553)

2.1.2.1 รายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา (Educational Television : ETV) รายการประเภทนี้มุ่งส่งเสริมให้ความรู้ทั่วไปในด้านต่างๆแก่ผู้ชม เช่น สารคดี ดนตรี วรรณกรรม ภาษาศาสตร์ เกษตรกรรม

2.1.2.2 รายการวีดิทัศน์เพื่อการสอน (Instructional Television : ITV) รายการประเภทนี้เน้นในเรื่องการสอนกลุ่มผู้ชมบางกลุ่มโดยตรง ใช้ได้ทั้งการสอนทั้งหมดเป็นหลัก และการสอนเสริม มักจะเป็นรายการหลักที่ครอบคลุมกระบวนการเรียนการสอนที่สมบูรณ์ ตั้งแต่วางวัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน และการวัดผล ใช้ได้ทั้งภายในสถานศึกษาโดยตรงหรือ การศึกษาระบบเปิด นอกจากนั้นการแบ่งรายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาในลักษณะดังกล่าวแล้วยังแบ่งในลักษณะอื่นได้อีก 3 ประเภท ดังนี้

1) รายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาปกติ (Formal Education Programme) เป็นรายการที่ใช้ในการเรียนการสอนในระบบเป็นหลัก ไม่ว่าจะเป็นระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา หรืออุดมศึกษา

2) รายการวีดิทัศน์เพื่อศึกษานอกโรงเรียน (Non - Formal Education Programme) เป็นรายการเพื่อให้ความรู้ทั่วไปแก่ประชาชน ไม่ว่าจะเป็นสารคดีทั่วไป ภาษาศาสตร์ การแพทย์ เกษตรกรรม ฯลฯ

3) รายการวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาทั่วไป (Informal Education Programme) เป็นรายการเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน ไม่ว่าจะเป็นสารคดีทั่วไป ภาษาศาสตร์ การแพทย์ เกษตรกรรม

## 2.2 เอกสารเกี่ยวกับการเรียนการสอน

### 2.2.1 สื่อการเรียนการสอน

โดยที่การสอนเป็นกระบวนการสันนิเวทนากระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ซึ่งเน้นกระบวนการสอน โดยมีตัวกลางและความสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ อารมณ์ ความรู้สึก ความสนใจ ประสบการณ์ ทศนคติค่านิยม และทักษะความเชี่ยวชาญ เรียกว่า “สื่อการสอน” หรือ สื่อการเรียนการสอน” ดังนั้น สื่อการเรียนการสอน หมายถึง วัสดุ (สิ่งสิ้นเปลือง) อุปกรณ์ (เครื่องมือที่ไม่ผู้ฟังได้ง่าย) และวิธีการ (กิจกรรม ละคร เกม การทดลอง ฯลฯ) ที่ใช้เป็นสื่อกลางให้ผู้สอนสามารถส่งหรือถ่ายทอดความรู้ เจตนาคติ (อารมณ์ ความรู้สึก ความน่าสนใจ ทศนคติและค่านิยม) และทักษะไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ วัสดุ (Materials) หมายถึง ผลิตรกรรมทางวิทยาศาสตร์สิ่งที่มีการผู้ฟังสิ้นเปลืองได้ง่าย เช่น ซอล์ค ดินสอ กระดาษ พิล์ม ฯลฯ อุปกรณ์ (Equipment) หมายถึง ผลิตรกรรมทางวิศวกรรมที่เป็นเครื่องมือต่างๆ เช่น กระดานดำ โต๊ะ เก้าอี้ เครื่องฉาย เครื่องเสียง เครื่องรับโทรทัศน์ ฯลฯ วิธีการ (Techniques) หมายถึง ระบบ กระบวนการ กิจกรรมต่างๆ ที่ต้องคำนึงถึงหลักจิตวิทยา หลักสังคมวิทยา ภาษา ฯลฯ ที่นำมาใช้ในการศึกษา เช่น การสาธิต ทดลอง กลุ่มสัมพันธ์ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2552)

### 2.2.2 ความสำคัญของสื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอน นับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากประการหนึ่งในกระบวนการเรียนการสอนนอกเหนือจากตัวผู้สอน ผู้เรียน และเทคนิควิธีการต่างๆ บทบาทของสื่อการเรียนการสอน ก็คือ เป็นตัวกลางหรือพาหะ หรือเครื่องมือ หรือช่องทางที่ใช้นำเรื่องราว ข้อมูลความรู้ หรือสิ่งบอกกล่าว (Information) ของผู้ส่งสารหรือผู้สอนไปสู่ผู้รับหรือผู้เรียน เพื่อให้การเรียนรู้หรือการเรียนการสอนบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายที่วางไว้ได้เป็นอย่างดี สื่อการเรียนการสอนได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีด้านต่างๆ จากสื่อพื้นฐานซึ่งเป็นภาษาพูดหรือเขียน ถึงปัจจุบัน สื่อมีหลายประเภท หลายรูปแบบให้ผู้สอนได้พิจารณาเลือกใช้ตามความเหมาะสมของสื่อแต่ละประเภทที่มีคุณลักษณะหรือคุณสมบัติเฉพาะตัวของมันเอง สื่อการเรียนการสอนที่ถือว่าทันสมัยมากในปัจจุบัน ก็คือ สื่อประเภทซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ซึ่งการพัฒนาเป็นไปอย่างรวดเร็วควบคู่ไปกับเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) หรือสื่อประสมที่เรียกว่า มัลติมีเดีย (Multi Media) เป็นต้น (ขวลิต, 2554)

### 2.2.3 ความหมายของสื่อการเรียนการสอน (Instructional Media)

สื่อ (Media) หมายถึง ตัวกลางที่ใช้ถ่ายทอดหรือนำความรู้ในลักษณะต่างๆ จากผู้ส่งไปยังผู้รับให้เข้าใจ ความหมายได้ตรงกัน ในการเรียนการสอน สื่อที่ใช้เป็นตัวกลาง นำความรู้ในกระบวนการสื่อความหมายระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เรียกว่าสื่อการเรียนการสอน (Instruction Media) ในทางการศึกษามีคำที่มีความหมายแนวเดียวกันกับสื่อการเรียนการสอน เช่น สื่อการสอน (Instructional Media or Teaching Media) สื่อการศึกษา (Educational media) อุปกรณ์ช่วยสอน (Teaching Aids) เป็นต้น ในปัจจุบันนักการศึกษามักจะเรียกการนำสื่อการเรียนการสอนชนิดต่างๆ มารวมกันว่า เทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational) ซึ่งหมายถึง การนำเอาวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการมาใช้ร่วมกันอย่างมีระบบในการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน (ชวลิต, 2554)

### 2.2.4 การจำแนกประเภทของสื่อการเรียนการสอน

มีการจำแนกประเภทสื่อการเรียนการสอนตามแนวความคิดที่แตกต่างกัน ดังตัวอย่าง

2.2.4.1 จำแนกประเภทสื่อการเรียนการสอน โดยพิจารณาจากลักษณะประสาทการรับรู้ของผู้เรียนจากการเห็นและการฟัง ซึ่งสามารถจำแนกประเภทของสื่อได้ดังต่อไปนี้

1) สื่อที่เป็นภาพ (Visual Media) ภาพที่ไม่ต้องฉาย (Non-Projected) ได้แก่ ภาพบนกระดาษดำ ภาพจากแผ่นภาพ ภาพจากหนังสือและสิ่งพิมพ์ต่างๆ ภาพที่ต้องฉาย (Projected) ได้แก่ ภาพจากเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์ หรือ วิดีทัศน์

2) สื่อที่เป็นเสียง (Audio Media) ได้แก่ สื่อประเภทเสียง ที่ใช้ในกระบวนการเรียนรู้ เช่น เทปบันทึกเสียง วิทยุ เป็นต้น

3) สื่อที่เป็นทั้งภาพและเสียง (Audio-Visual Media) ได้แก่ สื่อที่แสดงภาพและเสียงพร้อมๆ กัน เช่น สไลด์ประกอบเสียง ภาพยนตร์ที่มีเสียง (Sound-film) เทปโทรทัศน์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน (CAI) และมัลติมีเดีย เป็นต้น

2.2.4.2 จำแนกประเภทของสื่อการเรียนการสอนในทางเทคโนโลยีการศึกษา อาจจำแนกได้เป็น

1) เครื่องมืออุปกรณ์ (Hardware) สื่อการเรียนการสอนประเภทเครื่องมือหรืออุปกรณ์เรียกกันโดยทั่วไปว่า ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หรือสื่อใหญ่ (Big Media) หมายถึง สิ่งที่เป็นอุปกรณ์ทางเทคนิคทั้งหมดที่ประกอบด้วยกลไกไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งไม่ใช่สิ่งสิ้นเปลือง ได้แก่ เครื่องฉายทั้งหลาย เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉาย ภาพทึบแสง เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องรับโทรทัศน์ รวมทั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางเทคนิคอื่นๆ ที่เป็นทางผ่านของความรู้ เช่น เครื่องฉายจุลชีววิธาน เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

2) วัสดุ (Software) สื่อการเรียนการสอนประเภทวัสดุ บางครั้งเรียกว่า ซอฟต์แวร์ (Software) หรือสื่อเล็ก (Small Media) ซึ่งเป็นวัสดุที่เก็บความรู้ในลักษณะ ของภาพ เสียง และตัวอักษรในรูปแบบต่างๆ จำแนกได้ 2 ประเภท คือ วัสดุที่ต้องอาศัยเครื่องมือหรือ อุปกรณ์ (Hardware) เพื่อเสนอเรื่องราว ข้อมูลหรือความรู้ออกมาสื่อความหมายแก่ผู้เรียน ได้แก่ फिल्म แผ่นใส เทปบันทึกเสียง เป็นต้น วัสดุที่เสนอความรู้ได้ด้วยตนเองโดยไม่ต้องอาศัยเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ใดๆ เช่น ตำรา หนังสือ เอกสาร คู่มือ รูปภาพ แผ่นภาพ ของจริง ของตัวอย่าง หุ่นจำลอง เป็นต้น

3) เทคนิคและวิธีการ (Technique and Method) การสื่อความหมาย ในการเรียนการสอนบางครั้งไม่อาจทำได้ด้วยเครื่องมืออุปกรณ์หรือวัสดุ แต่จะต้องอาศัยเทคนิคหรือ วิธีการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ หรือใช้ทั้งวัสดุอุปกรณ์และวิธีการไปพร้อมๆกัน แต่เน้นที่วิธีการ เป็นสำคัญ เช่น การสาธิตประกอบการใช้เครื่องมือเครื่องจักร การทดลอง การแสดงบทบาท การศึกษานอกสถานที่ การจัดนิทรรศการ เป็นต้น ดังนั้นเทคนิคหรือวิธีการต่างๆ ดังกล่าวจึงจัดว่า เป็นสื่อการเรียนการสอนอีกประเภทหนึ่ง แต่สื่อประเภทนี้มักจะใช้ร่วมกับสื่อ 2 ประเภทแรก จึงจะ ได้ผลดี (ชวลิต, 2554)

### 2.2.5 คุณค่าของวิดิทัศน์

วิดิทัศน์ได้เข้ามามีบทบาทในวงการสื่อ สถาบันการศึกษาต่างๆได้ให้ความสนใจ และนำวิดิทัศน์มาใช้มากขึ้น จึงนับว่าวิดิทัศน์การสอนมีคุณค่าต่อการศึกษาอย่างยิ่ง คุณค่าของวิดิทัศน์ มีดังนี้ (จิรวรรณ, 2553)

2.5.5.1 เป็นเครื่องมือที่เข้าถึงคนหมู่มากได้พร้อมๆกันโดยสะดวกและประหยัด

2.5.5.2 เป็นการผสมผสานที่ดีที่สุทธระหว่างวิทยุกับโทรทัศน์

2.5.5.3 เป็นเครื่องมือที่เอาชนะอุปสรรคของการเรียนรู้หลายประการ เพราะวิดิทัศน์ สามารถเสนอความคิด สร้างทัศนคติ ให้ข่าวสารโดยที่ผู้รับไม่จำเป็นต้องมีความสามารถทางภาษา อย่างสูง หรือต้องอยู่ในเหตุการณ์ด้วย

2.5.5.4 เป็นการขยายความสามารถส่วนตัวของครูที่เก่งๆ หรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ ด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะให้ถึงผู้รับได้มาก

2.5.5.5 มีความเป็นปัจจุบันทันด่วนทำให้ผู้รับสนใจมากย่อมก่อให้เกิดการเรียนรู้สูง

2.5.5.6 สามารถนำอุปกรณ์อื่นๆ เช่น ของจริง รูปภาพ ภาพยนตร์ ฯลฯ มาใช้ร่วมกับ เทปวิดิทัศน์ได้สะดวกและการใช้อุปกรณ์หลายอย่างร่วมกันนี้ผู้เรียนย่อมเกิดการเรียนรู้ได้ดี

2.5.5.7 การวิจัยพบว่า วิดิทัศน์ใช้สอนหลักการความคิดรวบยอดและกฎเกณฑ์ได้ดี ที่สุด

## 2.2.6 ข้อดีของวีดิทัศน์

ข้อดีของวีดิทัศน์ไว้ตรงกันซึ่งสามารถสรุปออกมาได้ดังนี้ (จิรวรรณ, 2553)

2.2.6.1 วีดิทัศน์สามารถเปิดดูรายการได้หลายครั้งตามความพอใจ

2.2.6.2 วีดิทัศน์มีความสามารถในการเสนอภาพในแง่มุมต่างๆ วิธีถ่ายทำและการตัดต่อเทปวีดิทัศน์สามารถแสดงให้ผู้ดูได้เห็นภาพทั้งระยะใกล้ (Close up) และภาพระยะไกล ซึ่งการทำให้ผู้ดูได้เห็นสิ่งที่ต้องการจะเน้นหรือนำเสนอได้อย่างชัดเจน ในขณะที่เดียวกันภาพระยะไกลทำให้เห็นสภาพแวดล้อมทั่วๆไป

2.2.6.3 สามารถลบภาพ และเสียง ปรับความดังของเสียงหรือบันทึกใหม่ได้ สามารถบันทึกรายการโทรทัศน์หรือจากเทปโทรทัศน์เครื่องอื่นได้ในขณะที่ดูรายการไปด้วย

2.2.6.4 ในส่วนของผู้ผลิตรายการหากผลิตรายการครั้งแรก หากได้ภาพหรือเสียงที่ไม่สมบูรณ์สามารถหาภาพหรือเสียงมาแทรกภายหลังได้ ถ้ามีเครื่องตัดต่อโดยไม่จำเป็นต้องทำใหม่ทั้งรายการ

2.2.6.5 เครื่องเล่นเทปวีดิทัศน์บางรุ่นสามารถหยุดภาพ เลื่อนภาพที่ละเฟรม หรือเล่นภาพซ้ำในส่วนที่ต้องการได้ ทำให้สามารถเห็นความต่อเนื่องของภาพได้อย่างชัดเจน ซึ่งถ้าดูตามปกติจะไม่สามารถสังเกตเห็นได้ชัด และยังสามารถหยุดภาพเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ในแต่ละช่วงได้

2.2.6.6 วีดิทัศน์สามารถแสดงภาพเหตุการณ์จริงได้โดยไม่ต้องบรรยาย ทำให้ดึงดูดความสนใจได้มากกว่าและสามารถแลกเปลี่ยนภาพเหตุการณ์ต่างๆที่บันทึกไว้เพื่อใช้ในการศึกษาได้ วีดิทัศน์จึงจัดได้ว่า เป็นสื่อที่มีบทบาทและมีคุณค่าต่อการศึกษามาก สามารถพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนในด้านการเรียนรู้ ทั้งนี้เพราะวีดิทัศน์เป็นสื่อที่หาได้ง่าย ประหยัด สามารถเสนอเรื่องราวและทักษะการปฏิบัติได้เป็นอย่างดี

## 2.2.7 สื่อวีดิทัศน์ที่ดี

สื่อวีดิทัศน์ที่ดีควรมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ (จิรวรรณ, 2553)

2.2.7.1 เนื้อหาถูกต้องและตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการถ่ายทอด

2.2.7.2 ใช้ภาษาที่ถูกต้อง เข้าใจง่าย สอดคล้องกับพื้นฐานความรู้ของผู้ชม

2.2.7.3 ภาพและคำบรรยายต้องมีความสัมพันธ์สอดคล้องตลอดเรื่อง

2.2.7.4 รูปแบบรายการน่าสนใจ ได้เนื้อหาสาระ เสนอปัญหา ให้ข้อคิด ชวนติดตาม

2.2.7.5 ความยาวพอเหมาะ (5-20 นาที) และเหมาะสมกับวัยของผู้ชม

2.2.7.6 ลักษณะของเนื้อหาพร้อมทั้งการเสนอเนื้อหาและการจัดลำดับเนื้อหา ไม่ควรมีความซับซ้อนเกินไป

2.2.7.7 การเรียงลำดับสอดคล้องกับความต้องการของผู้สร้างและเหมาะสมกับผู้ชม

2.2.7.8 เป็นวีดิทัศน์ที่เหมาะสมต่อผู้ชมในด้านขนบธรรมเนียมประเพณี ส่งเสริม ศีลธรรม มารยาท และสร้างค่านิยมที่พึงประสงค์

### 2.2.8 การผลิตวีดิทัศน์

สื่อวีดิทัศน์ที่ดีควรมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ (จิรวรรณ, 2553)

2.2.8.1 เนื้อหาถูกต้องและตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการถ่ายทอด

2.2.8.2 ใช้ภาษาที่ถูกต้อง เข้าใจง่าย สอดคล้องกับพื้นฐานความรู้ของผู้ชม

2.2.8.3 ภาพและคำบรรยายต้องมีความสัมพันธ์สอดคล้องตลอดเรื่อง

2.2.8.4 รูปแบบรายการน่าสนใจ ได้เนื้อหาสาระ เสนอปัญหา ให้ข้อคิด ชวนติดตาม

2.2.8.5 ความยาวพอเหมาะ (5-20 นาที) และเหมาะสมกับวัยของผู้ชม

2.2.8.6 ลักษณะของเนื้อหา รวมทั้งการเสนอเนื้อหาและการจัดลำดับเนื้อหา ไม่ควรมี ความซ้ำซ้อนเกินไป

2.2.8.7 การเรียงลำดับสอดคล้องกับความต้องการของผู้สร้างและเหมาะสมกับผู้ชม

2.2.8.8 เป็นวีดิทัศน์ที่เหมาะสมต่อผู้ชมในด้านขนบธรรมเนียมประเพณี ส่งเสริม ศีลธรรม มารยาท และสร้างค่านิยมที่พึงประสงค์

### 2.2.9 ขั้นตอนในการผลิตวีดิทัศน์

2.2.9.1 ขั้นเตรียมการประกอบด้วย การประเมินและวิเคราะห์ผู้ชม กำหนด วัตถุประสงค์และเป้าหมาย ระบุความคิด เนื้อหาที่จะนำเสนอ การกำหนดองค์ประกอบที่จะใช้ เวลาที่จะใช้ในการนำเสนอรายการ และระยะเวลาในการผลิตรายการ การผลิตรายการวีดิทัศน์ที่เป็น รายการเกี่ยวกับการศึกษาว่าเป็นรายการที่แตกต่างจากรายการทั่วไป เพราะมีกลุ่มเป้าหมายผู้ชม ที่แน่นอน ดังนั้นผู้ผลิตจึงจำเป็นต้องรู้ธรรมชาติของผู้ชมอย่างถ่องแท้ ต้องแจ้งชัดในจุดประสงค์ ของตน และต้องทำความเข้าใจต่อเนื้อหาที่จะสื่อถึงผู้รับด้วย แต่เท่านี้ยังไม่พอบมเื่อนยังอยู่ที่ว่า รายการที่เลือกนั้นเป็นเรื่องที่ผู้ชมสนใจมากน้อยเพียงใด ซึ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความน่าสนใจ ของรายการมีอยู่หลายประการ คือ

1) เนื้อหาของรายการต้องมีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้ชม ทำให้ผู้ชมรู้สึกว่าคุณเอง เป็นส่วนหนึ่งของเรื่องยกตัวอย่าง เช่น รายการที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับชีวิตหรือสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวย่อมมีผล ทางจิตวิทยาสูงกว่ารายการอื่น

2) รายการที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับความขัดแย้งทางความคิดจะดึงดูดความสนใจ ได้มาก ความขัดแย้งเช่นนี้อาจเป็นความขัดแย้งระหว่างความคิดของคนสองคน ระหว่างคนกับ สังคม หรือระหว่างคนกับธรรมชาติก็ได้ การโต้แย้งทางความคิดซึ่งจะนำไปสู่คำถามที่ท้าทายคำตอบ จะปลุกเร้าความสนใจของผู้ชม



3) รายการที่เข้าใจง่ายและให้แง่คิดแก่ผู้ชมย่อมได้รับความนิยมมากกว่า รายการที่ล้าลึกและสับสน การจัดเนื้อหาคือกระบวนการในการเรียบเรียงเนื้อหาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เป้าหมาย โครงเรื่อง และรูปแบบการนำเสนอ ซึ่งประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 บทนำ (Introduction) จะต้องสั้น ใช้ประโยคเข้าใจง่าย เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้อ่าน หรือผู้ชมให้เข้าใจเนื้อเรื่อง ถ้าขั้นต้นบทนำไม่ดีจะเกิดผลตรงกันข้าม คือทำให้ผู้ดูเปลี่ยนใจไม่เปิดรับ สารต่อไป ส่วนที่ 2 การดำเนินเรื่อง (Development) ก็คือการนำแก่นของเรื่อง (theme) หรือความคิดรวบยอดของเรื่องมาคลี่คลายให้เห็นพัฒนาการอย่างเป็นขั้นตอน ส่วนที่ 3 การหักมุม (Turn) เป็นจุดที่เค้าโครงเรื่องที่ดำเนินมาเกิดหักมุมอย่างไม่คาดคิด หรือเป็นการเสนอทัศนะ จากมุมมองอื่นที่แตกต่างออกไป ซึ่งจะช่วยเสริม จุดสุดยอด (climax) ของเรื่องให้เด่นยิ่งขึ้น หรือช่วย พัฒนาแก่นของเรื่องจนถึงจุดสุดยอด ส่วนที่ 4 สรุป (Conclusion) หรือการขมวดเรื่องทั้งหมด ลงอย่างย่อและมึลปะ จริงอยู่ส่วนสรุปจะต้องสัมพันธ์กับส่วนที่เป็นเนื้อหาและคำนำ แต่มิได้ หมายความว่าบทสรุปคือการนำเอาเนื้อหา ในส่วนข้างต้นทั้งหมดมาพูดซ้ำอีกครั้งหนึ่ง การสรุปลง ท้ายเรื่องที่ดีควรเป็นส่วนที่ผู้ผลิตทิ้งแง่คิด ความคิด คำถาม ข้อเตือนใจ ซึ่งเป็นการรับทอด ตอกย้ำ หรือเพิ่มเติมเนื้อหาให้แก่ส่วนข้างต้น เพื่อให้ผู้ดูนำไปขบคิดสื่อต่อจากความประทับใจที่ได้รับ จากรายการต่อไป

2.2.9.2 ขั้นปฏิบัติการเป็นขั้นตอน การลงมือผลิตรายการวิทยุทัศน์โดย การบันทึกภาพ และเสียงลงบนเส้นเทปตามที่ระบุไว้ในบทถ่ายทำรายการวิทยุทัศน์ ในทางปฏิบัติแล้ว ภาพที่จะนำมา บันทึกนั้นอาจมาจากการนำกล้องออกไปบันทึกภาพต้นแบบมาจากสถานที่จริง ซึ่งจะต้องใช้ค่าใช้จ่าย สูงหรือนำภาพจากเทปที่บันทึกไว้แล้วและสามารถใช้ กับรายการที่กำหนดไว้ได้ นำมาบันทึกลงบน เส้นเทปที่ต้องการผลิตซึ่งค่าใช้จ่ายน้อย หรือไม่ต้องใช้เลย การผลิตรายการวิทยุทัศน์นั้น มักจะบันทึกเสียงก่อนบันทึกภาพ ทั้งนี้เพื่อให้ได้เสียงบรรยายและเสียงประกอบที่ต้องการ ครบถ้วนก่อน ซึ่งจะมีผลในการกำหนดความยาวของเทป และภาพที่จะบันทึกลงภายหลังสามารถ ควบคุมความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและภาพได้สมบูรณ์

2.2.9.3 ขั้นตรวจสอบหลังจากการผลิตรายการแล้ว จะต้องมีการตรวจสอบโดย การทดลองใช้ในขั้นตอนสุดท้ายอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งจะต้องมีการฉายทดลอง ทั้งนี้เพื่อเป็นการตรวจสอบ และวิจารณ์อีกครั้งหนึ่งว่ามีอะไรขาดตกบกพร่องบ้าง เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้วจึงนำไปฉายทดลอง กับกลุ่มเป้าหมาย

2.2.9.4 การนำสื่อวิทยุทัศน์ไปใช้เมื่อผลิตสื่อวิทยุทัศน์เรียบร้อยแล้ว ในการนำไปใช้ โดยฉายให้กลุ่มเป้าหมายชมอาจเป็นการฉายในห้องเรียนหรือห้องอบรม จะต้องมีการประเมินผลด้วย เพื่อทราบว่ากลุ่มเป้าหมายมีความเข้าใจเนื้อหาหรือไม่ อย่างไร นอกจากนั้นกลุ่มเป้าหมาย มีความคิดเห็นอย่างไรบ้างเกี่ยวกับการถ่ายทำ การแสดงสาธิต (ถ้ามี) การดำเนินเนื้อหา การตัดต่อ

ศิลปกรรม และเสียงประกอบ ซึ่งผลจากการประเมินผลนี้ทางผู้ผลิตก็สามารถนำไปใช้ปรับปรุงรายการ วิดีทัศน์ และอาจจะใช้เป็นแนวทางในการผลิตรายการวิดีโออื่น ๆ ต่อไป หากผู้สอนต้องการที่จะตรวจสอบให้ทราบว่าหลังจากที่กลุ่มเป้าหมายได้ชมวิดีโอแล้ว จะมีความรู้สึกเพิ่มเติมหรือไม่ ก็อาจจะทำการทดสอบก่อนเรียน คือก่อนที่จะฉายวิดีโอทัศน์ก็จะทำการทดสอบความรู้ของผู้เรียน และเมื่อกลุ่มเป้าหมายได้รับการเรียนการสอน จากรายการวิดีโอทัศน์แล้วทำการทดสอบหลังเรียน นำผลของการทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียนมาเปรียบเทียบกัน หากคะแนนของการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยรายการวิดีโอทัศน์ ก็แสดงว่ากลุ่มเป้าหมายได้รับความรู้เพิ่มเติม จากรายการวิดีโอทัศน์เรื่องดังกล่าว (จิรวรรณ, 2553)

### 2.2.10 การประเมินคุณภาพของสื่อการเรียนการสอน

การตรวจสอบคุณภาพสื่อวิดีโอทัศน์ประกอบการเรียนการสอนในด้านต่างๆแบ่งเป็น

#### 2.2.10.1 การตรวจสอบคุณภาพสื่อวิดีโอทัศน์

การสร้างสื่อวิดีโอทัศน์ในด้านต่างๆนั้น ผู้สร้างควรที่จะพิจารณาและสามารถตอบคำถามต่างๆเหล่านี้ได้ เพื่อประกอบการตัดสินใจในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ ดังนี้

- 1) เนื้อหาวิชาที่จะสร้างเป็นสื่อวิดีโอทัศน์ประกอบการเรียนการสอนจะคงตัวไปนานเท่าไร
- 2) สื่อวิดีโอทัศน์ที่จะสร้างมีขายสำเร็จรูป หรือมีผู้สร้างไว้หรือยัง
- 3) สื่อวิดีโอทัศน์ที่จะสร้างขึ้นสามารถลดภาระการสอนได้จริงหรือไม่
- 4) มีผู้เรียนจำนวนมากพอหรือไม่
- 5) การสร้างสื่อวิดีโอทัศน์ประกอบการเรียนการสอนสามารถสร้างให้สำเร็จได้ภายในระยะเวลาที่ต้องการหรือไม่
- 6) ผลลัพธ์คุ้มกับการลงทุนหรือไม่
- 7) การวัดผลจะเกิดปัญหาต่อเนื้ออย่างไร หรือไม่
- 8) การสร้างสื่อวิดีโอทัศน์ประกอบการเรียนการสอนจะใช้รูปแบบเรียงลำดับหรือแบบแตกแขนงจึงจะเหมาะสม
- 9) มีความเข้าใจ และทักษะในการสร้างสื่อวิดีโอทัศน์ประกอบการเรียนการสอนอย่างแท้จริงแล้วหรือยัง (จิรวรรณ, 2553)

### 2.2.11 การเลือกผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพและเกณฑ์การพิจารณา

#### 2.2.11.1 การเลือกผู้เชี่ยวชาญในการประเมินคุณภาพ

ในการสร้างสื่อวิดีโอทัศน์ประกอบการเรียนการสอนที่ดีและมีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ป็นสื่อในการเรียนรู้ด้วยตนเอง จะต้องอาศัยความเชี่ยวชาญในหลายด้านด้วยกัน คือ ความชำนาญด้านเนื้อหา ความชำนาญด้านเทคนิคการสอน หรือการออกแบบการสอน

ความชำนาญด้านการออกข้อสอบและการวัดผล ความชำนาญด้านสื่อวีดิทัศน์จึงต้องประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญในหลายๆด้านที่ทำงานร่วมเป็นทีม ผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจสอบความสมบูรณ์ของเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้จะเป็นผู้ที่มีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่จะนำมาพัฒนาเป็นวีดิทัศน์สื่อการเรียนการสอนเป็นอย่างดี สามารถที่จะให้คำปรึกษาในขอบข่าย รายละเอียด คำอธิบายของเนื้อหาต่างๆ ลำดับของหัวข้อที่ควรเขียนความสัมพันธ์และความต่อเนื่องของเนื้อหา รวมทั้งจุดที่เป็นปัญหาของเนื้อหาในการทำความเข้าใจของผู้เรียนขณะทำการสอนปกติ โดยทั่วไป มักเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการสอนวิชาดังกล่าวมาเป็นเวลานาน โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาจะทำการตรวจ และรับรองบทเรียนในด้านต่างๆ ความถูกต้องของความสัมพันธ์ของหัวข้อเนื้อหา ใน Content Network Chart ความถูกต้องของรายละเอียดเนื้อหาจากข้อมูลที่ได้ออกแบบบนกรอบเนื้อหาส่วนข้อความหน้าจอ ประกอบกับข้อความบรรยายด้วย การพิจารณาน้ำหนักของวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อกำหนดจำนวนข้อสอบ และตรวจความเที่ยงตรง (IOC) ของข้อสอบที่เขียนนั้น อาจสามารถช่วยตรวจความถูกต้องของเนื้อหาสื่อวีดิทัศน์บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ และเสียงคำบรรยายบนคอมพิวเตอร์ เมื่อได้พัฒนาสื่อวีดิทัศน์ขึ้นบนคอมพิวเตอร์แล้ว (Expert) ผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้จะเป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ในด้านการเรียนการสอนเป็นอย่างดี รู้จักจิตวิทยาการเรียนรู้ของมนุษย์ การวัดผล และประเมินผลในรูปแบบต่างๆ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้จะคอยให้คำปรึกษากับทีมงานเกี่ยวกับการออกแบบวิธีการนำเสนอ และวิธีการสอน ที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้สื่อวีดิทัศน์ที่จะสร้างขึ้น การออกแบบและการสร้างข้อทดสอบตลอดจนวิธี การวัด และประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ที่เหมาะสมกับบทเรียนที่จะสร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านการออกแบบการสอน และการวัดผล จะทำการตรวจและรับรองบทเรียน ในด้านต่างๆ ดังนี้ ตรวจการออกแบบการนำเสนอเนื้อหา รูปแบบและองค์ประกอบกระบวนการสอนจากกรอบเนื้อหา ที่ได้ออกแบบโดยผู้วิจัย ตรวจสอบและรับรอง การสร้างข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการทดสอบความเป็นมาตรฐานของข้อทดสอบต่างๆ ตรวจและรับรองผลการออกแบบการสอนบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ เมื่อได้พัฒนาสื่อ วีดิทัศน์ขึ้นบนคอมพิวเตอร์แล้ว ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญทางด้านนี้ จะเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการสร้างสื่อพื้นฐานของการศึกษา (ตัวอักษร ภาพนิ่งเคลื่อนไหว ภาพกราฟิก และเสียง) ซึ่งจะคอยให้คำปรึกษากับทีมงานในการคัดเลือกอุปกรณ์ และการสร้างสื่อพื้นฐานของสื่อวีดิทัศน์ที่จะนำเข้ามาประกอบในสื่อวีดิทัศน์ประกอบ การเรียนการสอนที่สร้างขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีวีดิทัศน์จะทำการตรวจและรับรองบทเรียนในด้านต่างๆ ตรวจและรับรองการออกแบบการใช้สื่อวีดิทัศน์ทางการเรียนที่ได้ออกแบบ ขณะที่เป็นกรอบเนื้อหาความเหมาะสมและความคุ้มค่าในการใช้มีเดียอื่นๆ ตรวจและรับรองความถูกต้องและคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ที่ได้พัฒนาขึ้น เมื่อได้พัฒนาบทเรียนขึ้นบนคอมพิวเตอร์แล้ว

2.2.11.2 เกณฑ์การพิจารณาเลือกผู้เชี่ยวชาญในการผลิตสื่อวีดิทัศน์ด้านต่างๆ เพื่อให้สามารถพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและมาตรฐานจริง ซึ่ง ไพโรจน์ ตีรณธนากุล กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชา (Content / Subject Expert) จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาที่จะพัฒนาเป็นอย่างดี ซึ่งควรจะเป็นผู้ที่เคยทำการสอนวิชาดังกล่าวมาแล้วไม่น้อยกว่า 3-4 ครั้ง หรือเป็นผู้เขียนเรียบเรียงหนังสือตำราวิชานั้นมาก่อน

2) ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษา จะต้องมีความรอบรู้ในวิธีการสร้างและมีผลงานในการสร้างสื่อวีดิทัศน์ที่มีคุณภาพมาไม่น้อยกว่า 4-5 ครั้ง หรือผู้ที่มีคุณวุฒิทางด้านวีดิทัศน์และเทคโนโลยีการศึกษา

3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการสอนและการวัดผล (Instruction Design and Evaluation Expert) จะต้องมีความรู้ความชำนาญในการสอน และมีประสบการณ์ในการออกแบบการสอน รวมทั้งการออกข้อสอบ การวัด การประเมินผล ซึ่งควรจะมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 4-5 ปี หรือผู้ที่จบการศึกษาทางการออกแบบการสอน (จีรบรรณ, 2553)

### 2.2.12 แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นความสามารถของนักเรียนในด้านต่างๆ ซึ่งเกิดจากนักเรียนได้รับประสบการณ์จากกระบวนการเรียนการสอนของครู โดยครูต้องศึกษาแนวทางในการวัดและประเมินผล การสร้างเครื่องมือวัดให้มีคุณภาพนั้น ได้มีผู้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

สมพร (2547) สรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถ ความสำเร็จและสมรรถภาพด้านต่างๆของผู้เรียนที่ได้จากการเรียนรู้อันเป็นผลมาจากการเรียนการสอน การฝึกฝนหรือประสบการณ์ของแต่ละบุคคลซึ่งสามารถวัดได้จากการทดสอบด้วยวิธีการต่างๆ

พิมพ์พันธ์ (2548) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงขนาดของความสำเร็จที่ได้จากกระบวนการเรียนการสอน

ปราณี (2549) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถหรือผลสำเร็จที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์เรียนรู้ทางด้าน พุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และยังได้จำแนกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ตามลักษณะของวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน

จีรบรรณ (2553) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสามารถในการเรียน หรือเข้าถึงความรู้ แสดงออกในรูปความสำเร็จ ซึ่งสามารถและสังเกตวัดได้ด้วยเครื่องมือทางจิตวิทยา หรือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั่วไป

วัลยาลี (2551) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงเป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดระดับความรู้ ความสามารถ ทักษะ และสมรรถภาพทางสมองซึ่งได้เรียนรู้ในช่วงเวลาที่กำหนด

ทศนีย์ (2550) กล่าวว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหมายถึงผลที่เกิดขึ้นจากการเรียน การสอนการฝึกฝนหรือประสบการณ์ต่างๆที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้น

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากกระบวนการเรียน การสอนที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสามารถวัดได้โดยการแสดงออกมาทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

### 2.2.13 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจในเป็นกระบวนการทางจิตใจ (Mental Process) ที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ความรู้สึก ความตั้งใจ ซึ่งทำให้คนเกิดจิตสำนึก (Consciousness) เนื่องจากจิตสำนึกของคน จะเกี่ยวข้องกับวัตถุหรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด กล่าวคือ คนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับวัตถุหรือสิ่งนั้นๆ เสียก่อน เมื่อมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งนั้นๆ แล้ว คนก็จะเกิดความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจสิ่งนั้น เพราะความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจเกิดจากการรับสัมผัส (Sensation) ทั้งนี้ความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจเป็น ความรู้สึก ไม่ใช่กิจกรรมหรือการกระทำใดๆ ทั้งสิ้น แต่เป็นต้นเหตุไปสู่การกระทำ (อรดี, 2557)

ความหมายของความพึงพอใจ ความพึงพอใจ ตรงกับภาษาอังกฤษ คือ “Satisfaction” มีนักวิชาการให้ความหมายไว้ดังนี้

สมวงศ์ (2547) ได้กล่าวว่า “ความพึงพอใจ (Satisfaction) หมายถึง การประเมินสินค้าหรือบริการนั้นๆ ว่าได้ตอบสนองความต้องการของตนได้ตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ ถ้าได้ตามที่ตั้งความหวังไว้ ลูกค้านี้จะมีความพอใจ ถ้าไม่ได้ตามที่คาดหวังไว้ในตอนแรกลูกค้าจะไม่พอใจหรือ เรียกว่า Dissatisfaction

พิชิต (2548) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ปฏิกริยาที่เป็นความรู้สึกต่องาน ซึ่งมีความตั้งใจให้อ้างอิงถึงความพึงพอใจที่ปลอดภัย

อานนท์ (2550) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือเจตคติที่ดีต่อการทำงานนั้น เช่น ความรู้สึกชอบ ภูมิใจ สุขใจเต็มใจและยินดีจะมีผลให้เกิดความพึงพอใจในการทำงาน มีการเสียสละอุทิศร่างกาย แรงใจและสติปัญญาให้แก่งานอย่างแท้จริง

ไชยวัฒน์ (2550) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อ งานที่ปฏิบัติในทางบวก คือ รู้สึกชอบ รัก พอใจหรือเจตคติที่ดีต่องานซึ่งเกิดจากได้รับ การตอบสนอง ความต้องการทั้งด้านวัตถุ และด้านจิตใจเป็นความรู้สึกที่มีความสุขเมื่อได้รับความสำเร็จตาม ความต้องการหรือแรงจูงใจ

ปริยาพร (2551) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อการทำงานในทางบวกเป็นความสุขของบุคคลที่เกิดจากการปฏิบัติงานและได้ผลตอบแทน คือผลที่เป็นความพึงพอใจที่ทำให้เกิดความกระตือรือร้นมีความมุ่งมั่นที่จะทำงานมีขวัญและกำลังใจ สิ่งเหล่านี้จะมีผลต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงานรวมทั้งการส่งผลต่อความสำเร็จและเป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร

อรดี (2557) ได้กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่เกิดขึ้นจากการที่บุคคลนั้นได้เข้าไปเกี่ยวกับการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งในเชิงประเมินค่าและก็ได้รับ การตอบสนองในความต้องการเป็นความรู้สึกในทางบวกแล้วทำให้เกิดเป็นความสุขและสามารถเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ตามสถานการณ์

แนวคิดความพึงพอใจที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความพึงพอใจ (satisfaction) เป็นทัศนคติที่เป็นนามธรรม เกี่ยวกับจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ไม่สามารถมองเห็นรูปร่างได้ นอกจากนี้ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกด้านบวกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจเกิดขึ้นจากความคาดหวัง หรือเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อสิ่งนั้นสามารถ ตอบสนองความต้องการให้แก่บุคคลได้ซึ่งความพึงพอใจที่เกิดขึ้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามค่านิยม และประสบการณ์ของตัวบุคคล

## 2.3 เอกสารเกี่ยวกับบายศรีปากชาม

บายศรี สันนิษฐานได้ว่าประดิษฐ์ขึ้นมาจากคติความเชื่อของ พราหมณ์ พิจารณาจากการนำใบตองมาประดิษฐ์บายศรี เนื่องด้วยใบตองนั้นเป็นของสะอาดบริสุทธิ์ไม่มีมลทินของอาหารเก่าให้แปดเปื้อน และอีกประการหนึ่งก็คือ รูปร่างลักษณะของบายศรีที่ได้จำลอง เขาพระสุเมรุ ซึ่งเป็นที่สถิตของพระอิศวร ตลอดจนเครื่องสังเวศก็มีความเชื่อมาจากคติพราหมณ์ เช่น ไข่ แต่งกวางมะพร้าว รวมถึงพิธีการ เช่น การเวียนเทียน การเจิม พิธีการต่างๆ เหล่านี้ พราหมณ์เป็นผู้ประกอบพิธีทั้งสิ้น เพื่อทำหน้าที่รักษาประคับประคองชีวิตและติดตามเจ้าของไปทุกหนแห่ง การทำพิธีสู่ขวัญจึงเป็นการเชิญขวัญที่หนีหายไป ให้เข้ามาอยู่กับตัว และเชื่อว่าเป็นการส่งเสริมพลังใจให้เข้มแข็ง มีสติและไม่ประมาท (ปรัชญา, 2553)

บายศรี ทราบกันโดยทั่วไปว่าเป็นของสูงที่มีคุณค่าสำหรับชาวไทยมานับโบราณกาล นับตั้งแต่เกิดคนเติบโตใหญ่ คนไทยมักจัดพิธีสูตรขวัญหรือสู่ขวัญขึ้นในวาระต่างๆ ดังจะเห็นได้จากวิถีของชาวไทยตามชนบท โดยเฉพาะชาวไทยภาคเหนือ และภาคอีสาน ยังคงรักษาขนบธรรมเนียมประเพณี ไว้อย่างดีงามตลอดมา บายศรีและพิธีสู่ขวัญนี้เป็นพิธีพราหมณ์ (อุมาวดี, 2550)

บายศรีสันนิษฐานว่าได้รับอิทธิพลมาจากลัทธิพราหมณ์ซึ่งเข้ามาทางเขมร เนื่องจากคำว่า “บาย” ภาษาเขมร แปลว่า ข้าวสุก ภาษาอีสาน แปลว่า จับต้อง สัมผัส (ศุภลักษณ์, 2550)

คำว่า “ศรี” มาจากภาษาสันสกฤต ตรงกับภาษาบาลีว่า “สิริ” แปลว่า มิ่งขวัญ ดังนั้น คำว่า บายศรี น่าจะแปลได้ว่า ข้าวขวัญ หรือ สิ่งที่น่าสัมผัสกับความดีงาม (ศุภลักษณ์, 2550)

“บายศรี” ในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 แปลว่า เครื่องเชิญขวัญหรือรับขวัญ ทำด้วยใบตอง รูปคล้ายกระทง เป็นชั้น ๆ มีขนาดใหญ่เล็กสอปขึ้นไปตามลำดับ เป็น 3 ชั้น 5 ชั้น 7 ชั้น หรือ 9 ชั้น มีเสาปักตรงกลางเป็นแกน มีเครื่องสังเวทวางอยู่ในบายศรีและมีไข้วัญเสียบอยู่บนยอดบายศรี มีหลายอย่าง เช่น บายศรีตอง บายศรีปากชาม บายศรีใหญ่ (พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2554)

บายศรีของหลวง หมายถึง บายศรีที่ใช้สำหรับพระมหากษัตริย์แบ่งเป็น 3 แบบด้วยกัน คือ บายศรีสำหรับใหญ่ ลักษณะเป็นพานแก้ววางซ้อนกัน 5 ชั้น และพานทอง พานเงิน วางซ้อนกัน อย่างละ 5 ชั้น บายศรีสำหรับเล็ก มีลักษณะเหมือนสำหรับใหญ่ เพียงแต่จำนวนชั้นแค่ 3 ชั้น บายศรีตองรองทองขาว เป็นบายศรีที่ทำด้วยใบตอง ประกอบบนแกนหรือพานขนาดใหญ่มีลักษณะเป็นพานทองขาว ซึ่งบายศรีตองทองขาวนี้มีลักษณะคล้ายกับบายศรีใหญ่ของราษฎร (อุมาวดี, 2550)

บายศรีของราษฎร หรือของประชาชนทั่วไป มีขนาดเล็กขึ้นไปจนถึงขนาดใหญ่ แบ่งตามขนาด ได้ดังนี้ 1. บายศรีปากชาม เป็นบายศรีขนาดเล็กจัดอยู่ในชามหรือกระทงขนาดเล็ก จัดเป็นคู่หรือ 2 ถ้วย บายศรีปากชามมีตั้งแต่ 3 ชั้น 5,7 และ 9 ชั้น ตามแต่ละพิธีที่กระทำ เช่น พิธีบวงสรวง พิธีบูชาครู เป็นต้น บายศรีใหญ่ มีลักษณะการจัดใส่พาน เช่น พานโตก หรือตะลุ่ม จะใช้พานเดียวหรือหลายใบวางซ้อนกันก็ได้ บายศรีใหญ่ใช้ในพิธีบวงสรวง พิธีไหว้บูชาครู เป็นต้นบายศรีต้นหรือบายศรีชั้น (หลัก) ในสมัยโบราณใช้ต้นกล้วยเป็นแกน แต่ในปัจจุบันนิยมใช้ไม้เป็นแกนกลางเพื่อความแข็งแรง มีจำนวนตั้งแต่ 3,5,7 และ 9 ชั้น (อุมาวดี, 2550)



ภาพที่ 2.1 บายศรีปากชามหน้านาคซ้อน  
ที่มา: ภัทรารุส (2548)



ภาพที่ 2.2 บายศรีปากชามหน้าช้างน้อย  
ที่มา: ภัทรารุส (2548)



### 2.3.1 บายศรีปากชาม

บายศรีปากชาม เป็นบายศรีขนาดเล็กใช้ในการสักการบูชาเทพยดาครูบาอาจารย์ ในการบวงสรวงเทพยดาในทุกๆ พิธีกรรมจะขาดบายศรีปากชามไม่ได้งานพิธีต่างๆ เช่น ทำขวัญเด็กเกิดใหม่ โขนผมไฟ โขนจุก การทำขวัญนาค การตั้งศาลพระภูมิประจำบ้าน พิธีบวงสรวงสังเวย เป็นต้น เมื่อเสร็จพิธีประมาณ 7 วัน ก็จะนำไปจำเริญ หรือทิ้งไปเลยบางท่านอาจปล่อยให้แห้งและวางไว้อย่างนั้นจนกว่าจะเปลี่ยนใหม่ในการประดิษฐ์บายศรีปากชามต้องรองด้วยชามที่มีขนาดเหมาะสมประกอบด้วยตัวบายศรี ยอดกรวยใส่ข้าวและเสียบปลายด้วยไขตัมประดับด้วยใบไม้และดอกไม้สดชนิดต่างๆ ที่มีชื่อเป็นมงคล เช่นดอกดาวเรือง ดอกบานไม่รู้โรย เป็นต้น ตัวบายศรีมักทำด้วยใบตองตานีม้วนพับและเย็บประกอบเป็นแบบต่างๆ เนื่องจากใบตองตานีมีความเหนียวม้วนพับง่ายไม่แตกและทนไม่เหี่ยวง่าย บายศรีปากชามมีขนาดตั้งแต่ 3 ชั้น 5 ชั้น 7 ชั้น และ 9 ชั้น ตามแต่ขนาดของภาชนะและขนาดของพิธีตามฐานะครอบครัว หรือ ขนาดของพิธีที่จัดขึ้นบายศรีปากชาม 1 คู่ จะวางไว้ด้านซ้ายและด้านขวา เพื่อเป็นการแสดงถึงผู้น้อยเคารพผู้ใหญ่ หรือ ผู้ใหญ่ รับผิดชอบต่อผู้น้อย (ศุภลักษณ์, 2550)

บายศรีปากชามชั้นต้น มีลักษณะนิ้วบายศรี 3 – 5 ชั้น ใช้ในพิธีทำขวัญเด็กแรกเกิด ทำขวัญเดือน พิธีโขนจุก ทำขวัญบวชนคร บวชนาค ทำขวัญบ่าวสาว หรือ ใช้ในการสังเวยพระภูมิเจ้าที่ ตั้งศาลพระภูมิ (อุมาวดี, 2550)



ภาพที่ 2.3 บายศรีปากชามชั้นต้นแบบโบราณ

ที่มา: อุมาวดี (2550)

บายศรีปากชามชั้นกลางมีลักษณะนิ้วบายศรี 7 ชั้น ใช้ในพิธีไหว้ครู เช่น ครูทางดนตรี ในพิธีไหว้ครู เช่น ครูทางดนตรีโขนละคร ขั้บร้องพ้อนรำ ใช้บูชาเทพยดาอารักษ์ (อุมาวดี, 2550)



ภาพที่ 2.4 บายศรีปากชามชั้นกลาง แบบทางหงส์  
ที่มา: ภัทรารุช (2548)

บายศรีปากชามชั้นสูง มีลักษณะนิ้วบายศรี 9 ชั้น ใช้ในพิธีไหว้ครู พิธีบวงสรวง พระพรหม และเทพยดา ใช้บูชาพระบรมสารีริกธาตุ หรือใช้ในการทำขวัญในการฉลองพระพุทธรูป หรือนำไปกราบบูชาพระรัตนตรัย กราบพระภิกษุสงฆ์ (อุมาวดี, 2550)



ภาพที่ 2.5 บายศรีปากชามชั้นสูง  
ที่มา: อุมาวดี (2550)

### 2.3.2 ส่วนประกอบของบายศรีปากชาม

2.3.2.1 ตัว (องค์) บายศรี ประกอบด้วยตัวแม่ 3 ตัว และตัวลูก หรือตัวแมงดา 3 ตัว จำนวนชั้น (นิ้ว) ของบายศรีที่ประดิษฐ์ เช่น 3,5,7 และ 9 ชั้น (อุมาวดี, 2550)

2.3.2.2 ไช้ขวัญ หรือ ไช้ยอด คือ ไช้ต้มซึ่งจะใช้ไช้ไก่หรือไช้เป็ดก็ได้ ขึ้นอยู่กับความนิยมของแต่ละท้องถิ่น เมื่อเสร็จพิธีแล้วผู้รับทำขวัญจะเป็นคนกินไช้ขวัญ เช่น ทำขวัญคนป่วยก็จะให้คนป่วยกิน ไช้ขวัญจะอยู่ส่วนบนสุดของบายศรี หมายถึง ทำให้เกิดมงคล และเป็นเครื่องหมายแห่งการเกิด (ศุภลักษณ์, 2550)

2.3.2.3 ตัวแมงดา คือ ส่วนที่วางระหว่างกลางตัวบายศรี บายศรีหนึ่งชามมีบายศรี 3 ตัว ก็จะมีตัวแมงดา 3 ตัวลักษณะตัวแมงดาทำได้โดย วิธีการตัดใบตองชั้นแรก จะฉีกใบตอง 3 ชั้น พับทบใบตองตามยาว ตัดตัวแมงดาให้โค้งเป็นรูปวงรี ตัดหางแมงดาให้มีความกว้าง และฉีกใบตองตามทางยาวออก ตัดและฉีกใบตองไปเรื่อยๆ จนเหลือใบตองกว้างขณะที่ยังพับสันทบอยู่ ตัดปลายหางแมงดาให้ปลายแหลม ตัดลายสามเหลี่ยมที่จุดสันทบตรงกลาง 3 ลาย เมื่อกางออกจะได้ตัวแมงดา (ศุภลักษณ์, 2550) ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 ลักษณะตัวแมงดา โดยวิธีการตัดใบตอง  
ที่มา: ศุภลักษณ์ (2550)

การทำตัวแมงดาอีกลักษณะหนึ่ง ทำโดยเลียนแบบแมงดา ทำได้โดย ฉีกใบตองวางซ้อนทับสลับทางใบตอง ตรงใบตองทั้ง 4 ใบ และตัดตามแบบรูปกลีบบัว จำนวน 3 ชั้น พับกลีบนิ้วมีอนางจำนวน 3 ตัว นำกลีบนิ้วมีอนางวางส่วนปลายของแบบรูปกลีบบัว และติดปิดรอยต่อด้วยกลีบผกา ฉีกใบตองพับกลีบกุหลาบเรียงซ้อนกัน ที่ส่วนขอบของแบบรูปกลีบบัว ทั้ง 2 ข้าง ตัดเจียนใบตอง 1 ใบ ให้ได้รูปกลีบบัวแต่ให้มีขนาดเล็กกว่า เย็บติดเป็นจุดๆ จัดให้สวยงาม (ปรัชญา, 2553) ดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 ลักษณะตัวแมงดาโดยวิธีการทำแบบแมงดา

ที่มา: ปรัชญา (2553)

2.3.2.4 แต่งกวาและกล้วยน้ำว้า เป็นอาหารที่อยู่ในชามบายศรี โดยนำแต่งกวา และกล้วยน้ำว้าอย่างละ 1 ผล แบ่งเป็น 3 ซีก ตามยาวไม่ต้องปอกเปลือก (ศุภลักษณ์, 2550)

2.3.2.5 กรวยคือ ที่บรรจุข้าวสุกปากหม้อความสูงของกรวยจะต้องสูงกว่า ตัวบายศรี เล็กน้อยปากกรวยมีความกว้างพอที่จะวางลงระหว่างบายศรีทั้งสามพอดี นำข้าวสุกปากหม้อใส่ในกรวยให้แน่นเวลาเสียบยอดด้วยไขวัญจะได้ไม่โค่นลงมาและปิดปากกรวยด้วยใบตอง (ศุภลักษณ์, 2550)

2.3.2.6 ดอกไม้สด ดอกไม้สดที่นำมาตกแต่งบายศรีส่วนใหญ่จะใช้ ดอกดาวเรือง ดอกบานไม่รู้โรย และดอกกรัก โดยเลือกใช้ตามความเหมาะสม (ศุภลักษณ์, 2550)



ภาพที่ 2.8 บายศรีปากชาม

ที่มา: ศุภลักษณ์ (2549)

น้ำบายศรีนี้ 3 หมายถึง พระรัตนตรัย คือ พระพุทธ พระธรรม และพระสงฆ์ น้ำ 5 หมายถึง ชั้น 5 ของมนุษย์ ประกอบด้วย รูป เวทนา สัญญา สังขาร และวิญญาณ น้ำ 7 หมายถึง สวรรค์ทั้ง 6 ชั้น รวมทั้งชั้นโลกมนุษย์ น้ำ 9 หมายถึง คุณของพระพุทธเจ้า ซึ่งเป็นเลขแห่งความมงคล (อุมาวดี, 2550)

## 2.4 เอกสารเกี่ยวกับหลักสูตร

หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เป็นหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 พระราชบัญญัติการอาชีวศึกษา พุทธศักราช 2551 และความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อผลิตกำลังคนระดับฝีมือที่มีสมรรถนะวิชาชีพ มีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ สามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานในลักษณะผู้ปฏิบัติหรือประกอบอาชีพอิสระได้ สอดคล้อง กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและแผนการศึกษาแห่งชาติ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเลือกระบบและวิธีการเรียนได้อย่างเหมาะสมตามศักยภาพตามความสนใจและโอกาสของตน ส่งเสริมให้มีการประสานความร่วมมือเพื่อจัดการศึกษาและพัฒนาหลักสูตรร่วมกันระหว่างสถาบัน สถานศึกษา หน่วยงาน สถานประกอบการ และองค์กรต่างๆ ทั้งในระดับชุมชน ระดับท้องถิ่นและระดับชาติ (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ, 2557)

### 2.4.1 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 ประเภทวิชาคหกรรม สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มีจุดประสงค์ ดังนี้

2.4.1.1 เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะด้านภาษา วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศาสตร์ สุขศึกษาและผลศึกษาในการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ

2.4.1.2 เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการบริการและจัดการวิชาชีพ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และหลักการทำงานอาชีพที่สัมพันธ์เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพคหกรรมศาสตร์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี

2.4.1.3 เพื่อให้มีความรู้และทักษะในหลักการและกระบวนการงานพื้นฐาน ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพคหกรรมศาสตร์

2.4.1.4 เพื่อให้มีความรู้และทักษะในงานผลิตและบริการทางคหกรรมศาสตร์ ตามหลักการและกระบวนการในลักษณะครบวงจรเชิงธุรกิจ โดยคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

2.4.1.5 เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานด้านคหกรรมศาสตร์ ในสถานประกอบการ และประกอบอาชีพอิสระให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานในการศึกษาต่อระดับสูงขึ้น

2.4.1.6 เพื่อให้สามารถเลือก/ใช้/ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในอาชีพด้านคหกรรมศาสตร์

2.4.1.7 เพื่อให้มีเจตคติและกิริยาที่ติดต่อกับงานอาชีพ มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ซื่อสัตย์ ประหยัด อดทน มีวินัย มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ต่อด้านความรุนแรงและสารเสพติด สามารถพัฒนาตนเองและทำงานร่วมกับผู้อื่น

## 2.4.2 วิชา งานบายศรี (2406 - 2102) 1-4-3

### 2.4.2.1 จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้

- 1) มีความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของงานบายศรี การออกแบบ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์การเก็บรักษาบายศรี การคำนวณต้นทุน กำหนดราคาและจัดจำหน่าย
- 2) มีทักษะในการออกแบบ การประดิษฐ์และจัดตกแต่งบายศรีในโอกาสต่างๆ การคำนวณต้นทุน กำหนดราคาและจัดจำหน่าย
- 3) มีกิจนิสัยในการทำงาน ปฏิบัติงานด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย ประณีต รอบคอบ สะอาด และปลอดภัย

### 2.4.2.2 สมรรถนะรายวิชา

- 1) แสดงความรู้เกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของงานบายศรี การออกแบบ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การเก็บรักษางานบายศรีตามหลักการ
- 2) ออกแบบ เตรียมวัสดุอุปกรณ์งานบายศรี ตามวิธีการ และตามลักษณะการใช้งาน
- 3) ประดิษฐ์ จัดตกแต่งบายศรีโอกาสต่างๆ ตามลักษณะการใช้งาน
- 4) คำนวณต้นทุน กำหนดราคา จัดจำหน่าย ตามหลักการ

### 2.4.2.3 คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของงานบายศรี การออกแบบ การเตรียมวัสดุอุปกรณ์การเก็บรักษาบายศรี การประดิษฐ์และจัดตกแต่งบายศรีโอกาสต่างๆ การคำนวณต้นทุน กำหนดราคาและจัดจำหน่าย (สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ, 2557)

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทศพร และ เบญจมาภรณ์ (2552) วิจัยเรื่อง การสร้างวีดิทัศน์ประกอบการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สืบสานงานสวยด้วยผักตบชวา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนท่าชัยวิทยา อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุโขทัย เขต 2 ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย วีดิทัศน์ประกอบการสอน แบบประเมินคุณภาพวีดิทัศน์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างและหลังเรียน แบบประเมินผลการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียนและหลังเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบที (T-test dependent) ผลการศึกษา

ค้นคว้าปรากฏว่า วิธีทัศน์ประกอบการสอนที่สร้างขึ้นมาประสิทธิภาพ 81.16/84.97 สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าระหว่างเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จิรวรรณ (2553) วิจัยเรื่อง การสร้างสื่อวิธีทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง งานใบตองระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่นักเรียน วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการใบตองและแกะสลัก 1 ภาคเรียนที่ 2/2553 จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) สื่อวิธีทัศน์ประกอบการเรียนการสอน (2) แบบทดสอบหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (3) แบบประเมินผลงาน (4) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่าสื่อวิธีทัศน์ประกอบการเรียนการสอน สาคิตแบบฝึกปฏิบัติที่สร้างขึ้นมีคุณภาพของด้านเนื้อหาของสื่อวิธีทัศน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ ( $\bar{x} = 4.63$ ) และด้านสื่อวิธีทัศน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{x} = 4.68$ ) ผลจากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน ( $\bar{x} = 21.15, S.D.=3.99$ ) และค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน ( $\bar{x} = 47.85, S.D.=4.43$ ) และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่า t-test พบว่าได้ค่า t เท่ากับ 40.252 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อวิธีทัศน์ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ( $\bar{x} = 4.41$ )

ชนกภัทร (2558) วิจัยเรื่อง การสร้างสื่อวิธีทัศน์ประกอบการเรียนการสอนสาคิตแบบฝึกปฏิบัติ เรื่อง การแสดงท่าทางประกอบเพลงปลุกใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสน สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าสื่อวิธีทัศน์ประกอบการเรียนการสอนสาคิตแบบฝึกปฏิบัติที่สร้างขึ้นมีคุณภาพของด้านเนื้อหาของสื่อวิธีทัศน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก ( $\bar{x} = 4.68$  S.D. = 0.39) ด้านสื่อวิธีทัศน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดี ( $\bar{x} = 4.48$  S.D. = 0.75) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เรียน มีความพึงพอใจต่อสื่อวิธีทัศน์ที่มีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับพอใจมาก ( $\bar{x} = 4.41$  S.D. = 0.50)

สุลักษณ์ (2549) วิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การทำบายศรี กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านดงบัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านดงบัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 จำนวน 30 คน เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย หลักสูตรท้องถิ่น แผนการจัดการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์ แบบวัดทักษะกระบวนการทำงานระหว่างเรียน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกระบวนการเรียนการสอน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรท้องถิ่น



เรื่อง การทำบายศรี กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ได้พัฒนาในระดับที่เหมาะสมมากที่สุด และมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการทำบายศรีกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตรท้องถิ่นในระดับมาก จึงควรนำไปใช้สอนเรื่องการทำบายศรีให้นักเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3 และปรับใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้สนใจเพื่อพัฒนาอาชีพต่อไป

รวีวรรณ (2548) วิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรโดยใช้ภูมิปัญญาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำบายศรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมสอดคล้องกันระหว่างองค์ประกอบของหลักสูตร มีความเหมาะสมกับสภาพความต้องการของท้องถิ่น ผู้เรียน และมีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน การนำหลักสูตรไปใช้นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักสูตรภูมิปัญญาไทย วิชา งานประดิษฐ์ เรื่องการทำบายศรี มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้หลักสูตรภูมิปัญญาไทย วิชา งานประดิษฐ์ เรื่อง การทำบายศรี มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะปฏิบัติงาน หลังเรียนสูงขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

กาญจนา (2551) วิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีด้วยใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดอุทัย (เขาวนวิทยา) พบว่า ผลการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีด้วยใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดอุทัย (เขาวนวิทยา) คือหลักสูตรมีคุณภาพอยู่ในระดับดี หลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีด้วยใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดอุทัย (เขาวนวิทยา) มีประสิทธิภาพผลตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักเรียนมีผลการเรียนรวมผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 70 และนักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วิบูลย์ (2551) วิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรสาระท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีหน่วยการเรียนรู้เรื่องการทำบายศรี ช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยาคมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 1 พบว่า ประสิทธิภาพของหลักสูตรสาระท้องถิ่นเรื่องการทำบายศรีมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก โดยแบ่งเป็นด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติพบว่า นักเรียนมีส่วนร่วมอยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนมีส่วนร่วมมากที่สุดในการเตรียมอุปกรณ์

มีส่วนร่วมมากในด้านผลสัมฤทธิ์ของบายศรีและด้านการปฏิบัติทำบายศรี ส่วนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคทฤษฎี พบว่า หลังจากเรียนการทำบายศรีแล้ว นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับบายศรีมากขึ้นและด้านความพึงพอใจ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการทำบายศรีในระดับมากทุกด้าน คือ ด้านเนื้อหาการเรียน ด้านกิจกรรมและสื่อการเรียนการสอนและด้านผลที่ได้รับจากการเรียนและนักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดที่ได้มีส่วนช่วยเพื่อนร่วมกลุ่มในการทำบายศรีแสดงให้เห็นได้ว่านักเรียนชอบการทำงานเป็นกลุ่ม เพราะสามารถทำงานที่ตนเองถนัดและได้รับการยอมรับจากเพื่อน เกิดความภาคภูมิใจเข้าใจในสังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม ศิลปะ อาชีพ และภูมิปัญญาท้องถิ่น

เกริกฤทธิ์ (2554) วิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 พบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 89.77/88.23 ดัชนีประสิทธิผลของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม มีค่าเท่ากับ 0.77 นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการเป็นกระบวนการขั้นตอนที่สามสามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการตามความสามารถและความถนัดของตนเองมีนิสัยการทำงานที่เป็นระบบได้ลงมือปฏิบัติจริง ได้พัฒนาทักษะกระบวนการโดยเฉพาะการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุความมุ่งหมายในการเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้เป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระอื่นต่อไป

ทัศนีย์ (2550) วิจัยเรื่อง การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ เรื่องบายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 92.62/89.40 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ค่าดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เท่ากับ 0.8094 หมายความว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 80.94 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ เรื่อง บายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 คิดเป็นร้อยละ 90.55

มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ เรื่องบายศรีปากชาม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสม นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอน มีทักษะกระบวนการในการทำงาน สามารถสร้างผลงานที่มีคุณภาพ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงควรสนับสนุนให้ครูนำรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ด้วย

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาเกี่ยวกับงานประดิษฐ์ ซึ่งเป็นเนื้อหาสาระ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ พบว่า การสอนที่ใช้ในนวัตกรรมทางการศึกษา ทั้งเอกสารประกอบการเรียน ชุดการสอน แผนการเรียนรู้โดยโครงงาน หรือแผนการจัดการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น ช่วยให้เกิดการเรียนรู้และความคงทนในการจดจำได้ยาวนานกว่าการสอนแบบปกติหรือการสอนแบบบรรยาย กล่าวได้ว่านวัตกรรมการศึกษาที่สร้างขึ้น เป็นสื่อแห่งการเรียนรู้ที่มีประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอน ควรส่งเสริมให้มีการสร้างและพัฒนาให้มีความเหมาะสมกับการสอนวิชาต่างๆ มากยิ่งขึ้น ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและค้นคว้าเกี่ยวกับเอกสารประกอบการเรียนเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ให้เหมาะกับผู้เรียนให้มากที่สุด โดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญซึ่งนับได้ว่าเป็นสื่อที่มีคุณค่า และประโยชน์ต่อกระบวนการเรียนรู้



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีรายละเอียดในการวิจัย ดังนี้

- 3.1 ประชากร กลุ่มเป้าหมาย และผู้เชี่ยวชาญ
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
- 3.4 วิธีการทดลองเพื่อหาคุณภาพของบทเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- 3.5 การวิเคราะห์ผลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผล

#### 3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และผู้เชี่ยวชาญ

##### 3.1.1 ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรและกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย ที่ลงทะเบียนเรียน วิชางานบายศรี (2406 - 2102) ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 40 คน

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา ที่ลงทะเบียนเรียน วิชางานบายศรี (2406 - 2102) ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 40 คน

##### 3.1.3 ผู้เชี่ยวชาญ

3.1.3.1 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านความสมบูรณ์ของเนื้อหา เป็นครูผู้สอนทางด้านคหกรรมศาสตร์ ที่มีวุฒิการศึกษาไม่น้อยกว่าระดับปริญญาโท หรือเป็นผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับด้านงานประดิษฐ์บายศรีไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 3 ท่าน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (จีรวรรณ, 2553) ดังนี้

- 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิรดี โสฬศ อาจารย์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน ดังนี้

3.2.1 สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ จำนวน 1 หน่วย 9 เรื่อง

3.2.2 แบบประเมินคุณภาพ การสร้างสื่อวีดิทัศน์ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านวีดิทัศน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

3.2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กระประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

3.2.4 แบบประเมินความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

### 3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

#### 3.3.1 วีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน

การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ ซึ่งได้กำหนดการเรียนรู้ไว้ 1 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 9 เรื่อง ประกอบด้วย

หน่วย การประดิษฐ์บายศรีปากชาม

เรื่องที่ 1 ความรู้เบื้องต้นบายศรีปากชาม

เรื่องที่ 2 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำหรับประดิษฐ์บายศรีปากชาม

เรื่องที่ 3 การพับกลีบ

เรื่องที่ 4 การทำตัวบายศรี

เรื่องที่ 5 การม้วนกรวยและการทำกรวยจีบ

เรื่องที่ 6 การตัดตัวแมงดาและการเย็บตัวแมงดา

เรื่องที่ 7 การเย็บแบบ

เรื่องที่ 8 งานมัลย์สำหรับตกแต่งบายศรีปากชาม

เรื่องที่ 9 การจัดบายศรีลงชาม

สำหรับการสอนในสื่อวีดิทัศน์ดังกล่าวผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1.1 ศึกษารายละเอียดของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

3.2.1.2 วิเคราะห์จุดประสงค์ โดยแยกแยะสาระตามมาตรฐานวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยแบ่งออกเป็น 9 เรื่อง เพื่อกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการสอน การวัดประเมินผล และอุปกรณ์การสอน จากจุดประสงค์การเรียนรู้

3.3.1.3 วางโครงเรื่องในการนำเสนอสื่อวีดิทัศน์การสอน โดยศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์บายศรีปากชาม โดยผู้วิจัยได้แนวคิดในการประดิษฐ์บายศรีปากชามจากหนังสือของผู้ช่วยศาสตราจารย์ มณีรัตน์ จันทนะพะลิน และหนังสือของศักรินทร์ หงส์รัตนวรกิจ เพื่อใช้ในการสร้างเครื่องมือ

3.3.1.4 ดำเนินการเรียบเรียงเนื้อหาตามจุดประสงค์ ลำดับให้ถูกต้องตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ แล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา การใช้ภาษา การสรุป และความเหมาะสมในการทำบทวีดิทัศน์แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

**ตัวอย่าง 3.1** แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาว่าจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมแต่ละข้อต่อไปนี้มี ความสอดคล้องกับเนื้อหาแล้วกรณใส่เครื่องหมาย / ลงในช่อง “คะแนนพิจารณา” ตามความคิดเห็นของท่าน

ใส่เครื่องหมาย / ลงในช่อง 1 ถ้าแน่ใจว่าจะประสงค์เชิงพฤติกรรมสอดคล้องกับเนื้อหา

ใส่เครื่องหมาย / ลงในช่อง 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าจะประสงค์เชิงพฤติกรรมสอดคล้องกับเนื้อหา

ใส่เครื่องหมาย / ลงในช่อง -1 ถ้าไม่แน่ใจว่าจะประสงค์เชิงพฤติกรรมไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

**ตาราง 3.1** ตัวอย่างแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและจุดประสงค์

| เนื้อหา   | จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม                                      | คะแนนพิจารณา |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|---|---|--------------|---|----|------------|
|   |   | +1           | 0 | -1 |            |
| การเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำหรับประดิษฐ์บายศรีปากชาม | 1. ผู้เรียนสามารถบอกถึงความสำคัญของวัสดุอุปกรณ์แต่ละชนิดได้ |              |   |    |            |

3.3.1.5 ศึกษาการเขียนบทวีดิทัศน์การสอน รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวีดิทัศน์ การสอนอย่างละเอียด ตลอดจนขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการสร้างวีดิทัศน์การสอน

3.3.1.6 นำเนื้อหาที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาแล้วมาเขียนเป็น บทวีดิทัศน์ในรูปแบบรายการสารคดี

3.3.1.7 นำบทวีดิทัศน์ (Script) ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญ ด้านวีดิทัศน์ตรวจสอบแนะนำปรับปรุงแก้ไข

3.3.1.8 ดำเนินการผลิตสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์ บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ โดยใช้กล้องบันทึกภาพ แบบ VHS ระบบ PAL แล้วนำมาตัดต่อเรียบเรียงตามบท และบันทึกเสียงบรรยายและเสียงดนตรีให้ สมบูรณ์ ลงในแผ่นบันทึกภาพและเสียงดีวีดี (DVD)

3.3.1.9 นำสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านวีดิทัศน์ ตรวจสอบความถูกต้องแล้วปรับปรุงแก้ไข

3.3.1.10 นำสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วส่งผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านวีดิทัศน์ ตรวจสอบประเมินความสอดคล้องเนื้อหาและคุณภาพทาง เทคนิครายการแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

ในการประเมินคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์ บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมิน คุณภาพเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เทคนิคการถ่ายทำ เทคนิค การผลิต เสียง บรรยาย และเสียงดนตรีประกอบ จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ด้าน ซึ่งผู้วิจัยสร้างแบบประเมินเป็นแบบ มาตรฐานส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Ration Scale) ผู้วิจัยประยุกต์มาจากแนวคิดของ จีรวรรณ ศรีวิสัย (จีรวรรณ, 2553) ดังต่อไปนี้

| ค่าเฉลี่ย   | ระดับความคิดเห็น                |
|-------------|---------------------------------|
| 4.50 - 5.00 | หมายถึงมีคุณภาพระดับดีมาก       |
| 3.50 - 4.49 | หมายถึงมีคุณภาพระดับดี          |
| 2.50 - 3.49 | หมายถึงมีคุณภาพระดับปานกลาง     |
| 1.50 - 2.49 | หมายถึงมีคุณภาพระดับพอใช้       |
| 1.00 - 1.49 | หมายถึงมีคุณภาพระดับควรปรับปรุง |



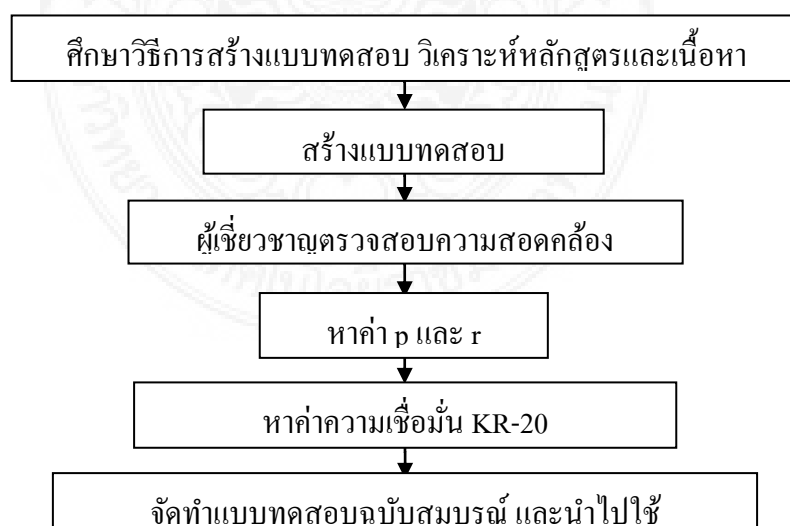
3.3.1.11 นำแบบประเมินที่สร้างเสร็จแล้วไปเสนอประธานกรรมการ และกรรมการ คบคุมวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความชัดเจนทางภาษาและความถูกต้องตามเนื้อหาแล้วนำไปปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำ

3.3.1.12 นำแบบประเมินที่ผ่านความเห็นไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน ทำการประเมิน วิทยัทศน์ แล้วนำแบบประเมินที่ได้รับมาคำนวณหาประสิทธิภาพของสื่อวิทยัทศน์ประกอบการเรียน การสอน โดยยึดหลักการที่ว่าค่าเฉลี่ยที่ยอมรับได้ คือ 3.50 ขึ้นไป (จิรวรรณ, 2553) ซึ่งแบบประเมิน สำหรับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้านประกอบด้วย

- 1) แบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ทำการประเมินความถูกต้องของ เนื้อหา การใช้ภาษา และการสรุป
- 2) แบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยัทศน์ ตามขั้นตอนของการวิจัยและ พัฒนาวิทยัทศน์
- 3) แบบประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการสอน ทำการประเมิน ด้านออกแบบการผลิตรายการวิทยัทศน์

### 3.3.2 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสำหรับการวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน ของสื่อวิทยัทศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์ บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้ (ภาพ 3.1)



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.3.2.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด และวิธีการสร้างแบบทดสอบที่ดี วิเคราะห์ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ การเขียนข้อสอบ และการวิเคราะห์ข้อสอบจากตำราและงานวิจัยต่างๆ

3.3.2.2 ศึกษาวิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชา มาตรฐานรายวิชา สารและหน่วย การเรียนรู้ รวมทั้งจุดประสงค์การเรียนรู้

3.3.2.3 สร้างแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้ครอบคลุมจุดประสงค์ การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้

3.3.2.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบ ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องเหมาะสม สมบูรณ์ของข้อคำถาม พิจารณาให้ข้อเสนอแนะทั้งในแง่ตัวเลือกและภาษาที่ใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน ความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์ของการวัด (จิรวรรณ, 2553) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

|       |    |   |
|-------|----|---|
| คะแนน | +1 | เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนด    |
| คะแนน | 0  | เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนด |
| คะแนน | -1 | เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดไม่ตรงตามจุดประสงค์ที่กำหนด |

3.3.2.5 วิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อ คำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์ของการวัด (IOC) (จักรกฤษณ์, 2553) คำนวณได้โดยใช้สูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{N}$$

โดยที่

IOC หมายถึงดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์ ของการวัด

R<sub>i</sub> หมายถึงผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่ i

N หมายถึงจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3.3.2.6 เลือกข้อคำถามของแบบทดสอบที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 ขึ้นไป ได้แบบทดสอบจำนวน 40 ข้อ นำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปใช้ทดสอบ กับนักเรียนระดับชั้น ปวช. 2 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ที่เคยเรียนวิชานี้มาแล้ว จำนวน 40 คน ตรวจให้คะแนน ข้อที่ถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบหรือตอบเกิน 1 คำตอบในข้อ เดียวกันให้ 0 คะแนน

3.3.2.7 นำคะแนนทดสอบที่ได้มาวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบรายข้อ โดยวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป TAP

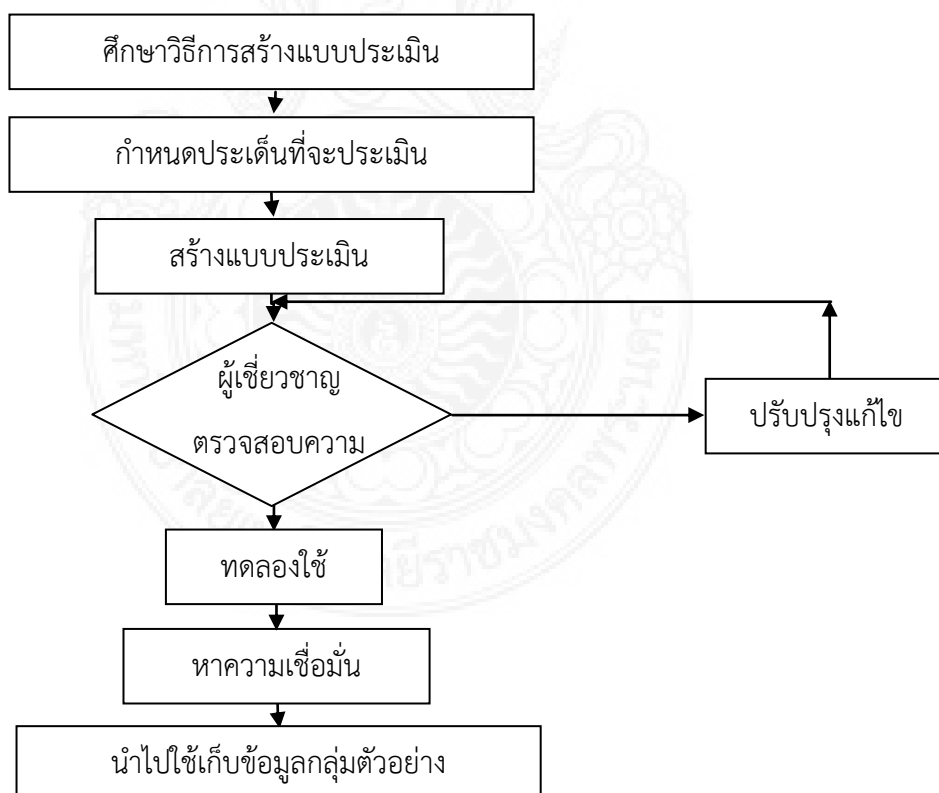
(Test Analysis Program) คัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป (จิรวรรณ, 2553)

3.3.2.8 นำแบบทดสอบที่คัดเลือกไว้ไปทดสอบกับนักเรียนระดับชั้น ปวช.2 สาขาวิชา คหกรรมศาสตร์ ที่เคยเรียนวิชานี้ และไม่ใช่กลุ่มเดียวกับที่ได้ทดสอบไปแล้ว จำนวน 40 คน นำคะแนนที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson คำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป TAP (Test Analysis Program) (จิรวรรณ, 2553)

3.3.2.9 คัดเลือกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่มีความสมบูรณ์สอดคล้องตามจำนวน ที่ต้องการใช้จริง คือจัดทำแบบทดสอบฉบับสมบูรณ์แล้วนำไปใช้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งก่อนและ หลังเรียนที่เรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน

### 3.3.3 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยสื่อ วีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ผู้ศึกษาดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ (ภาพ 3.2)



ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

3.3.3.1 ศึกษาแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมิน จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยต่างๆ

3.3.3.2 กำหนดประเด็นที่จะประเมินเกี่ยวกับเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ การนำเสนอตามลำดับความยากง่าย ความสอดคล้องของเวลากับเนื้อหาที่เรียน ภาพและตัวอย่าง ประกอบการวัดผลประเมินผลรูปเล่มและการพิมพ์ และประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน

3.3.3.3 สร้างแบบประเมินให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการกำหนดค่าระดับคะแนน เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ การแปลความหมายใช้ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คะแนนเฉลี่ย ดังนี้ (จิรวรรณ, 2553)

| ระดับคะแนน  | ระดับความพึงพอใจ  |
|-------------|-------------------|
| 4.50 - 5.00 | พึงพอใจมากที่สุด  |
| 3.50 - 4.49 | พึงพอใจมาก        |
| 2.50 - 3.49 | พึงพอใจปานกลาง    |
| 1.50 - 2.49 | พึงพอใจพอใช้      |
| 1.00 - 1.49 | พึงพอใจน้อยที่สุด |

3.3.3.4 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความสอดคล้องกับสื่อวีดิทัศน์ที่สร้างขึ้น ปรับปรุงข้อคำถามและภาษาที่ใช้ ให้เหมาะสมวิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบประเมินกับ ลักษณะที่จะวัด (IOC) เลือกแบบประเมินที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 ขึ้นไป

3.3.3.5 นำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟาของครอนบาค (Cronbach Coefficient of Alpha) (จิรวรรณ, 2553)

3.3.3.6 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่ผ่านการทดลองใช้และหาค่าความเชื่อมั่น แล้วมาปรับปรุงแก้ไขเป็นครั้งสุดท้ายให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

### 3.4 การทดลองเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การทดลองใช้แบบแผนการทดลอง แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน (One-Group Pretest-Posttest Design) เพื่อการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวัด ความพึงพอใจของนักศึกษากลุ่มตัวอย่างตามที่ พิสนุ พงศ์ศรี ได้กล่าวไว้โดยมีแบบแผนการทดลอง ดังนี้(จิรวรรณ, 2553)

### แบบแผนการทดลอง

การทดลองใช้แบบแผนการทดลอง แบบกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน (One-Group Pre-test Post-test Design)

ตาราง 3.2 แสดงแบบแผนการทดลองกลุ่มทดลองกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

| สอบก่อนเรียน   | การจัดกระทำ | สอบหลังเรียน   |
|----------------|-------------|----------------|
| T <sub>1</sub> | X           | T <sub>2</sub> |

#### ความหมายของสัญลักษณ์

X แทน การจัดกระทำ (Treatment) เป็นการเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชา คหกรรมศาสตร์

T<sub>1</sub> แทน การทดสอบก่อนเรียน (Pre-test)

T<sub>2</sub> แทน การทดสอบก่อนเรียน (Post-test)

1. ผู้วิจัยทดสอบผู้เรียนก่อนเรียน (Pre-test) ทุกคน โดยใช้แบบทดสอบ เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม กับนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทุกคน

2. การจัดกระทำ (Treatment) ผู้วิจัยให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างเรียนจากสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนงาน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ที่สร้างขึ้นและหลังเรียนจบในแต่ละหน่วยจะทำการทดสอบระหว่างเรียนด้วย

3. ทดสอบผู้เรียนหลังเรียน (Post-test) โดยให้ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม และประเมินความพึงพอใจ

### 3.5 การวิเคราะห์ผลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผล

#### 3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

##### 3.5.1.1 การวิเคราะห์คุณภาพสื่อวีดิทัศน์

ใช้วิธีในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การนำผลการประเมินคุณภาพของเนื้อหา และสื่อวีดิทัศน์ที่ได้จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยคำนวณค่าที่ได้จากแบบประเมินคุณภาพทั้งทางด้านสื่อวีดิทัศน์ และความสมบูรณ์ของเนื้อหาของ

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งนำข้อมูลจากการประเมินด้วยเกณฑ์การประเมินตามระดับคุณภาพ 5 ระดับ (จิรวรรณ, 2553)

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 5 | หมายถึงดีมาก/มากที่สุด        |
| 4 | หมายถึงดี/มาก                 |
| 3 | หมายถึงปานกลาง                |
| 2 | หมายถึงพอใช้/น้อย             |
| 1 | หมายถึงควรปรับปรุง/น้อยที่สุด |

คะแนนที่ได้จากแบบประเมินคุณภาพมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยแล้วนำค่าเฉลี่ยที่คำนวณไปเปรียบเทียบกับค่าระดับน้ำหนักคะแนน (จิรวรรณ, 2553)

|                        |             |                                 |
|------------------------|-------------|---------------------------------|
| ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง | 4.50 - 5.00 | หมายถึงมีคุณภาพระดับดีมาก       |
| ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง | 3.50 - 4.49 | หมายถึงมีคุณภาพระดับดี          |
| ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง | 2.50 - 3.49 | หมายถึงมีคุณภาพระดับปานกลาง     |
| ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง | 1.50 - 2.49 | หมายถึงมีคุณภาพระดับพอใช้       |
| ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง | 1.00 - 1.49 | หมายถึงมีคุณภาพระดับควรปรับปรุง |

ค่าที่ยอมรับได้ คือ 3.50 ขึ้นไป

3.5.1.2 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการนำผลจากการทำข้อสอบก่อนเรียน และหลังเรียนมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ t-test Dependent (จิรวรรณ, 2553)

3.5.1.3 วิเคราะห์ความพึงพอใจ จากการนำผลจากการตอบแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยแบบแจกแจงความถี่และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยที่คำนวณไปเปรียบเทียบกับค่าระดับน้ำหนักคะแนนแล้วแปลความหมาย (จิรวรรณ, 2553)

|                        |             |                               |
|------------------------|-------------|-------------------------------|
| ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง | 4.50 - 5.00 | หมายถึงพึงพอใจระดับมากที่สุด  |
| ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง | 3.50 - 4.49 | หมายถึงพึงพอใจระดับมาก        |
| ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง | 2.50 - 3.49 | หมายถึงพึงพอใจระดับปานกลาง    |
| ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง | 1.50 - 2.49 | หมายถึงพึงพอใจระดับพอใช้      |
| ถ้าค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง | 1.00 - 1.49 | หมายถึงพึงพอใจระดับน้อยที่สุด |

ค่าที่ยอมรับได้ คือ 3.50 ขึ้นไป

### 3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.2.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนงาน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1) ค่าเฉลี่ย (Mean) แบบแจกแจงความถี่ (จีรบรรณ, 2553)

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{\sum f}$$

โดยที่

|           |         |                                |
|-----------|---------|--------------------------------|
| $\bar{X}$ | หมายถึง | คะแนนเฉลี่ย                    |
| $f$       | หมายถึง | ความถี่                        |
| $\sum fx$ | หมายถึง | ผลรวมทั้งหมดของความถี่คูณคะแนน |
| $\sum f$  | หมายถึง | ผลรวมทั้งหมดของความถี่         |

2) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(จีรบรรณ, 2553)

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

โดยที่

|     |         |                              |
|-----|---------|------------------------------|
| $X$ | หมายถึง | คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มตัวอย่าง |
| $f$ | หมายถึง | ความถี่                      |
| $N$ | หมายถึง | จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง       |

3.5.2.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ โดยการหาค่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของแบบทดสอบโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ การวิเคราะห์ความยากง่าย การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้แบบทดสอบของ คูเดอร์ริชาร์ดสัน (จีรบรรณ, 2553)

1) สถิติที่ใช้ในการหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (จิรวรรณ, 2553)

$$IOC = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{N}$$

โดยที่

|                |         |  |
|----------------|---------|--|
| IOC            | หมายถึง | ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง |
| R <sub>i</sub> | หมายถึง | ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่ i           |
| N              | หมายถึง | จำนวนผู้เชี่ยวชาญ  |

2) สถิติที่ใช้ในการหาค่าความยากง่าย (P) ของแบบทดสอบรายข้อใช้สูตรดังนี้ (จิรวรรณ, 2553)

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

เมื่อ

|   |         |                            |
|---|---------|----------------------------|
| P | หมายถึง | ค่าความยากง่าย             |
| R | หมายถึง | จำนวนคนที่ทำข้อนั้นถูก     |
| N | หมายถึง | จำนวนคนที่ทำข้อนั้นทั้งหมด |

3) สถิติที่ใช้ในการหาค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบ สูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์ (จิรวรรณ, 2553)

$$D = \frac{R_u - R_L}{\frac{N}{2}}$$

เมื่อ

|                |         |                                      |
|----------------|---------|--------------------------------------|
| D              | หมายถึง | ค่าอำนาจจำแนก                        |
| R <sub>u</sub> | หมายถึง | จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มเก่ง    |
| R <sub>L</sub> | หมายถึง | จำนวนนักเรียนที่ตอบถูกในกลุ่มอ่อน    |
| N              | หมายถึง | จำนวนนักเรียนในกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน |



4) สถิติที่ใช้ในการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบโดยใช้สูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสันสูตรที่ 20 (KR-20) มีสูตรดังนี้ (จิรวรรณ, 2553)

$$r_u = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum_{i=1}^n pq_i}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ

|         |         |                                       |
|---------|---------|---------------------------------------|
| $r_u$   | หมายถึง | ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ           |
| $n$     | หมายถึง | จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ                 |
| $p$     | หมายถึง | สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูก                |
| $q$     | หมายถึง | $1-p$ = สัดส่วนของผู้ที่ตอบผิด        |
| $S_t^2$ | หมายถึง | คะแนนความแปรปรวนของเครื่องมือฉบับนั้น |

3.5.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใช้ t-test Dependent  
Depender Variables (จิรวรรณ, 2553)

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

โดยที่

|     |   |                                 |
|-----|---|---------------------------------|
| $t$ | = | ค่าที่พิจารณาจาก t-distribution |
| $D$ | = | ผลต่างระหว่างข้อมูล             |
| $N$ | = | จำนวนข้อมูล                     |

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ผู้ศึกษานำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

4.2 ผลการหาคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

4.3 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

4.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

4.5 อภิปรายผล

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

การหาผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ดำเนินการหาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบความสมบูรณ์ทางด้านแบบทดสอบวัดผลและแบบประเมินผลปรากฏผลดังนี้

**ตอนที่ 1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับจุดประสงค์ของการวัด (IOC)**

ผลการค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับจุดประสงค์ของการวัด (IOC) รายละเอียดของผลเป็นดังนี้

**ตาราง 4.1. ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับจุดประสงค์ของการวัด (IOC)**

(n=3)

| ข้อสอบ | ค่าเฉลี่ย IOC ของผู้เชี่ยวชาญ |         |         |     | สรุป    |
|--------|-------------------------------|---------|---------|-----|---------|
|        | คนที่ 1                       | คนที่ 2 | คนที่ 3 | รวม |         |
| 70 ข้อ | 1.0                           | 1.0     | 1.0     | 1.0 | เหมาะสม |

จากตาราง 4.1 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญ เห็นด้วยกับการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับจุดประสงค์ที่เรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม จำนวน 40 คน จากแบบทดสอบรวมทั้งสิ้น 70 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยของค่า IOC = 1.0 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์กำหนดขั้นต่ำ คือ 0.66 (ดังตาราง ง.1 ในภาคผนวก)

**ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**

ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายละเอียดของผลเป็นดังนี้

**ตาราง 4.2 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**

(n=40)

| ข้อสอบ | ค่าเฉลี่ย<br>P | ค่าเฉลี่ย<br>r | สรุป           |
|--------|----------------|----------------|----------------|
| 62 ข้อ | 0.52           | 0.36           | คุณภาพดีใช้ได้ |

จากตาราง 4.2 แสดงว่าค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับจุดประสงค์ที่เรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม จำนวน 40 คน จากแบบทดสอบรวมทั้งหมด 62 ข้อ มีค่าเฉลี่ยของค่าความยากง่าย  $(P) = 0.52$  และค่าเฉลี่ยของค่าอำนาจจำแนก  $(r) = 0.36$  ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 (ดังตาราง 4.2 ในภาคผนวก)

### ตอนที่ 3 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะที่จะวัด (IOC) ของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะที่จะวัด (IOC) ของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ รายละเอียดของผลเป็นดังนี้

ตาราง 4.3 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะที่จะวัด (IOC) ของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

(n=3)

| รายการประเมิน                       | คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ       |           |           | ค่าเฉลี่ย IOC | สรุป           |
|-------------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|---------------|----------------|
|                                     | คนที่ 1                            | คนที่ 2   | คนที่ 3   |               |                |
|                                     | 1. ส่วนของภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว | +1        | +1        |               |                |
| 2. ส่วนของเสียง                     | +1                                 | +1        | +1        | 1.00          | เหมาะสม        |
| 3. ส่วนของตัวอักษร                  | +1                                 | +1        | +1        | 1.00          | เหมาะสม        |
| 4. ส่วนของการเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ | +1                                 | +1        | +1        | 1.00          | เหมาะสม        |
| <b>เฉลี่ย</b>                       | <b>+1</b>                          | <b>+1</b> | <b>+1</b> | <b>1.00</b>   | <b>เหมาะสม</b> |

จากตาราง 4.3 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจ ต่อแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามกับลักษณะที่จะวัดมีความสอดคล้องกัน (ดังตาราง ง.3 ในภาคผนวก)

**ตอนที่ 4 ผลค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค รายข้อ และทั้งฉบับของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์**

ผลค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค รายข้อ และทั้งฉบับของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม พบว่าค่าความเชื่อมั่น แอลฟา มีค่ารวมเท่ากับ 0.58

## **4.2 ผลการหาคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์**

การหาคุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ดำเนินการหาคุณภาพโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสมบูรณ์ทางด้านเนื้อหาและตรวจสอบสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน ปรากฏผลดังนี้

### **4.2.1 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา**

ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ โดยผู้เชี่ยวชาญในการประดิษฐ์บายศรี โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ดังตารางที่ 4.4

**ตาราง 4.4** ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน  
เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชา  
คหกรรมศาสตร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ

(n=3)

| รายการประเมิน   | ความคิดเห็น<br>ของผู้เชี่ยวชาญ<br>คนที่ |   |   | $\bar{x}$   | S.D.        | ระดับ<br>คุณภาพ |
|---|---|---|---|-------------|-------------|-----------------|
|   | 1                                       | 2 | 3 |             |             |                 |
|   | <b>1. ด้านภาพประกอบ</b>                 |   |   |             |             |                 |
| 1.1 การนำเข้าสู่เนื้อหาสามารถให้นักเรียนทราบถึงหัว<br>เรื่องของเนื้อหาที่เรียนได้   | 5                                       | 5 | 5 | 5.00        | .00         | ดีมาก           |
| 1.2 การนำเข้าสู่เนื้อหา มีการใช้ภาพที่เกี่ยวข้องกับ<br>เนื้อหา                      | 4                                       | 5 | 5 | 4.67        | .58         | ดีมาก           |
| 1.3 การนำเข้าสู่เนื้อหา มีการใช้ตัวอักษรประกอบที่มี<br>ความน่าพอใจ                  | 4                                       | 4 | 5 | 4.33        | .58         | ดี              |
| 1.4 มีการใช้คำบรรยายอธิบายเร้าความสนใจ  | 4                                       | 5 | 5 | 4.67        | .58         | ดีมาก           |
| 1.5 มีการใช้เสียงดนตรีประกอบเร้าความสนใจ  | 5                                       | 4 | 5 | 4.67        | .58         | ดีมาก           |
|   | <b>เฉลี่ย</b>                           |   |   | <b>4.67</b> | <b>0.46</b> | <b>ดีมาก</b>    |
| <b>2. ด้านเนื้อหา</b>   |   |   |   |             |             |                 |
| 2.1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้  | 5                                       | 5 | 5 | 5.00        | .00         | ดีมาก           |
| 2.2 เนื้อหาสามารถสื่อความหมายได้ถูกต้องและความ<br>เหมาะสมของเนื้อหากับระดับผู้เรียน | 5                                       | 5 | 5 | 5.00        | .00         | ดีมาก           |
| 2.3 เนื้อหาในแต่ละตอนมีความเหมาะสมกับผู้เรียน                                       | 5                                       | 4 | 4 | 4.33        | .58         | ดี              |
| 2.4 การจัดแบ่งและเรียงลำดับเนื้อหามีความ<br>เหมาะสมกับผู้เรียน                      | 5                                       | 4 | 5 | 4.67        | .58         | ดีมาก           |
| 2.5 ภาษาที่ใช้ในการสื่อความหมายมีความชัดเจน<br>และเข้าใจง่าย                        | 5                                       | 5 | 4 | 4.67        | .58         | ดีมาก           |
|   | <b>เฉลี่ย</b>                           |   |   | <b>4.73</b> | <b>0.35</b> | <b>ดีมาก</b>    |

ตาราง 4.4 (ต่อ)

| รายการประเมิน  | ความคิดเห็น<br>ของผู้เชี่ยวชาญ<br>คนที่ |   |   | $\bar{x}$   | S.D.        | ระดับ<br>คุณภาพ |
|--|---|---|---|-------------|-------------|-----------------|
|  | 1                                       | 2 | 3 |             |             |                 |
|  |   |   |   |             |             |                 |
| <b>3. ด้านการนำเสนอและเสียงบรรยาย</b>                                    |   |   |   |             |             |                 |
| 3.1 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ                                   | 5                                       | 4 | 4 | 4.33        | .58         | ดี              |
| 3.2 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ประกอบบทเรียน                                   | 4                                       | 5 | 5 | 4.67        | .58         | ดีมาก           |
| 3.3 สีของตัวอักษรโดยภาพรวม   | 5                                       | 4 | 5 | 4.67        | .58         | ดีมาก           |
| 3.4 สีพื้นหลังบทเรียนโดยภาพรวม   | 5                                       | 5 | 4 | 4.67        | .58         | ดีมาก           |
| 3.5 สีของภาพและกราฟิก  | 4                                       | 5 | 5 | 4.67        | .58         | ดีมาก           |
| <b>เฉลี่ย</b>  |   |   |   | <b>4.60</b> | <b>0.58</b> | <b>ดีมาก</b>    |
| <b>4. ด้านสรุปเนื้อหา</b>  |   |   |   |             |             |                 |
| 4.1 การสรุปเนื้อหามีความกระชับและสอดคล้องกัน                             | 5                                       | 5 | 5 | 5.00        | .00         | ดีมาก           |
| 4.2 การสรุปเนื้อหามีการเน้นข้อความที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหา             | 5                                       | 4 | 5 | 4.67        | .58         | ดีมาก           |
| 4.3 การสรุปเนื้อหามีการใช้ภาพประกอบที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาเสียงบรรยาย | 5                                       | 5 | 4 | 4.67        | .58         | ดีมาก           |
| 4.4 การสรุปเนื้อหามีการใช้เสียงบรรยายประกอบที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหา    | 5                                       | 4 | 4 | 4.33        | .58         | ดี              |
| 4.5 การสรุปเนื้อหามีบอกถึงความสำคัญและการใช้งานที่เหมาะสมกับเนื้อหา      | 4                                       | 5 | 5 | 4.67        | .58         | ดีมาก           |
| <b>เฉลี่ย</b>  |   |   |   | <b>4.67</b> | <b>0.46</b> | <b>ดีมาก</b>    |
| <b>5. ด้านโครงสร้างของบทเรียนแบบสาธิต</b>                                |   |   |   |             |             |                 |
| 5.1 การควบคุมบทเรียนทำได้ง่ายและสะดวก                                    | 4                                       | 5 | 4 | 4.33        | .58         | ดี              |
| 5.2 มีการเชื่อมโยงของเนื้อหามีความเหมาะสม                                | 5                                       | 4 | 5 | 4.67        | .58         | ดีมาก           |
| 5.3 มีรูปแบบของบทเรียนเป็นมาตรฐาน  | 5                                       | 5 | 5 | 5.00        | .00         | ดีมาก           |
| 5.4 เวลาในการนำเสนอบทเรียนมีความเหมาะสม                                  | 4                                       | 4 | 4 | 4.00        | .00         | ดี              |
| 5.5 สามารถเก็บบันทึกข้อมูลการเรียนรู้ได้เหมาะสม                          | 4                                       | 5 | 5 | 4.67        | .58         | ดีมาก           |
| <b>เฉลี่ย</b>  |   |   |   | <b>4.53</b> | <b>0.35</b> | <b>ดีมาก</b>    |

ตาราง 4.4 (ต่อ)

| รายการประเมิน   | ความคิดเห็น     |   |   | $\bar{x}$   | S.D.        | ระดับ<br>คุณภาพ |
|---|-----------------|---|---|-------------|-------------|-----------------|
|   | ของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |             |             |                 |
|   | คนที่           |   |   |             |             |                 |
|   | 1               | 2 | 3 |             |             |                 |
| <b>6. ด้านรูปแบบของแบบทดสอบ</b>                               |                 |   |   |             |             |                 |
| 6.1 ความเหมาะสมของการใช้คำชี้แจงอธิบายการทำแบบทดสอบ           | 5               | 5 | 5 | 5.00        | .00         | ดีมาก           |
| 6.2 ความสอดคล้องกับเนื้อหา                                    | 4               | 5 | 4 | 4.33        | .58         | ดี              |
| 6.3 ความเหมาะสมของการใช้แบบทดสอบ                              | 5               | 4 | 5 | 4.67        | .58         | ดีมาก           |
| 6.4 ความยืดหยุ่นในการทำแบบทดสอบ (สามารถเลือกทำข้อใดก่อนก็ได้) | 5               | 5 | 4 | 4.67        | .58         | ดีมาก           |
| 6.5 วัดผลการเรียนได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์                    | 4               | 5 | 5 | 4.67        | .58         | ดีมาก           |
| <b>เฉลี่ย</b>   |                 |   |   | <b>4.67</b> | <b>0.46</b> | <b>ดีมาก</b>    |
| <b>สรุปค่าเฉลี่ยทั้งหมด</b>                                   |                 |   |   | <b>4.65</b> | <b>0.44</b> | <b>ดีมาก</b>    |

จากตาราง 4.4 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาที่มีความเห็นว่าคุณภาพด้านเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนเรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ในด้านภาพประกอบ มีค่าเท่ากับ 4.67 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านด้านเนื้อหา มีค่า 4.73 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านการนำเสนอและเสียงบรรยายมีค่าเท่ากับ 4.60 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านการสรุปเนื้อหามีค่า 4.76 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านโครงสร้างของบทเรียนแบบสาธิตมีค่า 4.53 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านรูปแบบของแบบทดสอบมีค่า 4.67 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

สรุปผลการประเมินค่าเฉลี่ยทั้งหมด จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มีค่า 4.65 แสดงว่ามีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ดีมาก



#### 4.2.2 ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อวีดิทัศน์

ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อวีดิทัศน์ โดยผู้เชี่ยวชาญในการสร้างสื่อวีดิทัศน์ ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ดังตารางที่ 4.5

ตาราง 4.5 ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

(n=3)

| รายการประเมิน  | ความคิดเห็น     |   |   | $\bar{x}$   | S.D.        | ระดับคุณภาพ  |
|--|-----------------|---|---|-------------|-------------|--------------|
|  | ของผู้เชี่ยวชาญ |   |   |             |             |              |
|  | 1               | 2 | 3 |             |             |              |
| <b>1. ด้านภาพประกอบ (Image)</b>                            |                 |   |   |             |             |              |
| 1.1 ขนาดของภาพมีความเหมาะสม                                | 5               | 5 | 4 | 4.67        | 0.58        | ดีมาก        |
| 1.2 ความชัดเจนของภาพที่ใช้ในการนำเสนอ                      | 5               | 5 | 5 | 5.00        | 0.00        | ดีมาก        |
| 1.3 ความน่าสนใจของภาพที่ใช้ประกอบบทเรียน                   | 5               | 5 | 5 | 5.00        | 0.00        | ดีมาก        |
| 1.4 การจัดตำแหน่งและความสมดุลของภาพกับจอภาพ                | 4               | 4 | 5 | 4.33        | 0.58        | ดี           |
| 1.5 ความสามารถในการสื่อความหมายชัดเจนและสอดคล้องกับเนื้อหา | 5               | 5 | 5 | 5.00        | 0.00        | ดีมาก        |
| <b>เฉลี่ย</b>  |                 |   |   | <b>4.80</b> | <b>0.23</b> | <b>ดีมาก</b> |
| <b>2. ด้านภาพเคลื่อนไหว (Video)</b>                        |                 |   |   |             |             |              |
| 2.1 ขนาดของภาพเคลื่อนไหวมีความเหมาะสม                      | 5               | 5 | 5 | 5.00        | 0.00        | ดีมาก        |
| 2.2 ความชัดเจนของภาพเคลื่อนไหว                             | 5               | 5 | 5 | 5.00        | 0.00        | ดีมาก        |
| 2.3 การสื่อความหมายชัดเจนสอดคล้องกับเนื้อหา                | 5               | 5 | 5 | 5.00        | 0.00        | ดีมาก        |
| 2.4 ความต่อเนื่องของภาพเคลื่อนไหว                          | 5               | 5 | 5 | 5.00        | 0.00        | ดีมาก        |
| 2.5 การซูมเข้า ซูมออกของภาพเคลื่อนไหวมีความเหมาะสม         | 5               | 5 | 5 | 5.00        | 0.00        | ดีมาก        |
| <b>เฉลี่ย</b>  |                 |   |   | <b>5.00</b> | <b>0.00</b> | <b>ดีมาก</b> |

ตาราง 4.5 (ต่อ)

| รายการประเมิน  | ความคิดเห็น<br>ของผู้เชี่ยวชาญ<br>คนที่ |   |   | $\bar{x}$                      | S.D.        | ระดับ<br>คุณภาพ |
|--|---|---|---|--------------------------------|-------------|-----------------|
| <b>3. ด้านตัวอักษร (Text)</b>                                  |   |   |   |                                |             |                 |
| 3.1 ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม                                  | 4                                       | 5 | 4 | 4.33                           | 0.58        | ดี              |
| 3.2 รูปแบบของตัวอักษรสวยงามและอ่านง่าย                         | 4                                       | 4 | 4 | 4.67                           | 0.58        | ดี              |
| 3.3 สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม                                 | 4                                       | 5 | 4 | 4.67                           | 0.58        | ดี              |
| 3.4 การจัดวางตำแหน่งตัวอักษรที่ใช้นำเสนอมีความเหมาะสม          | 5                                       | 4 | 5 | 4.33                           | 0.58        | ดีมาก           |
| 3.5 ความถูกต้องของข้อความตามหลักภาษา                           | 4                                       | 5 | 4 | 5.00                           | 0.00        | ดี              |
|  |   |   |   | <b>เฉลี่ย</b>                  | <b>0.46</b> | <b>ดีมาก</b>    |
| <b>4. ด้านของเสียงบรรยายและเสียงประกอบ</b>                     |   |   |   |                                |             |                 |
| 4.1 ระดับความดังของเสียงบรรยายที่ใช้ในการอธิบายเนื้อหา         | 4                                       | 5 | 4 | 4.33                           | 0.58        | ดี              |
| 4.2 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย                                   | 4                                       | 4 | 4 | 4.00                           | 0.00        | ดี              |
| 4.3 น้ำเสียงและจังหวะของเสียงบรรยายสร้างความน่าสนใจในการนำเสนอ | 4                                       | 5 | 4 | 4.33                           | 0.58        | ดี              |
| 4.4 ระดับความดังของเสียงประกอบมีความเหมาะสม                    | 5                                       | 4 | 5 | 4.67                           | 0.58        | ดีมาก           |
| 4.5 เสียงประกอบช่วยสร้างความสนใจในการนำเสนอ                    | 4                                       | 5 | 4 | 4.33                           | 0.58        | ดี              |
|  |   |   |   | <b>เฉลี่ย</b>                  | <b>0.46</b> | <b>ดี</b>       |
| 5.1 การเข้าสู่เนื้อหาที่น่าสนใจ                                | 5                                       | 4 | 5 | 4.67                           | 0.58        | ดีมาก           |
| 5.2 มีการใช้เทคนิคพิเศษของภาพตามความเหมาะสม                    | 4                                       | 5 | 5 | 4.67                           | 0.58        | ดีมาก           |
| 5.3 มีความสัมพันธ์ของภาพเคลื่อนไหวกับเนื้อหา                   | 5                                       | 5 | 5 | 5.00                           | 0.00        | ดีมาก           |
| 5.4 มีความสัมพันธ์ของภาพเคลื่อนไหวและดนตรีประกอบ               | 5                                       | 4 | 5 | 4.67                           | 0.58        | ดีมาก           |
| 5.5 มีความเหมาะสมของการดำเนินเรื่อง                            | 4                                       | 4 | 5 | 4.33                           | 0.58        | ดี              |
|  |   |   |   | <b>เฉลี่ย</b>                  | <b>0.46</b> | <b>ดีมาก</b>    |
|  |   |   |   | <b>สรุปค่าเฉลี่ยรวมทั้งหมด</b> | <b>0.32</b> | <b>ดีมาก</b>    |

จากตาราง 4.5 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวีดิทัศน์มีความเห็นว่าคุณภาพด้านสื่อวีดิทัศน์ของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ในด้านภาพเคลื่อนไหวมีค่า 4.80 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก คุณภาพ ด้านเทคนิคการนำเสนอมีค่าเท่ากับ 5.00 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านภาพประกอบ มีค่าเท่ากับ 4.60 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และด้านตัวอักษรมีค่าเท่ากับ 4.60 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านของเสียงบรรยายและเสียงประกอบมีค่าเท่ากับ 4.67 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

สรุปผลการประเมินค่าเฉลี่ยทั้งหมด จากผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวีดิทัศน์ ของสื่อวีดิทัศน์ของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 4.68 แสดงว่ามีคุณภาพด้านสื่อวีดิทัศน์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

### 4.3 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ใช้วิธีการเปรียบเทียบคะแนนที่ได้จากการทดสอบด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ เปรียบเทียบคะแนนรวมและค่าเฉลี่ย ปรากฏผลดังตาราง 4.6

**ตาราง 4.6** การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน จำนวน 40 คน ด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

(n=40)

| คะแนน       | คะแนนก่อนเรียน | คะแนนหลังเรียน | คะแนนผลต่าง |
|-------------|----------------|----------------|-------------|
| คะแนนรวม    | 597 คะแนน      | 1,218 คะแนน    | 621 คะแนน   |
| คะแนนเฉลี่ย | 14.93 คะแนน    | 30.45 คะแนน    | 15.53 คะแนน |

จากตาราง 4.6 สรุปผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน และหลังเรียน จากการศึกษาด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ นำผลจากแบบทดสอบ ทั้ง 2 ชุด มาเปรียบเทียบกัน ผลคะแนนการทำแบบทดสอบก่อนเรียนของนักเรียนทั้งหมดจำนวน 40 คน คะแนนเฉลี่ย = 14.93 คะแนน การทำแบบทดสอบหลังเรียนคะแนนเฉลี่ย = 30.45 คะแนน ปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนดีกว่าก่อนเรียน = 15.53 คะแนน

#### 4.4 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ปรากฏผล ดังตาราง 4.7

#### ตาราง 4.7 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน

เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

(n=40)

| รายการประเมิน                             | ระดับความพึงพอใจ |             |                  |
|---|------------------|-------------|------------------|
|   | $\bar{x}$        | S.D.        | การแปลผล         |
| <b>1. ส่วนของภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว</b> |                  |             |                  |
| 1.1 ขนาด และความเหมาะสม                   | 4.58             | 0.50        | มากที่สุด        |
| 1.2 ความชัดเจนของภาพ                      | 4.47             | 0.50        | มาก              |
| 1.3 ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา          | 4.53             | 0.50        | มากที่สุด        |
| 1.4 ภาพเคลื่อนไหวสื่อความหมายของภาพชัดเจน | 4.50             | 0.50        | มากที่สุด        |
| 1.5 สี สัน และความสวยงาม                  | 4.43             | 0.50        | มาก              |
| <b>เฉลี่ย</b>                             | <b>4.50</b>      | <b>0.50</b> | <b>มากที่สุด</b> |

ตาราง 4.7 (ต่อ)

| รายการประเมิน   | ระดับความพึงพอใจ |             |                  |
|---|------------------|-------------|------------------|
|   | $\bar{x}$        | S.D.        | การแปลผล         |
| <b>2. ส่วนของเสียง</b>                                |                  |             |                  |
| 2.1 ความชัดเจนของเสียงบรรยายกับเนื้อหา                | 4.65             | 0.48        | มากที่สุด        |
| 2.2 ความสอดคล้องของเสียงบรรยายกับเนื้อหา              | 4.58             | 0.50        | มากที่สุด        |
| 2.3 การเว้นจังหวะในการบรรยาย                          | 4.50             | 0.50        | มากที่สุด        |
| 2.4 ระดับความดังของเสียงบรรยาย                        | 4.58             | 0.50        | มากที่สุด        |
| 2.5 ระดับความดังของเสียงดนตรีประกอบ                   | 4.63             | 0.49        | มากที่สุด        |
| <b>เฉลี่ย</b>   | <b>4.59</b>      | <b>0.49</b> | <b>มากที่สุด</b> |
| <b>3. ส่วนของตัวอักษร</b>                             |                  |             |                  |
| 3.1 ความเหมาะสมของตัวอักษรกับหน้าจอ                   | 4.65             | 0.48        | มากที่สุด        |
| 3.2 ความเด่นชัดของหัวข้อและส่วนที่เน้นความสำคัญ       | 4.47             | 0.50        | มาก              |
| 3.3 รูปแบบ และขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการอ่านได้ชัดเจน | 4.63             | 0.49        | มากที่สุด        |
| 3.4 การใช้สีตัวอักษรน่าสนใจ                           | 4.60             | 0.49        | มากที่สุด        |
| 3.5 รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสม อ่านง่าย และเข้าใจ    | 4.50             | 0.50        | มากที่สุด        |
| <b>เฉลี่ย</b>   | <b>4.57</b>      | <b>0.49</b> | <b>มากที่สุด</b> |
| <b>4. ภาพรวมของสื่อวีดิทัศน์</b>                      |                  |             |                  |
| 4.1 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับผู้เรียน             | 4.55             | 0.50        | มากที่สุด        |
| 4.2 มีการนำเสนอจากเนื้อหาที่ง่ายไปหายาก               | 4.63             | 0.49        | มากที่สุด        |
| 4.3 ผู้เรียนนำไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันได้         | 4.58             | 0.50        | มากที่สุด        |
| 4.4 เวลาเรียนที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาแต่ละเรื่อง    | 4.47             | 0.50        | มาก              |
| 4.5 สามารถเลือกเรียนเนื้อหาได้ตามต้องการ              | 4.65             | 0.48        | มากที่สุด        |
| <b>เฉลี่ย</b>   | <b>4.58</b>      | <b>0.49</b> | <b>มากที่สุด</b> |
| <b>สรุปค่าเฉลี่ยทั้งหมด</b>                           | <b>4.56</b>      | <b>0.49</b> | <b>มากที่สุด</b> |

จากตาราง 4.7 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ส่วนของภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวมีค่าเท่ากับ 4.50 อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ส่วนของเสียง มีค่าเท่ากับ 4.59 อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ส่วนของตัวอักษร มีค่าเท่ากับ 4.57 อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด ส่วนของภาพรวมของสื่อวีดิทัศน์มีค่าเท่ากับ 4.58 อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด

สรุปผลค่าเฉลี่ยทั้งหมดจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนหลังจากผู้เรียน ได้เรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจได้ ค่าเฉลี่ย 4.56 ระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

#### 4.5 อภิปรายผล

การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อภิปรายผลได้ดังนี้

4.5.1 คุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.65 ทั้งนี้เป็นเพราะในการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน ผู้ศึกษาได้ค้นคว้าแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับบทเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน มีการวิเคราะห์หลักสูตร กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสาระการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัยและช่วงชั้นของนักเรียน การออกแบบบทเรียนมีการสร้างแผนภูมิระดมสมอง และความสัมพันธ์ของเนื้อหา จัดทำผังงานและสตอรี่บอร์ดเพื่อกำหนดแนวทางในการนำเสนอ ซึ่งทุกขั้นตอนของการสร้างอยู่ภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบคุณภาพและให้ข้อเสนอแนะสำหรับนำไปปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง สอดคล้องกับการวิจัยของทศพร และ เบญจมาภรณ์ (2552) ได้ศึกษาการสร้างวีดิทัศน์ประกอบการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สืบสานงานสวยด้วยผักตบชวา สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า วีดิทัศน์ประกอบการสอนที่สร้างขึ้นมาประสิทธิภาพ 81.16/84.97 สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ และยังสอดคล้องกับ จีรวรรณ (2553) ได้ศึกษาการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียน

การสอนสาธิตแบบฝึกปฏิบัติ เรื่องงานใบตอง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพของด้านเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก และด้านสื่อวีดิทัศน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับดีมาก

สรุปได้ว่า การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดและเหมาะสมในการนำไปใช้จัดการเรียนรู้ให้แก่แก่นักเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.5.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม เป็นสื่อการเรียนรู้ที่ช่วยในการฝึกทักษะการประดิษฐ์บายศรีปากชาม สามารถนำมาฝึกซ้ำ และทบทวนด้วยตนเองได้ ทำให้นักเรียนมีทักษะในการประดิษฐ์เพิ่มขึ้น ทำให้ครูทราบข้อบกพร่องของนักเรียนและนักเรียนสามารถทราบผลการเรียนรู้ และความก้าวหน้าของตนเอง เนื้อหาสาระการเรียนรู้ในสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก หรือสามารถเลือกเรียนได้ตามต้องการ ช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ให้ความสนุกเพลิดเพลินในการเรียนและทราบผลการเรียนรู้ได้ในทันที มีการตรวจสอบคุณภาพ และความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ มีการทดลองใช้และประเมินคุณภาพเพื่อให้ได้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม ที่มีความสมบูรณ์ถูกต้องมากที่สุด การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สร้างตามหลักการสร้างแบบทดสอบที่ดี ก่อนที่จะนำไปใช้ทดสอบจริง มีการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ โดยหาค่าความสอดคล้อง ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาความเหมาะสม ของการใช้ภาษาของแบบทดสอบที่เหมาะสม มีการวิเคราะห์ความยากง่ายและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เพื่อให้ได้แบบทดสอบที่ดีมีคุณภาพ สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ที่ต้องการวัดได้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับการวิจัยของทศพร และ เบญจมาภรณ์ (2552) ได้ทำการวิจัยการสร้างวีดิทัศน์ประกอบการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง สืบสานงานสวยด้วยผักตบชวา สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ จีรวรรณ (2553) ได้ศึกษาการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนสาธิตแบบฝึกปฏิบัติ เรื่อง งานใบตอง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แก่นักเรียน วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุราษฎร์ธานี ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ผลจากการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า

ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน ( $\bar{x} = 21.15, S.D. = 3.99$ ) และค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน ( $\bar{x} = 47.85, S.D. = 4.43$ ) และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่า t-test พบว่าได้ค่า t เท่ากับ 40.252 ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และสอดคล้องกับผลงานการวิจัยของกาญจนา (2551) ซึ่งวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีด้วยใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดอุทัย (เขาวนวิทยา) ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลงานการวิจัยของ รวีวรรณ (2548) ซึ่งวิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักสูตรโดยใช้ภูมิปัญญาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำบายศรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปได้ว่า สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ เป็นสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมในการจัดการเรียนรู้ เพื่อทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

4.5.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.56 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เป็นเพราะในการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการสร้าง สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนที่ดีและหลักทฤษฎีการเรียนรู้ทางจิตวิทยา ทำให้การนำเสนอสาระเนื้อหา ของบทเรียนทั้งรูปแบบ ลำดับขั้นตอนการนำเสนอและการมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนมีความน่าสนใจชวนให้ติดตาม การมีกิจกรรมการฝึกปฏิบัติที่กระตุ้นความสนใจของนักเรียนทำให้นักเรียนไม่น่าเบื่อ มีความสนุกเพลิดเพลินในการเรียนการกำหนดให้นักเรียนได้กระทำกิจกรรมซ้ำๆ หรือกลับไปเรียน ทบทวนใหม่ย่อมทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจที่แม่นยำ การจัดเรียงลำดับเนื้อหาสื่อวีดิทัศน์ ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ จากง่ายไปหายากหรือสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการเป็นการดึงดูด ความสนใจของนักเรียนทำให้มีความตั้งใจในการเรียนไม่ท้อแท้ การทราบผลการเรียนรู้ของตนเองโดยทันทีเป็นการจูงใจให้นักเรียนกระตือรือร้นในการเรียน สอดคล้องกับผลงานการวิจัยของจิรวรรณ (2553) ได้ศึกษาการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนสาธิตแบบฝึกปฏิบัติ เรื่อง งานใบตอง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ( $\bar{x} = 4.41$ ) และยังสอดคล้องกับชนกภัทร (2558) ซึ่งวิจัยเรื่อง



การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนสาธิตแบบฝึกปฏิบัติ เรื่อง การแสดงท่าทางประกอบเพลงปลุกใจ สำหรับนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสน สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียน มีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์มีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับพอใจมาก ( $\bar{x} = 4.41$  S.D. = 0.50)

สรุปได้ว่า สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ เป็นสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนรู้ และทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด



## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ผู้ศึกษาได้สรุปผล และข้อเสนอแนะตามลำดับดังนี้

#### 5.1 สรุปผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์สรุปผลดังนี้

##### 5.1.1 วัตถุประสงค์ สมมติฐาน และวิธีการดำเนินการวิจัย

###### 5.1.1.1 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ให้มีประสิทธิภาพ
- 2) เพื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์
- 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน ด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

###### 5.1.1.2 สมมติฐาน

- 1) คุณภาพของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ที่สร้างขึ้นมีคุณภาพอยู่ในระดับดีถึงดีมาก

2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3) นักศึกษามีความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ อยู่ในระดับมาก

#### 5.1.1.3 วิธีดำเนินการวิจัย

1) กำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.1) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย ที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชางานบายศรี (2406 – 2102) ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 40 คน

1.2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา ที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชางานบายศรี (2406 – 2102) ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 40 คน

2) ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

2.1) สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

2.2) แบบประเมินคุณภาพของการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

2.3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

2.4) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

### 3) การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

3.1) วิเคราะห์คุณภาพสื่อวีดิทัศน์ นำผลการประเมินคุณภาพของ เนื้อหาและสื่อวีดิทัศน์ที่ได้ จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ มาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยคำนวณค่าที่ได้ จากแบบประเมินคุณภาพทั้งทางด้านสื่อวีดิทัศน์และความสมบูรณ์ของเนื้อหา ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญซึ่งนำข้อมูลจากการประเมินตามระดับคุณภาพ 5 ระดับ มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย นำไปเปรียบเทียบกับค่าระดับน้ำหนักคะแนน ค่าที่ยอมรับได้คือ 3.50 ขึ้นไป

3.2) วิเคราะห์หาคุณภาพแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ คือ การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ สูตร KR-20 วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป TAP (Test Analysis Program)

3.3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ การนำผลจากการทำ ข้อสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ใช้สถิติทดสอบค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กัน (Two dependent Samples: Paired Test) วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

3.4) วิเคราะห์หาความพึงพอใจ คือ การนำผลจากการตอบแบบ ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์ บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

#### 5.1.2 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ครั้งนี้ ผู้วิจัย สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1.2.1 คุณภาพด้านเนื้อหาและด้านวีดิทัศน์ของสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียน การสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชา คหกรรมศาสตร์ โดยรวมทุกด้านมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 และ 4.68 ตามลำดับ แสดงว่าสื่อวีดิทัศน์ ประกอบการเรียนการสอน มีคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านมัลติมีเดียอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

5.1.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนหลังเรียนด้วยสื่อวีดิทัศน์ประกอบ การเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชา คหกรรมศาสตร์ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

5.1.2.2 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.56 เมื่อเปรียบเทียบเป็นส่วน พบว่า ส่วนของส่วนของเสียง มีค่าเฉลี่ย 4.59 รองลงมาคือด้านภาพรวมของสื่อวีดิทัศน์ มีค่าเฉลี่ย 4.58 ด้านส่วนของตัวอักษร มีค่าเฉลี่ย 4.57 และด้านส่วนของภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวมีค่าเฉลี่ย 4.50 ตามลำดับ

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ผู้ศึกษาพบข้อควรปรับปรุงแก้ไข ให้มีความเหมาะสม สรุปแนวคิดเป็นข้อเสนอแนะในการนำไปใช้และสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

5.2.1.1 ผู้สอนควรเน้นให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามลำดับยากง่าย โดยศึกษาคำชี้แจงในคู่มือการใช้วีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้สึกที่ดี และมีกำลังใจต่อการเรียน เพราะนักเรียนบางคนเรียนได้ช้าและทำแบบฝึกปฏิบัติไม่ทันคนอื่น ครูสามารถนำสื่อให้นักเรียนฝึกเสริมนอกเวลา เพื่อให้เกิดความชำนาญในการประดิษฐ์กรณีที่นักเรียนยังไม่สามารถทำได้ครูควรให้คำแนะนำเพื่อให้เกิดกำลังใจ

5.2.1.2 ในการจัดการเรียนรู้ ควรเตรียมความพร้อมให้นักเรียนโดยทบทวนบท และประดิษฐ์จริงก่อนที่จะขึ้นเนื้อหาต่อไปเสมอ นอกจากนี้ครูควรจัดหาเวลาเสริม ให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้เดิม ตามความเหมาะสมของนักเรียน

5.2.1.3 การใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ นักเรียนสามารถนำไปศึกษาด้วยตนเองได้ และเลือกปฏิบัติได้ตามความต้องการ

5.2.1.4 เมื่อใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ไปสักระยะหนึ่ง ควรประเมินผลการใช้อีกครั้ง โดยประเมินจากครูผู้สอนที่ใช่บทเรียน นักเรียน และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาปรับปรุงวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

## 5.2.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

5.2.2.1 ควรพัฒนาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและความต้องการของท้องถิ่น ให้ผู้ศึกษาสามารถนำไปพัฒนาตนเองได้

5.2.2.2 ควรมีการศึกษาค้นคว้าพัฒนาวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน ในรายวิชาอื่นที่ยังไม่ได้รับการพัฒนา และพัฒนาให้นักเรียนสาขาอื่นๆ หรือประชาชนทั่วไป สามารถใช้สื่อวีดิทัศน์ได้

5.2.2.3 ควรศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน โดยใช้วีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนกับวิธีการสอนอื่นๆ



## เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา เฟื่องศรี. 2551. “การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีด้วยใบตอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดอู่ทัย (เขาวนวิทยา).” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- เกริกฤทธิ์ ส่งมูล. 2554. “ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.” การศึกษาค้นคว้าอิสระ. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จักรกฤษณ์ สำราญใจ. 2553. IOC=ความตรง?วารสารหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยขอนแก่น. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก:  
<https://www.scribd.com/doc/86608731/IOC>, 14 มกราคม 2560.
- จิรวรรณ ศรีวิสัย. 2553. “การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนสาธิตแบบฝึกปฏิบัติ เรื่องงานใบตอง ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. สาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ชนกภัทร หงสกุล. 2558. “การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอนสาธิตแบบฝึกปฏิบัติ เรื่อง การแสดงท่าทางประกอบเพลงปลุกใจ สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดสน สังกัดกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. สาขาวิชาเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- ชวลิต แข่งทอง. 2554. เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่องสื่อการเรียนการสอน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, กรุงเทพฯ.
- ไชยยันต์ ชาญปรีชารัตน์. 2550. “ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีผลต่อการวัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น.” รายงานการศึกษา ค้นคว้าอิสระ กศม.ม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

## เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- ทศพร โมทิม และ เบญจมาภรณ์ ชูเชิด. 2552. “การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การทำบายศรี กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านดงบัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3.” สารนิพนธ์. สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ทัศนีย์ หลีกเพ็ชร. 2550. “การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะกระบวนการ เรื่องบายศรีปากชาม กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” การศึกษาค้นคว้าอิสระ. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปรัชญา แพนงค. 2553. งานใบตองสี่ส้นเอกลักษณ์ไทย. สำนักพิมพ์แม่บ้าน จำกัด, กรุงเทพฯ.
- ปราณี กองจินดา. (2549). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทักษะการ คิดเลขในใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามรูปแบบชิปปาโดยใช้แบบฝึกหัดที่เน้นทักษะการคิดเลขในใจกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้คู่มือครู.” วิทยานิพนธ์ ค.ม.หลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. 2555. จิตวิทยาการบริหารงานบุคคล. ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ. กรุงเทพฯ
- พิชิต พิทักษ์สมบัติ. 2548. แนวคิดทางรัฐประศาสตร์ : ความหมายการวัด (พิมพ์ครั้งที่ 6). เสมาธรรม. กรุงเทพฯ.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์. (2548). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แบนเนจเม้นท์. กรุงเทพฯ.
- เพลินพิศ นุชนะวรรณ. 2538. การสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง “บายศรีปากชาม” สำหรับผู้เรียนผู้ใหญ่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ภัทรารุช ทองแย้ม. 2548. บายศรี ของสูงที่ทรงคุณค่า. สำนักพิมพ์แม่บ้าน จำกัด, กรุงเทพฯ
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2556. ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษา และประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556. กระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ.



## เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- มณีรัตน์ จันทนะพะลิน. (2531). หนังสือชุดตรรกไทย เล่มที่ 3 ฉบับปรับปรุงใหม่ งานใบตอง. อมรินทร์ พรินต์ติ้ง กรู๊ป จำกัด, กรุงเทพฯ.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2552. **ประมวลสาระชุดวิชา หน่วยที่8-15 การพัฒนาหลักสูตรและสื่อการเรียนการสอน**. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, นนทบุรี.
- รวีวรรณ มาลา. 2548. “การพัฒนาหลักสูตรโดยใช้ภูมิปัญญาไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การทำบายศรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.” วิทยานิพนธ์. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2554. **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา ๗ รอบ ๕ ธันวาคม ๒๕๕๔**. ราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ
- วิญชลี ด่านพณัง. 2551. “การพัฒนาหลักสูตรสาระท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีหน่วยการเรียนรู้เรื่องการทำบายศรี ช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนสามัคคีวิทยาคมสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชียงราย เขต 1.” วิทยานิพนธ์. (สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ. (2550). **บายศรีปากชาม**. บริษัท วาดศิลป์ จำกัด, กรุงเทพฯ.
- ศุภลักษณ์ ปัญจรัตน์. 2550. **ศิลปะประดิษฐ์และตกแต่งบายศรีปากชาม**. บริษัทสำนักพิมพ์เพชรกระรัต จำกัด, กรุงเทพฯ.
- สมพร เชื้อพันธ์. (2547). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองกับการจัดการเรียนการสอนตามปกติ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทหลักสูตรและการสอน. บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- สมวงศ์ พงศ์สภาพร. 2547. **Service Marketing**. บริษัท แบรินด์เอจ จำกัด. กรุงเทพฯ.
- สำนักมาตรฐานการอาชีวศึกษาและวิชาชีพ. 2557. **หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556**. แผนกวิชาการพิมพ์ วิทยาลัยเทคนิคมีนบุรี, กรุงเทพฯ.

## เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- สุลักษณ์ อุ้มเมือง. 2549. “การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นเรื่อง การทำบายศรี กลุ่มสาระ การเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านดงบัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 3.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- อรดี โกมะหะวงค์. 2557. “ความพึงพอใจของประชาชนต่อการให้บริการด้านสวัสดิการสังคม ขององค์การบริหารส่วนตำบลยางตลาด อำเภอตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์.” วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท. สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม.
- อานนท์ กระบอโกโท. 2550. “ความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาทหารที่มีต่อการฝึกวิชาทหาร ในหน่วยฝึกนักศึกษาวิชาทหาร จังหวัดทหารบกสกลนคร ปีการศึกษา 2542.” การค้นคว้าอิสระ กศ.ม. บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อุมาวดี ททรัพย์สิน. 2550. บายศรีปากชามประกอบพิธีกรรม. บริษัท วาดศิลป์ จำกัด, กรุงเทพฯ.

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือในการศึกษา

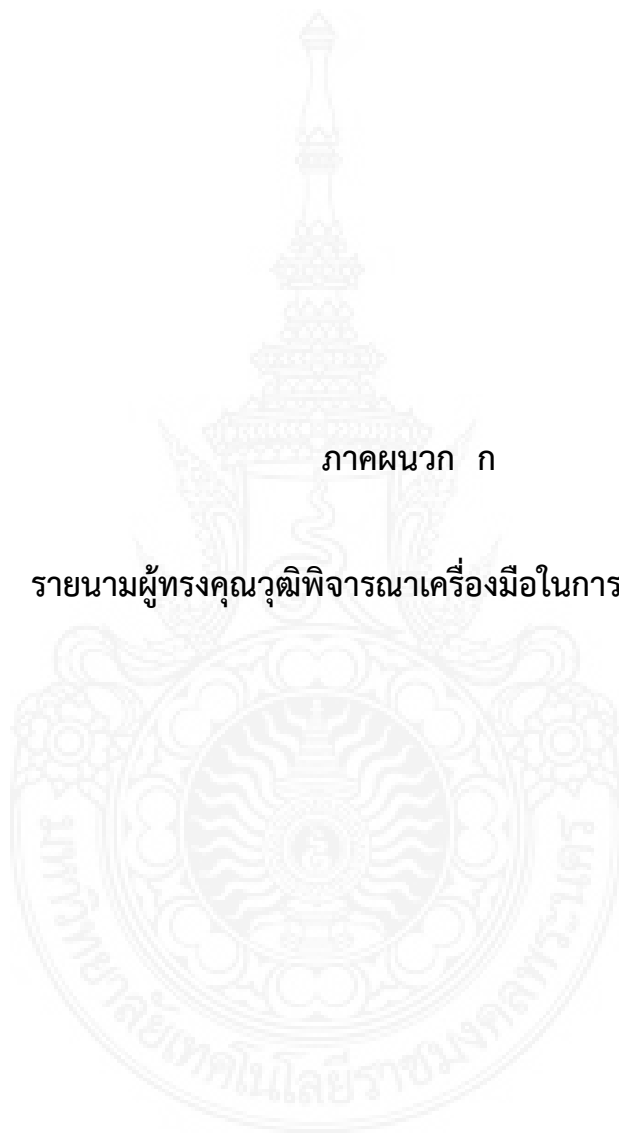
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือในการศึกษา

ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในการพัฒนาเครื่องมือ

ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือในการศึกษา



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณาเครื่องมือในการศึกษา

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิรติ โสพฤกษ์  
อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
เชี่ยวชาญด้าน ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านความสมบูรณ์ของเนื้อหา
2. นางกฤษณา คุณอนเนก  
ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ แผนกวิชาคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา  
เชี่ยวชาญด้าน ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านความสมบูรณ์ของเนื้อหา
3. นางยุพิน กิติโกระ  
ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ แผนกวิชาคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา  
เชี่ยวชาญด้าน ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านความสมบูรณ์ของเนื้อหา
4. ดร.ฉันทนา ปาปัดถา  
อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
5. นายพงศ์ศักดิ์ บุญภักดี  
ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ แผนกวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย  
เชี่ยวชาญด้าน ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบสื่อวีดิทัศน์
6. นางมะลิวรรณ พลาอุทม์  
ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ แผนกวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย  
เชี่ยวชาญด้าน ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบสื่อวีดิทัศน์
7. ดร.อารีย์ ปรีดีกุล  
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  
เชี่ยวชาญด้าน ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบทดสอบวัดผลและแบบประเมิน
8. ดร.ศยามล นิตพิงศ์สุวรรณ  
ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย  
เชี่ยวชาญด้าน ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบทดสอบวัดผลและแบบประเมิน
9. นางสุจิรา แสงไชยราช  
ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย  
เชี่ยวชาญด้าน ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบทดสอบวัดผลและแบบประเมิน

ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือในการศึกษา





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖  
 ที่ ศธ.๐๕๘๑.๐๓/ ๓๕๔๐ วันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๐  
 เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ด้วยนายพงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมศาสตร์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๖๗๐๖๕๐๖-๓ นักศึกษา  
 ระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการ  
 ทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยมี รองศาสตราจารย์นวลแข ปาลิวนิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
 เห็นว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิรติ โสฬศ ซึ่งเป็นบุคลากรในสังกัดของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และ  
 คุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นายพงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมศาสตร์  
 จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร์ กี่อารีโย)  
 คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/ ๓๕๗๙



คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา

ด้วยนายพงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมศาสตร์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๖๗๐๖๕๐๖-๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชามระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยมี รองศาสตราจารย์นวลแข ปาลิวนิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เห็นว่า นางกฤษณา คุณเอนก ซึ่งเป็นบุคลากรในสังกัดของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นายพงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมศาสตร์ จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร์ กี่อารีโย)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๖๒๑๑ ๓๙๓๓



ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/ ๓๕๗๙



คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา

ด้วยนายพงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมศาสตร์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๖๗๐๖๕๐๖-๓ นักศึกษา  
ระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการ  
ทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยมี รองศาสตราจารย์นวลแข ปาลิวนิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
เห็นว่า นางยุพิน คิติโคระ ซึ่งเป็นบุคลากรในสังกัดของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติ  
เหมาะสม จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นายพงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมศาสตร์  
จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร์ กี่อารีโย)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๖๒๑๑ ๓๘๓๓



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มทร.พระนคร โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖

ที่ ศธ.๐๕๘๑.๐๓/ ๓๕๙๐

วันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ด้วยนายพงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมศาสตร์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๖๗๐๖๕๐๖-๓ นักศึกษา  
ระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการ  
ทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยมี รองศาสตราจารย์นวลแข ปาลินิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
เห็นว่า ดร.ฉันทนา ปาปัดถา ซึ่งเป็นบุคลากรในสังกัดของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติ  
เหมาะสม จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นายพงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมศาสตร์  
จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชฎาภัทร์ กี่อารีโย)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/ ๓๕๗๙



คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย

ด้วยนายพงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมศาสตร์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๖๗๐๖๕๐๖-๓ นักศึกษา  
ระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการ  
ทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยมี รองศาสตราจารย์นवल แซ่ ปลายินิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
เห็นว่า นายพงศ์ศักดิ์ บุญภักดี ซึ่งเป็นบุคลากรในสังกัดของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติ  
เหมาะสม จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นายพงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมศาสตร์  
จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร์ กี่อารีโย)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๖๒๑๑ ๓๙๓๓

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/ ๓๕๗๙



คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคสุโขทัย

ด้วยนายพงศ์พิสุทธิ นวัตกรรมศาสตร์ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ๑๒๕๖๗๐๖๕๐๖-๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลิกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชามระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยมี รองศาสตราจารย์นวลแข ปาลิวนิข เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เห็นว่า นางมะลิวรรณ พลาวุฒม์ ซึ่งเป็นบุคลากรในสังกัดของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นายพงศ์พิสุทธิ นวัตกรรมศาสตร์ จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร์ กี่อาริโย)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๖๒๑๑ ๓๔๓๓



ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/ ๓๕๗๙

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ด้วยนายพงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมศาสตร์ รัชสประจักษ์ตวันนักศึกษา ๑๒๕๖๗๐๖๕๐๖-๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากขามระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยมี รองศาสตราจารย์นวลแข ปาลิวนิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เห็นว่า ดร.อารีย์ ปริดีกุล ซึ่งเป็นบุคลากรในสังกัดของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นายพงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมศาสตร์ จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร์ กี่อารีโย)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๖๒๑๑ ๓๙๓๓

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/ ๓๕๗๙



คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเรื่องมีอวัยวะ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย

ด้วยนายพงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมศาสตร์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๖๗๐๖๕๐๖-๓ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชามระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยมี รองศาสตราจารย์นวลแข ปาลินิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เห็นว่า ดร.ศยามล นิตพงศ์สุวรรณ ซึ่งเป็นบุคลากรในสังกัดของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติเหมาะสม จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเรื่องมีอวัยวะให้กับ นายพงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมศาสตร์ จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร์ กี่อารีโย)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๖๒๑๑ ๓๙๓๓



ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/ ๓๕๗๙

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย

ด้วยนายพงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมศาสตร์ วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย ๑๒๕๖๗๐๖๕๐๖-๓ นักศึกษา  
ระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก๒ กำลังดำเนินการ  
ทำวิทยานิพนธ์ ในหัวข้อ การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยมี รองศาสตราจารย์นวลแข ปาลิวนิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
เห็นว่า นางสาวสุจิรา แสงไชยราช ซึ่งเป็นบุคลากรในสังกัดของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และคุณสมบัติ  
เหมาะสม จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัยให้กับ นายพงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมศาสตร์  
จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร์ กี่อารีโย)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

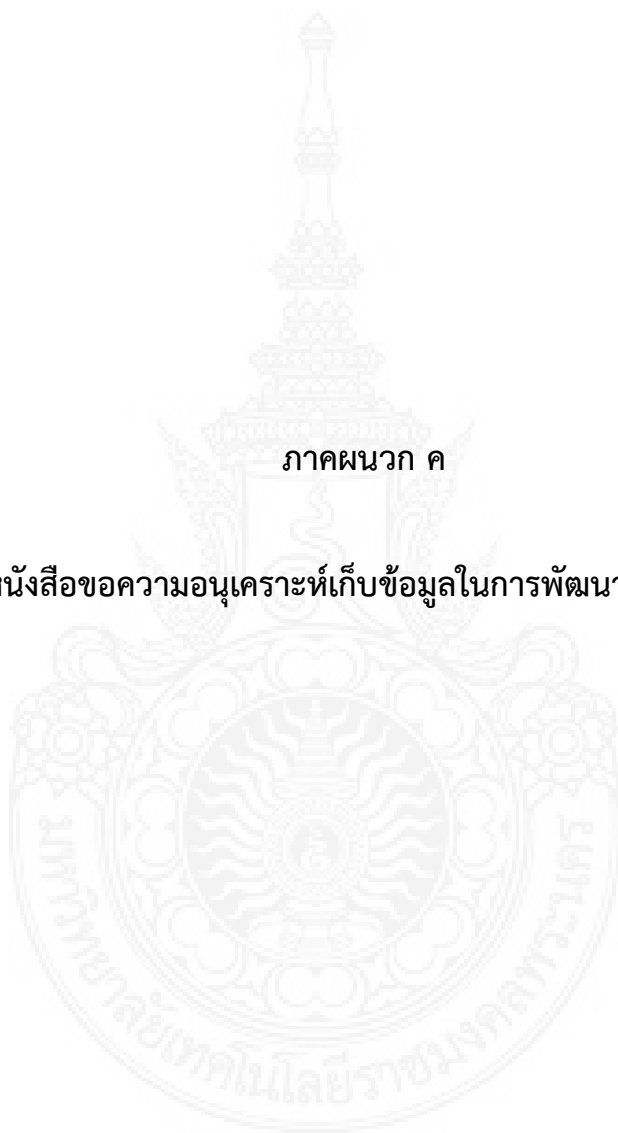
โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๖๒๑๑ ๓๙๓๓

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในการพัฒนาเครื่องมือ







ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/๑๓๖

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๑๕ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา

ด้วย นายพงศ์พิสุทธิ์ นุวัตติวงศ์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๖๗๐๗๐๖๕๐๖-๓ นักศึกษา  
ระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกรเรียนแผน ก แบบ ก ๒ กำลังดำเนินการทำ  
วิทยานิพนธ์ในหัวข้อ การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยมี รองศาสตราจารย์นवलแข ปาลินิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ขอความ  
อนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาให้ นายพงศ์พิสุทธิ์ นุวัตติวงศ์ เข้าเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์  
เพื่อพัฒนาเครื่องมือวิจัย โดยใช้แบบสอบถาม ในหัวข้อ การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน  
เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ กับกลุ่มนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
ระดับชั้นการศึกษาปีที่ ๒ สาขาคหกรรมศาสตร์ จำนวน ๔๐ คน ระหว่างวันที่ ๑๕ - ๑๙ มกราคม ๒๕๖๑  
ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชฎาภัทร์ กี่อารีโย)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๖๒๑๑ ๓๕๓๓



ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/ ๑๗/๗

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๑๕ มกราคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย

ด้วย นายพงศ์พิสุทธิ์ นุวัตติวงศ์ รหัสประจำตัวนักศึกษา ๑๒๕๖๗๐๗๐๖๕๐๖-๓ นักศึกษา  
ระดับปริญญาโท หลักสูตรคหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต เลือกเรียนแผน ก แบบ ก ๒ กำลังดำเนินการทำ  
วิทยานิพนธ์ในหัวข้อ การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ โดยมี รองศาสตราจารย์นวลแข ปาลิวนิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ขอความ  
อนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาให้ นายพงศ์พิสุทธิ์ นุวัตติวงศ์ เข้าเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์  
โดยใช้แบบสอบถาม ในหัวข้อ การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรี  
ปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ กับกลุ่มนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับชั้นปีที่ ๒  
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ จำนวน ๔๐ คน ระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๖ มกราคม ๒๕๖๑ ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษา  
สุโขทัย จักเป็นพระคุณยิ่ง และขอแสดงความขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร์ กี่อารีโย)  
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐ ๒๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๒๓๖

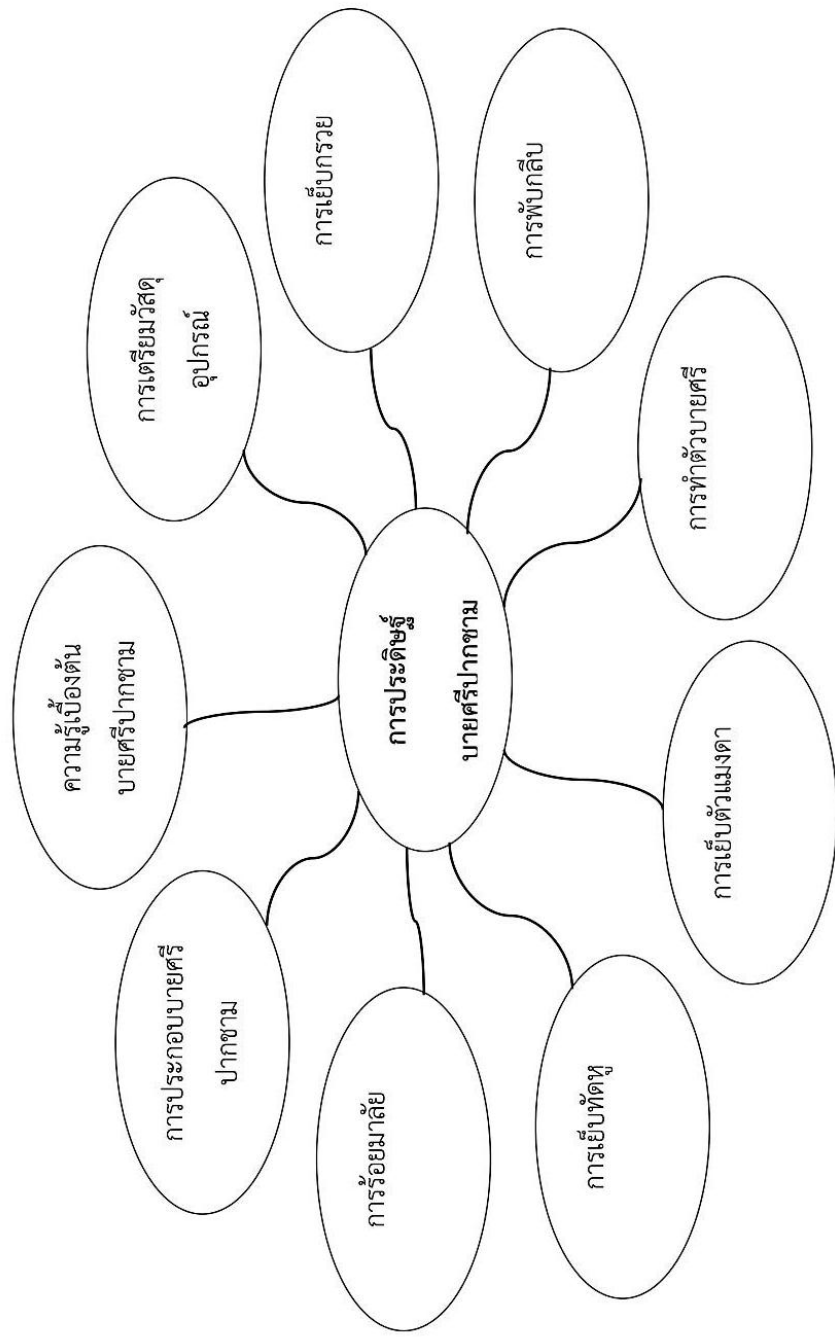
โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อนักศึกษา หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘ ๖๒๑๑ ๓๕๓๓

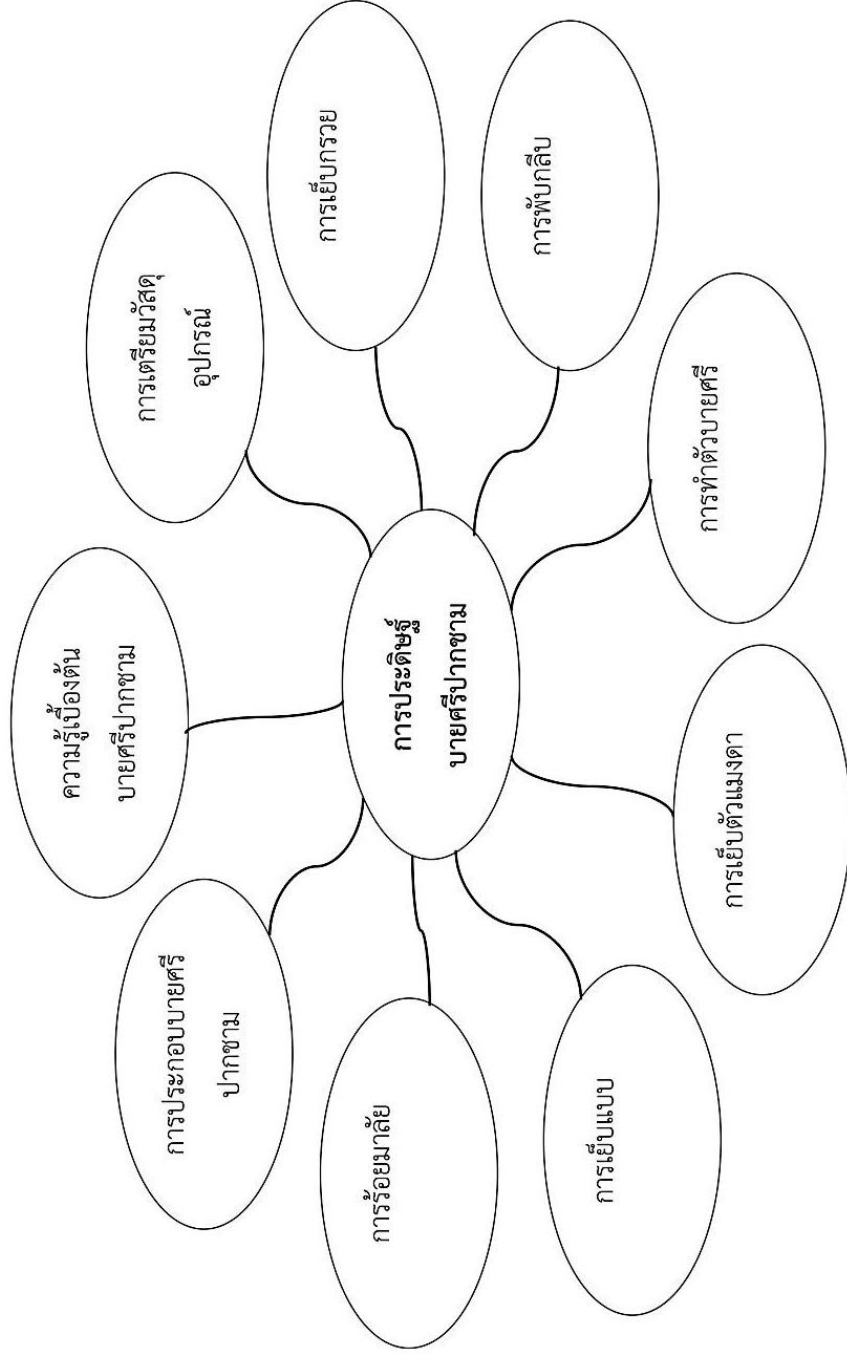
ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

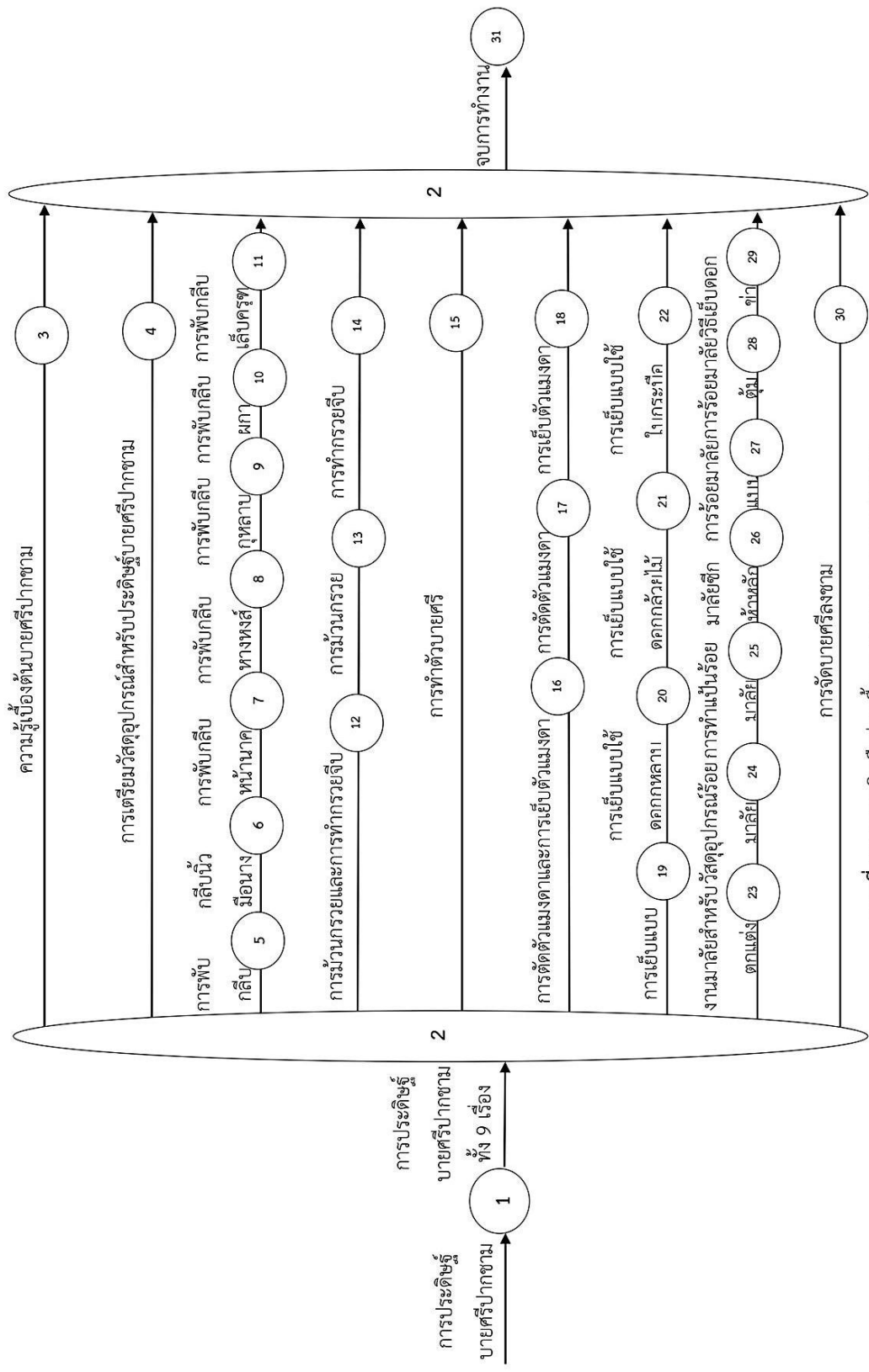




ภาพที่ ง.1 แผนภูมิระดมสมอง Brain Strom Chart



ภาพที่ ๑.2 แผนภูมิระดมสมอง Concept Chart



ภาพที่ ง.3 แผนภูมิเครือข่ายเนื้อหา Content Network Chart

### เทคนิคและคำสั่งพิเศษที่เกี่ยวข้องกับสื่อวีดิทัศน์

| มุมกล้อง (Camera angle)                         |  |
|---|--|
| เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                              | หมายถึง  |
| ภาพระดับสายตา<br>(Eye level shot)               | เป็นมุมกล้องปกติที่ใช้มากที่สุด ภาพอยู่ใน ระดับสายตาโดยยึดเอาสิ่งที่ถ่ายเป็นหลัก ไม่ใช่สายตาของผู้ถ่าย เป็นการตั้งกล้องในระดับเดียวกับสายตาสายตาของผู้ชม การเสนอมุมแบบนี้ทำให้ผู้ชมรู้สึกเหมือนอยู่ในเหตุการณ์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง                 |
| มุมกล้องระดับสูง<br>(High Angle)                | ตำแหน่งของกล้องจะอยู่ในระดับที่สูงกว่าสิ่งที่ถ่ายเวลาบันทึกภาพจึงต้องกดลงมา มุมนี้จะทำให้มองเห็นเหตุการณ์ทั่วถึง เหมาะที่จะใช้กับฉากที่ต้องการ แสดงความงามของทัศนียภาพ อีกทั้งมุมนี้ยังทำให้สิ่งที่ถ่ายมองดูเล็กลง ทำให้รู้สึกต่ำต้อย          |
| มุมกล้องในระดับ<br>สายตานก<br>(Bird's eye view) | เป็นการตั้งกล้องในตำแหน่งเหนือศีรษะโดยตรงของสิ่งที่ถ่ายภาพที่ถูกบันทึกจะมีมุมมองเช่นเดียวกับสายตานกที่มองดิ่งลงมายังพื้นดิน มุมกล้องนี้ให้ความรู้สึกสิ้นหวัง หรือช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ รวมทั้งตกอยู่ภายใต้อำนาจการควบคุมของผู้ที่อยู่เหนือกว่า |
| มุมกล้องระดับต่ำ<br>(Low Angle)                 | กล้องจะตั้งในระดับต่ำกว่าสิ่งที่ถ่าย เวลาบันทึกภาพต้องเงยกล้องขึ้น ภาพมุมต่ำจะมีลักษณะตรงข้ามกับมุมสูง คือ จะให้ความรู้สึกว้าสิ่งที่ถ่ายนั้นมีอำนาจ มีค่า ยิ่งใหญ่น่าเกรงขาม แสดงถึงความสง่างามและชัยชนะ มีพลัง                                |

| ลักษณะภาพ   |   |
|---|---|
| เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                                  | หมายถึง   |
| ภาพระยะไกลมาก<br>Extreme Long shot<br>(ELS)         | การถ่ายภาพภาพในระยะที่อยู่ไกลมาก เพื่อให้เห็นถึงบรรยากาศโดยรอบของสถานที่ หรือ สภาพแวดล้อมไม่มีการเน้นสิ่งใดสิ่งหนึ่ง  |
| ภาพระยะไกล<br>Long shot (LS)                        | การถ่ายภาพวัตถุในระยะไกล เพื่อแสดงที่ตั้งหรือส่วนประกอบในฉาก หรือแสดงสัดส่วน ของขนาดวัตถุเปรียบเทียบกับส่วนประกอบอื่นๆในฉาก เช่น ภาพเต็มตัว                                   |
| ภาพระยะไกลปานกลาง<br>Medium Long shot<br>(MLS)      | การถ่ายภาพวัตถุในระยะไกล ที่แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของวัตถุ  |
| ภาพระยะปานกลาง<br>Medium shot (MS)                  | การถ่ายภาพวัตถุในระยะปานกลางเพื่อ ตัดฉากหลังและรายละเอียดอื่นๆที่ไม่จำเป็นออกไป อีกทั้งยังเป็นการถ่ายภาพวัตถุให้เห็นภาพที่ใหญ่กว่าเดิม เน้นส่วนละเอียดมากขึ้น เช่นภาพครึ่งตัว |
| ภาพระยะปานกลางใกล้<br>Medium Close Up<br>shot (MCU) | ภาพถ่ายวัตถุในระยะปานกลาง ที่ถ่ายเน้นรายละเอียดของวัตถุให้เข้าใกล้มาอีก   |
| ภาพระยะใกล้<br>Close Up (CU)                        | ภาพถ่ายระยะใกล้วัตถุ เพื่อเน้นวัตถุ หรือบางส่วนของวัตถุจัดสิ่งอื่นที่ไม่ต้องการแสดง ออกไป ขยายให้เห็นรายละเอียดเฉพาะของวัตถุให้ชัดเจนมากขึ้น เช่นภาพครึ่งหน้าอก               |
| ภาพระยะใกล้มาก<br>Extreme Close Up<br>(ECU)         | ภาพถ่ายที่เน้นให้เห็นส่วนใดส่วนหนึ่งของวัตถุอย่างชัดเจน เช่นนัยน์ตา เพื่อแสดง อารมณ์ของผู้ที่อยู่ในภาพ  |



| ลักษณะของภาพที่ถ่าย                                     |  |
|---|--|
| เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                                      | หมายถึง  |
| ภาพที่ถ่ายจากมุมสูง<br>(aerial shot / bird's eyes view) | ภาพถ่ายในลักษณะถ่ายจากมุมสูง เช่น จากเครื่องบิน เหมือนภาพแทนสายตานก ในบทโทรทัศน์นอกจากบอกว่า ตั้งกล้องมุมสูงแล้วจะต้องระบุด้วยว่าถ่ายจากเครื่องบิน |
| ภาพที่ถ่ายในระยะใกล้มาก<br>(Big Close Up Shot)          | ภาพถ่ายในลักษณะใกล้มีขนาดใหญ่ เช่น ภาพคนเต็มหน้า หรือภาพบางส่วนของใบหน้าที่ต้องการเน้นเฉพาะ เช่น นัยน์ตา ปาก จมูก                                  |
| ภาพครึ่งอก<br>(Bust Shot)                               | ภาพถ่ายศีรษะกับไหล่ทั้งสองของผู้แสดง   |
| ภาพเอียง<br>(Canted Shot)                               | ภาพที่อยู่นอกเส้นตั้งของภาพ ในบทโทรทัศน์มักจะบอกรายละเอียดเพิ่มเติม เช่น ภาพเอียง หรือภาพเฉียง ลักษณะใด  |
| ภาพถ่ายข้ามไหล่<br>(Cross Shot)                         | ภาพที่ถ่ายข้ามไหล่ด้านหลังอีกคนหนึ่งเป็นฉากหน้า และเห็นหน้าอีกคนหนึ่ง  |
| ภาพเต็มตัว<br>(Full Shot)                               | ภาพผู้แสดงคนเดียว หรือหลายคนเต็มตัว โดยมีฉากหลังประกอบ   |
| ภาพระดับเข้าของร่างกาย<br>(Knee Shot)                   | ภาพที่ถ่ายตั้งแต่ศีรษะลงไปจนถึงหัวเข่า หรือการถ่ายภาพตั้งแต่หัวเข่าลงไปถึงเท้า ซึ่งในบทโทรทัศน์ควรระบุให้ชัดเจน                                    |
| ภาพถ่ายจากกระจกเงา<br>(Mirror Shot)                     | ภาพที่ถ่ายผู้แสดงจากภาพในกระจกเงา ซึ่งในบทโทรทัศน์ควรระบุให้ชัดเจนว่าเป็นภาพจากกระจกเงา  |
| ภาพหมู่<br>(Group shot)                                 | ภาพในลักษณะรวมกันเป็นหมู่ หรือเป็นกลุ่มคน  |
| ภาพบุคคล 2 คนครึ่งตัว<br>(Two Shot / Double Shot )      | ภาพบุคคล 2 คนครึ่งตัวในกรอบภาพเดียวกัน หันหน้าเข้าหากัน  |



| การเคลื่อนไหวกล้อง (Camera Movement) |  |
|--------------------------------------|--|
| เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                   | หมายถึง  |
| การแพนกล้อง<br>(Panning)             | <p>การเคลื่อนที่ของกล้องตามแนวนอนไปทางซ้าย (Pan left) หรือไปทางขวา (Pan right) เพื่อให้เห็นวัตถุตามแนวกว้าง หรือเมื่อต้องการนำผู้ชมไปยังจุดน่าสนใจ หรือที่ต้องการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อให้เห็นภาพที่อยู่นอกจอภาพในขณะนั้น</li> <li>- เพื่อต้องการติดตามการเคลื่อนไหววัตถุ</li> <li>- เพื่อให้เห็นปฏิกิริยาตอบโต้กัน</li> <li>- เพื่อต้องการการเปลี่ยนฉาก</li> </ul>   |
| การทิลท์<br>(Tilting)                | <p>การเคลื่อนกล้องตามแนวตั้ง จากล่างขึ้นบน (Tilt Up) และจากบนลงล่าง (Tilt Down) เพื่อให้เห็นวัตถุตามแนวตั้งเช่น ภาพอาคารสูง หรือนำผู้ชมไปยังจุดที่ต้องการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อให้เห็นตำแหน่งที่ตั้งของสิ่งต่างๆ โดยสัมพันธ์กัน</li> <li>- เพื่อให้เห็นวัตถุที่ยาวหรือสูงเกินรัศมี</li> <li>- เพื่อต้องการปรับองค์ประกอบภาพ</li> </ul>  |
| การซูม<br>(Zooming)                  | <p>การเปลี่ยนขนาดของวัตถุให้ใหญ่ขึ้น (Zoom In) หรือเปลี่ยนขนาดของวัตถุให้เล็กลง (Zoom Out)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เพื่อต้องการเปลี่ยนขนาดของวัตถุอย่างช้าๆ</li> <li>- เมื่อต้องการให้ผู้ชมสนใจวัตถุนั้น</li> <li>- เมื่อต้องการให้เห็นวัตถุอย่างชัดเจน</li> <li>- เพื่อให้บังเกิดผลที่น่าตื่นใจ</li> </ul>   |
| การดอลลี่ (Dolling)                  | <p>การเคลื่อนกล้องติดตาม ความเคลื่อนไหวของสิ่งที่ถ่าย หรือฉากที่มีระยะทางยาวในทิศทางตรง หรือทางอ้อมไปรอบๆ การเคลื่อนไหวกล้องเข้าหาวัตถุ เรียกว่า Dolly in และการเคลื่อนไหวกล้องออกจากวัตถุ เรียกว่า Dolly out ผลของการดอลลี่ (Dolly) จะคล้ายซูม (Zoom) คือขนาดของวัตถุจะเปลี่ยนแปลงไปตามระยะของการดอลลี่ แต่จะแตกต่างกันตรง ส่วนประกอบต่างๆในภาพเกี่ยวกับระยะทางระหว่างวัตถุกับฉากหน้าและฉากหลัง จะเปลี่ยนแปลงไปตามการเคลื่อนไหวของกล้อง คนดูจะสามารถรู้ถึงมิติของความเป็นจริงมากกว่าภาพที่เกิดจากการซูม</p> |

| การเคลื่อนไหวกล้อง (Camera Movement)   |   |
|--|---|
| เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                     | หมายถึง   |
| การทรัค<br>(Trucking / Tracking )      | การเคลื่อนไหวกล้องไปด้านซ้ายให้ขนานกับวัตถุไปทางซ้าย เรียกว่า Truck left หรือไปทางขวา เรียกว่า Truck right ซึ่งผลจะคล้ายกับการแพน แต่การทรัคจะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมิติเรื่องความลึกของภาพได้ดีกว่า คล้ายๆกับความรู้สึกของเราที่มองออกไปนอกหน้าต่างรถขณะที่เคลื่อนที่ไป                                   |
| การอาร์ค<br>(Arking)                   | การเคลื่อนไหวกล้องในแนวเฉียงเป็นรูปครึ่งวงกลม ไปทางซ้าย (Ark left) หรือ ไปทางขวา (Ark right) เพื่อเปลี่ยนมุมกล้องไปทางด้านข้างของวัตถุ  |
| การบูม หรือเครน<br>(Booming / Craning) | การถ่ายภาพพร้อมกับขาตั้งกล้องในแนวตั้ง เรียกว่า ‘บูม’ ถ้าเคลื่อนขึ้น เรียกว่า Boom Up ส่วนเคลื่อนลง เรียกว่า Boom Down และถ้าเคลื่อนกล้องขึ้นลงโดยใช้เครน เรียกว่า Crane Up และCrane Down เมื่อต้องการเคลื่อนกล้องลงด้วยเครน วัตถุประสงค์เพื่อต้องการคงมุมกล้องที่ต้องการจากมุมสูงและอย่างต่อเนื่อง           |
| สติลช็อต<br>(Still Shot)               | การถ่ายภาพโดยไม่เคลื่อนกล้อง ใช้มากในการถ่ายทำรายการทั่วไป โดยปกติกล้องจะโปกส์อยู่บนวัตถุหรือบุคคลที่ต้องการออกอากาศมากที่สุด ในการถ่ายแบบนี้จำเป็นต้องจัดองค์ประกอบภาพให้ดี  |
| การเชื่อมต่อภาพ<br>(Transition)        | เป็นวิธีการลำดับเวลาและเหตุการณ์ โดยการใช้เทคนิคพิเศษ ดังนี้<br>1. การตัดภาพ (Cut)<br>2. ภาพจาง (Fade)<br>3. ภาพจางซ้อน (Dissolve)<br>4. ภาพซ้อน (Superimpose)<br>5. ภาพกวาด (Wipe)<br>6. ภาพเลื่อนเข้าหากัน (Morphink)การเปลี่ยนจากภาพหนึ่งไปสู่อีกภาพหนึ่งอย่างต่อเนื่อง ด้วยการละลายเข้าหากันจนเป็นภาพใหม่ |
| การตัดภาพ<br>(Cut)                     | การเปลี่ยนภาพอย่างแบบพลัน โดยการเปลี่ยนจากภาพหนึ่งมาอีกภาพหนึ่ง โดยไม่มีอะไรมาคั่น ใช้ข้อที่มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การตัดต่อตามปกติ มักใช้การตัดภาพแบบนี้  |

| การเคลื่อนไหวกล้อง (Camera Movement) |   |
|--------------------------------------|---|
| เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                   | หมายถึง   |
| ภาพจาง<br>(Fade)                     | การต่อเชื่อมภาพเริ่มจากภาพมือสนิทไม่มีภาพ แล้วค่อยๆปรากฏเป็นภาพเลื่อนกลางจนเป็นภาพที่มองเห็นชัดเจน เรียกว่า Fade In มักใช้ในตอนเริ่มเรื่อง หรือเริ่มต้นใหม่ เหมือนการเปิดฉาก ส่วนภาพ Fade Out เป็นการเริ่มต้นจากภาพที่ปรากฏชัดเจนอยู่แล้ว ค่อยๆ เลื่อนกลางและหายไปกลายเป็นภาพมืดสนิท มักใช้ตอนจบเรื่อง การใช้การจางภาพสามารถใช้คั่นเชื่อมโยงระหว่างฉากแรกกับฉากหลัง ซึ่งเป็นเวลาที่ล่วงมานาน หรือสถานที่นั้นอยู่ห่างกันไกลมาก |
| ภาพจางซ้อน<br>(Dissolve)             | การเชื่อมต่อภาพ โดยการใช้ช็อตแรกค่อยๆจางออกไป ในขณะที่เดียวกับฉากหลังจะ ค่อยๆจางซ้อนเข้ามา จนกระทั่งช็อตแรกจางหายออกไปเหลือแต่ช็อตหลังเท่านั้น ใช้สำหรับคั่นเชื่อมโยงระหว่างฉากแรกกับฉากหลัง หรือระหว่างหลายฉาก ซึ่งเป็นเวลาที่ล่วงเลยมาไม่นานนัก และในภาพของฉากแรกกับฉากหลังไม่มีอะไรให้สังเกตเห็นได้ว่ามีความต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน  |
| ภาพซ้อน<br>(Superimpose)             | การซ้อนฉาก 2 ฉากเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อแสดงถึงเหตุการณ์ต่างสถานที่ในเวลาเดียวกัน แสดงภาพการคิดคำนึงของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยการถ่ายภาพใบหน้าและภาพเหตุการณ์ไปพร้อมๆกัน นอกจากนี้ยังใช้ในการสร้างภาพพิเศษ  |
| ภาพกวาด<br>(Wipe)                    | การใช้ภาพต่อเนื่องโดยให้ภาพใหม่เข้ามากวาดภาพเก่าออกจากจอทีละน้อยจนภาพเก่าหมดจากจอ หรือภาพใหม่เข้ามาแทนที่ เช่น กวาดจากซ้ายไปขวา หรือบนจอลงล่างจอ เป็นต้น  |
| ภาพเลื่อนเข้าหากัน<br>(Morphink)     | การเปลี่ยนจากภาพหนึ่งไปสู่อีกภาพหนึ่งอย่างต่อเนื่อง ด้วยการละลายเข้าหากันจนเป็นภาพใหม่  |

บทสมบูรณ  
(Fully Script)

การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์  
โดย นายพงศ์พิสุทธิ์ นุวัตติวงศ์

| การเข้าสู่วีดิทัศน์ |   |  |           |                                |
|---------------------|---|--|-----------|--------------------------------|
| เวลารวม 2 นาที      |   |  |           |                                |
| ลำดับ               | ลักษณะมุลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ             |
| 1                   | <p>ลักษณะภาพชื่อเรื่องก่อนนำเข้าสู่เนื้อหา มีตรามหาลัย และรูปบายศรีปากชาม</p>  | <p>วีดิทัศน์ ประกอบ การเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม</p>  | 0.30 นาที | Fade In/เสียงดนตรีไทยประกอบ    |
| 2                   | <p>เมนูกล่องข้อความแสดงหน้าจอให้เลือกเพื่อเข้าสู่บทเรียน จำนวน 9 เรื่อง</p>    | <p>เรื่องที่ 1 ความรู้เบื้องต้นบายศรีปากชาม</p> <p>เรื่องที่ 2 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำหรับประดิษฐ์บายศรีปากชาม</p> <p>เรื่องที่ 3 การทำตัวบายศรี</p> <p>เรื่องที่ 4 การมัดนกรวยและการทำกรวยจีบ</p> | 2.00 นาที | Pan left / เสียงดนตรีไทยประกอบ |

| ลำดับ | ลักษณะมุลักษณะภาพ | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ |
|-------|-------------------|--|------|--------------------|
|       |                   | เรื่องที่ 5 การพับกลีบ<br>เรื่องที่ 6 การตัดตัว<br>แมงดาและการเย็บ<br>ตัวแมงดา<br>เรื่องที่ 7 การเย็บ<br>แบบ<br>เรื่องที่ 8 งานมาลัย<br>สำหรับตกแต่งบายศรี<br>ปากชาม<br>เรื่องที่ 9<br>การประกอบบายศรี<br>ปากชาม |      |                    |



| เรื่องที่ 1 ความรู้เบื้องต้นบายศรีปากชาม |   |   |           |  |
|--|---|---|-----------|--|
| เวลารวม 19.30 นาที                       |   |   |           |  |
| ลำดับ                                    | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง                                    | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                       |
| 1  | แสดงตัวอักษรเรื่องความรู้เบื้องต้นบายศรีปากชามพร้อมรูปบายศรีปากชาม<br> | ความรู้เบื้องต้นบายศรีปากชาม                      | 0.30 นาที | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทยประกอบ          |
| 2  | รูปบายศรี สมัยโบราณ<br>   | บายศรี สันนิษฐานว่าได้รับอิทธิพลมาจากลัทธิพราหมณ์ | 0.20 นาที | Superimpose/<br>เสียงพร้อมดนตรีไทยประกอบ |
| 3  | รูปปราสาทนครวัด ประเทศกัมพูชา<br>                                    | ซึ่งเข้ามาทางเขมร                                 | 0.30 นาที | Dissolve/<br>เสียงพร้อมดนตรีไทยประกอบ    |
| 4  | รูปข้าวสุกอยู่ในถ้วย<br>   | เนื่องจากคำว่า บาย ภาษาเขมร แปลว่า ข้าวสุก        | 0.10 นาที | Pan Up/<br>เสียงดนตรีไทยประกอบ           |
| 5  | รูปบายศรีภาคอีสาน<br>  | ภาษาอีสาน แปลว่า จับต้อง สัมผัส                   | 0.30 นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทยประกอบ         |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                   |
|-------|---|---|-----------|--------------------------------------|
| 6     | <p>รูปบายศรีที่บูชาเทพเจ้าต่างๆ<br/>ในศาสนาพราหมณ์</p>             | <p>คำว่า ศรี มาจาก<br/>ภาษาสันสกฤต ตรง<br/>กับภาษาบาลีว่า สิри<br/>แปลว่า มิ่งขวัญ</p>  | 1.00 นาที | Wipe/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ         |
| 7     | <p>รูปบายศรีปากชามและบายศรี<br/>ต่างๆ</p>                         | <p>ดังนั้น คำว่า บายศรี<br/>น่าจะแปลได้ว่า ข้าว<br/>ขวัญ หรือ สิ่งที่น่า<br/>สัมผัสกับความดีงาม</p>   | 0.30 นาที | Fade In/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ      |
| 8     | <p>รูปพจนานุกรม ฉบับ<br/>ราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช<br/>2554</p>  | <p>บายศรี ใน<br/>พจนานุกรม ฉบับ<br/>ราชบัณฑิตยสถาน<br/>พุทธศักราช 2554<br/>แปลว่า เครื่องเชิญ<br/>ขวัญหรือรับขวัญ<br/>ทำด้วยใบทอง<br/>รูปคล้ายกระทง<br/>เป็นชั้นๆ มีขนาด<br/>ใหญ่เล็กสอปขึ้นไป<br/>ตามลำดับเป็น 3 ชั้น<br/>5 ชั้น 7 ชั้น 9 ชั้น<br/>มีเสาปักตรงกลาง<br/>เป็นแกน มีเครื่อง</p> | 0.20 นาที | Pan left/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |





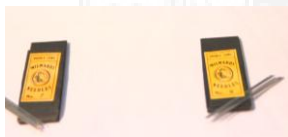

| ลำดับ | ลักษณะมูมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                      |
|-------|---|--|-----------|---|
|       |   | สิ่งเวทววางอยู่ในบายศรีและมีไข่วัญเสียบอยู่บนยอดบายศรี มีหลายอย่างเช่น บายศรีตองบายศรีปากชามบายศรีใหญ่ |           |   |
| 9     | รูปบายศรีปากชาม<br>                   | บายศรีปากชาม หมายถึง บายศรีตองที่จัดวางลงปากชาม  | 0.20 นาที | Fade out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 10    | รูปบายศรีปากชามในพิธีกรรมไหว้ครู<br> | บายศรีปากชาม เป็นบายศรีขนาดเล็กใช้ในการสักการบูชาเทพยดา ครูบาอาจารย์ในการบวงสรวงเทพยดาในทุกๆ           | 0.30 นาที | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |
| 11    | รูปบายศรีปากชาม<br>                  | พิธีกรรมจะขาดบายศรีปากชามไม่ได้งานพิธีต่างๆเช่น  | 0.10 นาที | Superimpose/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง                 | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                   |
|-------|---|--------------------------------|-----------|--------------------------------------|
| 12    | <p>รูปบายศรีในพิธีทำขวัญเด็กเกิดใหม่</p>         | ทำขวัญเด็กเกิดใหม่<br>โกนผมไฟ  | 1.00 นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 13    | <p>ลักษณะภาพบายศรีปากชามในพิธีกรรมโกนจุก</p>    | โกนจุก                         | 1.00 นาที | Dissolve/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ     |
| 14    | <p>ลักษณะภาพบายศรีในพิธีการทำขวัญนาค</p>       | การทำขวัญนาค                   | 1.00 นาที | Pan left/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ     |
| 15    | <p>ลักษณะภาพบายศรีในพิธีการตั้งศาลพระภูมิ</p>  | การตั้งศาลพระภูมิ<br>ประจำบ้าน | 1.00 นาที | Wipe/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ         |

| ลำดับ | ลักษณะมูมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                      |
|-------|---|---|-----------|---|
| 16    | ลักษณะภาพบายศรีในพิธี<br>บวงสรวง<br>             | พิธีบวงสรวงสังเวย<br>เป็นต้น  | 1.00 นาที | Fade In/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ         |
| 17    | ลักษณะภาพบายศรีนำไป<br>จำเริญน้ำ<br>             | เมื่อเสร็จพิธีประมาณ<br>7 วัน ก็จะนำไป<br>จำเริญ หรือทิ้งไป<br>เลย บางท่านอาจ<br>ปล่อยให้แห้งและวาง<br>ไว้ อย่างนั้นจนกว่าจะ<br>เปลี่ยนใหม่ | 0.10 นาที | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |
| 18    | ลักษณะภาพชามสำหรับ<br>ประดิษฐ์บายศรีปากชาม<br> | ในการประดิษฐ์<br>บายศรีปากชามต้อง<br>รองด้วยชามที่มี<br>ขนาดเหมาะสม   | 0.10 นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 19    | ลักษณะภาพตัวบายศรี<br>                         | ประกอบด้วยตัว<br>บายศรี   | 1.00 นาที | Pan left/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ        |
| 20    | ลักษณะภาพกรวยเสียบด้วยไข<br>ต้ม<br>            | ยอดกรวยใส่ข้าวและ<br>เสียบปลายด้วยไขต้ม   | 1.00 นาที | Superimpose/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ           |
|-------|---|---|-----------|------------------------------|
| 22    | <p>ลักษณะภาพบายศรีปากชามที่มีการประดับด้วยดอกไม้ด้วยดอกไม้ ดอกบานไม่รู้รุ่ย</p>  | ประดับด้วยใบไม้และดอกไม้สดชนิดต่างๆ   | 1.00 นาที | Zoom Out/เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 23    | <p>ลักษณะภาพดอกดาวเรือง</p>   | ที่มีชื่อเป็นมงคล เช่น ดอกดาวเรือง  | 0.10 นาที | Fade in/เสียงดนตรีไทยประกอบ  |
| 24    | <p>ลักษณะภาพดอกบานไม่รู้รุ่ย</p>   | ดอกบานไม่รู้รุ่ยเป็นต้น   | 0.10 นาที | Zoom Out/เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 25    | <p>ลักษณะภาพตัวบายศรีมักทำด้วยใบตองตานี</p>                                    | ตัวบายศรีมักทำด้วยใบตองตานี ม้วนพับและเย็บประกอบเป็นแบบต่างๆเนื่องจากใบตองตานีมีความเหนียวม้วนพับง่ายไม่แตกและทนไม่เหี่ยวง่าย | 1.00 นาที | Fade In/เสียงดนตรีไทยประกอบ  |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                   |
|-------|--|---|-----------|--------------------------------------|
| 26    | ลักษณะภาพบายศรีปากชาม<br>   | บายศรีปากชามมี<br>ขนาดตั้งแต่ 3 ชั้น 5<br>ชั้น 7 ชั้น และ 9 ชั้น<br>ตามแต่ขนาดของ<br>ภาชนะและขนาด<br>ของพิธีตามฐานะ<br>ครอบครัว หรือ<br>ขนาดของพิธีที่จัดขึ้น | 1.00 นาที | Fade out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 27    | ลักษณะภาพการวางบายศรี<br>ปากชาม โดยวางเป็นคู่ ในพิธี<br>ไหว้ครู<br> | บายศรีปากชาม 1 คู่<br>จะวางไว้ด้านซ้าย<br>และด้านขวาเพื่อเป็น<br>การแสดงถึงผู้น้อย<br>เคารพผู้ใหญ่ หรือ<br>ผู้ใหญ่รับขวัญให้<br>ผู้น้อย                       | 1.00 นาที | Dissolve/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ     |

| เรื่องที่ 2 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำหรับประดิษฐ์บายศรีปากชาม |   |  |           |                                       |
|---|---|--|-----------|---------------------------------------|
| เวลารวม 20.30 นาที  |   |  |           |                                       |
| ลำดับ   | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                    |
| 1   | <p>ลักษณะภาพรวมของวัสดุอุปกรณ์สำหรับประดิษฐ์บายศรีปากชามทั้งหมด</p>  | <p>ก่อนลงมือทำควรเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการทำบายศรีปากชามให้พร้อมเพื่อความสะดวกรวดเร็วและทำให้ผลงานที่ประดิษฐ์เสร็จสมบูรณ์รวดเร็วขึ้น</p> | 0.30 นาที | Pan right/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 2   | <p>ลักษณะภาพชามขนาดต่างๆ</p>                                       | <p>ชาม ขนาดต่างๆ ตามความเหมาะสมสำหรับการใช้งาน</p>   | 0.20 นาที | Pan left/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |
| 3   | <p>ลักษณะภาพเข็มมือ</p>    | <p>เข็มมือ ควรเลือกใช้เข็มมือเล่มยาว เบอร์ 7 ถ้าเย็บแบบกลีบดอกไม้ หรือกลีบใบตองที่มีความละเอียดให้ใช้เข็มมือเบอร์ 9</p>                        | 0.30 นาที | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ   |
| 5   | <p>ลักษณะภาพหลอดด้ายสีเขียวเบอร์ 60</p>                            | <p>ด้าย สำหรับเย็บใบตองให้ใช้ด้ายสีเขียวเบอร์ 60</p>   | 0.20 นาที | Wipe<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ      |

| ลำดับ | ลักษณะมุลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                      |
|-------|--|--|-----------|---|
| 6     | ลักษณะภาพหลอดด้ายสีต่างๆ<br>                | ถ้าเย็บดอกไม้ไม่ควรเลือกสีด้ายตามสีของดอกไม้ชนิดนั้นๆ  | 0.20 นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 7     | ลักษณะภาพการร้อยด้ายแบบด้ายคู่<br>          | และควรใช้ด้ายคู่ เพราะด้ายเดี่ยวจะมีความคมมากกว่าทำให้ดอกไม้ที่ร้อยฉีกขาดได้ง่าย                       | 0.30 นาที | Fade in/เสียงดนตรีไทยประกอบ             |
| 8     | ลักษณะภาพไม้กลัด<br>                      | ไม้กลัด  | 0.30 นาที | Superimpose/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 9     | ลักษณะภาพการนำไม้กลัดใส่ปลายตัวบายศรี<br> | ใช้สำหรับใส่ปลายตัวบายศรี  | 0.20 นาที | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |
| 10    | ลักษณะภาพขั้นตอนวิธีการเหลาไม้กลัด<br>    | ควรเลือกไม้กลัดที่มีผิวไม้ติดอยู่ด้วย เหลาไม้กลัดให้มีความหนาพอสมควร และตัดให้มีความยาวประมาณ 1.5 นิ้ว | 0.30 นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                    |
|-------|---|--|-----------|---------------------------------------|
| 11    | ลักษณะภาพผ้าขาวบาง<br>                       | ผ้าขาวบางใช้สำหรับ<br>ห่อหุ้มผลงาน ให้สด<br>อยู่ได้นาน ควรเลือกที่<br>มีเนื้อนุ่ม เส้นใยโปร่ง<br>และอากาศถ่ายเทได้ดี | 0.20 นาที | Fade in/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ       |
| 13    | ลักษณะภาพกรรไกรขนาด<br>ต่างๆ<br>             | กรรไกร ควรเลือก<br>กรรไกรให้มีขนาด<br>เหมาะสมกับการใช้<br>งาน  | 0.20 นาที | Fade out /<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 14    | ลักษณะภาพการล้างกรรไกร<br>ด้วยน้ำสะอาด<br> | เมื่อใช้งานเสร็จควรทำ<br>ความสะอาด   | 0.20 นาที | Dissolve/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |
| 15    | ลักษณะภาพการเช็ดกรรไกร<br>ด้วยผ้าสะอาด<br> | และเช็ดให้แห้ง   | 0.20 นาที | Pan left /<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 16    | ลักษณะภาพกลีบเลี้ยง<br>พลาสติก<br>         | กลีบเลี้ยงพลาสติก  | 0.20 นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |







| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ            |
|-------|--|--|-----------|-------------------------------|
| 17    | ลักษณะภาพแม็กซ์และใส่แม็กซ์<br> | แม็กซ์   | 0.20 นาที | Fade in/เสียงดนตรีไทยประกอบ   |
| 18    | ลักษณะภาพตะปูหมุด<br>           | ตะปูหมุด   | 0.20 นาที | Fade out/เสียงดนตรีไทยประกอบ  |
| 19    | ลักษณะภาพคีมตัดลวด<br>        | คีมตัดลวด  | 0.20 นาที | Pan right/เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 20    | ลักษณะภาพมีด<br>              | มีด  | 0.20 นาที | Zoom In/เสียงดนตรีไทยประกอบ   |
| 21    | ลักษณะภาพเข็มร้อยมาลัย<br>    | เข็มร้อยมาลัย  | 0.20 นาที | Zoom Out/เสียงดนตรีไทยประกอบ  |
| 22    | ลักษณะภาพใบตองกล้วยตานี<br>   | ใบตอง ควรเลือกใช้ใบตองตานีเพราะมีความเหนียวนุ่ม ไม่ฉีกขาดง่ายมีสีเขียวเข้ม เหมาะกับการใช้งาน | 0.30 นาที | Wipe/เสียงดนตรีไทยประกอบ      |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                      |
|-------|---|--|-----------|---|
| 23    | ลักษณะภาพบายศรีปากชามที่<br>ประดิษฐ์จากใบตองตานี<br> | เมื่อประดิษฐ์ผลงาน<br>เสร็จสามารถเก็บ<br>ผลงานไว้ได้นาน<br>ซึ่งควรเลือกใช้ใบตอง<br>ที่มีอายุปานกลาง<br>และใบมีสีเขียวแก่   | 0.30 นาที | Superimpose<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 24    | ลักษณะภาพดอกไม้ชนิดต่างๆ<br>                        | ดอกไม้และใบไม้สด<br>ควรเลือกซื้อดอกไม้<br>และใบไม้ชนิดที่คงทน<br>เหมาะสมกับการใช้<br>งานเมื่อซื้อดอกไม้และ<br>ใบไม้มาแล้วควรตัด<br>ก้านแช่น้ำไว้เพื่อให้<br>ดอกไม้สด ไม่เหี่ยวช้ำ<br>และคงทนต่อการใช้<br>งาน | 1.00 นาที | Dissolve/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 25    | ลักษณะภาพไข่ที่ต้มแล้ว<br>                         | ไข่ต้ม จะเป็นไข่เป็ด<br>หรือไข่ไก่ ก็ได้   | 0.30 นาที | Fade in/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ         |

| เรื่องที่ 3 การพับกลีบ |  |  |           |                                       |
|------------------------|--|--|-----------|---------------------------------------|
| เวลารวม 21 นาที        |  |  |           |                                       |
| ลำดับ                  | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                    |
| 1                      | ลักษณะภาพแสดงชื่อเรื่องที่ 3<br>การพับกลีบ และมีกลีบภาพ<br>แบบต่างๆ<br> | การพับกลีบ<br>ประกอบด้วยการพับ<br>กลีบนิ้วมือนาง<br>การพับกลีบหน้านาค<br>การพับกลีบทางหงส์<br>การพับกลีบกุหลาบ<br>ครึ่งกลีบ<br>การพับกลีบผกา<br>การพับกลีบเล็บครุฑ | 1.00 นาที | Fade In/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ       |
| 2                      | ลักษณะภาพกลีบนิ้วมือนาง<br>   | การพับกลีบนิ้วมื่อ<br>นาง  | 0.20 นาที | Fade out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |
| 3                      | ลักษณะภาพม้วนใบตองจับ<br>ด้านแข็งไว้มือซ้าย<br>                       | ฉีกใบตอง ขนาด 3<br>นิ้ว จับด้านแข็งไว้มือ<br>ซ้าย พับทบเข้ามา<br>ประมาณ $\frac{1}{2}$ นิ้ว<br>ทแยงขวาไปประมาณ<br>3 นิ้ว ที่ปลายนิ้วชี้ข้าง<br>ขวา                  | 1.00 นาที | Pan left/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ      |
| 4                      | ลักษณะภาพม้วนใบตองกลีบ<br>เข้าไปเรื่อยๆ<br>                           | ม้วนโคนกลีบเข้าไป<br>เรื่อยๆ ให้ปลายกลีบ<br>ขยับเพียงเล็กน้อยให้<br>ยอดเรียวแหลมและ<br>แน่น  | 0.30 นาที | Pan right<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                      |
|-------|--|---|-----------|---|
| 5     | ลักษณะภาพม้วนใบตองไปจน<br>เลยแนวกึ่งกลาง<br>              | ม้วนไปจนเลยแนว<br>กึ่งกลาง  | 0.30 นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 6     | ลักษณะภาพสำเร็จกลีบนิ้วมือ<br>นาง<br>                    | ม้วนจนหมดริม ปรับ<br>ให้ริมอยู่กลางโคน<br>กลีบ จะได้กลีบนิ้วมือ<br>นาง สำหรับใช้ทำตัว<br>บายศรี ในการ<br>ประดิษฐ์บายศรีปาก<br>ชาม       | 0.30 นาที | Zoom In<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |
| 7     | ลักษณะภาพสำเร็จกลีบหน้า<br>นาค<br>                      | การพับกลีบหน้านาค   | 0.20 นาที | Zoom Out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 8     | ลักษณะภาพจับใบตองด้าน<br>ข้างไว้มือซ้าย ทบริมเข้ามา<br> | ฉีกใบตองกว้าง 3 นิ้ว<br>จับด้านข้างไว้มือซ้าย<br>ทบริมเข้ามากว้าง 1<br>เซนติเมตร มือขวา<br>แตะปลายแหลมของ<br>กลีบยาวประมาณ 4-<br>5 นิ้ว | 1.00 นาที | Superimpose<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ            |
|-------|--|--|-----------|-------------------------------|
| 9     | <p>ลักษณะภาพมือซ้ายพับใบตองทบครึ่ง</p>    | <p>มือซ้ายพับทบครึ่งของทบอีกครั้งหนึ่ง</p>    | 0.30 นาที | Fade In/เสียงดนตรีไทยประกอบ   |
| 10    | <p>ลักษณะภาพม้วนใบตองเข้ามาเรื่อยๆ ให้นแน่นและรักษายอดให้เคลื่อนที่แต่น้อย</p>  | <p>ม้วนเข้ามาเรื่อยๆ ให้นแน่นและรักษายอดให้เคลื่อนที่แต่น้อย เมื่อม้วนเข้ามาได้เลยเส้นตั้งฉากแล้วหยุด</p>  | 0.30 นาที | Wipe/เสียงดนตรีไทยประกอบ      |
| 11    | <p>ลักษณะภาพพับใบตองริมขวามือ</p>   | <p>เริ่มพับริมขวามือเริ่มต้น 0.5เซนติเมตร</p>    | 0.30 นาที | Dissolve /เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 12    | <p>ลักษณะภาพม้วนทบใบตองเข้ามาเรื่อยๆ</p>                                        | <p>ม้วนทบเข้ามาเรื่อยๆ จนเหลือเนื้อที่เล็กน้อย</p>   | 0.30 นาที | Zoom In/เสียงดนตรีไทยประกอบ   |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ               |
|-------|---|--|-----------|----------------------------------|
| 13    | ลักษณะภาพกลีบหน้าขนาดที่พับเสร็จแล้ว<br>         | พับทบด้านขวาขึ้นมา เกยทับด้านซ้าย ดูแล้วเหมือนหนึ่งซ้ายขวาเท่ากัน จะได้กลีบหน้าขนาด สามารถนำไปเข้าเป็นตัวบายศรีได้ | 0.30 นาที | Wipe/เสียงดนตรีไทยประกอบ         |
| 14    | ลักษณะภาพกลีบหางหงส์<br>                        | การพับกลีบหางหงส์  | 0.10 นาที | Zoom Out/เสียงดนตรีไทยประกอบ     |
| 15    | ลักษณะภาพพับใบตองจากซ้ายทบเข้ามา<br>           | ฉีกใบตองกว้างขึ้นละ $3\frac{1}{2}$ นิ้ว พับจากซ้ายทบเข้ามาเรื่อยๆ  | 1.00 นาที | Superimpose /เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 16    | ลักษณะภาพพับใบตองจากริมขวาทบเข้ามาชิดสันทบ<br> | จนเหลืออยู่ $2\frac{1}{2}$ นิ้ว พับจากริมขวาทบเข้ามาชิดสันทบ   | 0.30 นาที | Fade In/เสียงดนตรีไทยประกอบ      |


| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                      |
|-------|---|--|-----------|---|
| 17    | ลักษณะภาพพับใบตองขึ้นมา<br>เกยพับด้านซ้าย แล้วพลิกกลับ<br> | พับขึ้นมา เกยพับ<br>ด้านซ้าย แล้วพลิก<br>กลับมาคล้ายกลีบ<br>กุหลาบ จะได้กลีบ<br>หางหงส์ สามารถ<br>นำไปเข้าเป็นตัว<br>บายศรีได้ | 0.30 นาที | Zoom Out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 18    | ลักษณะภาพสำเร็จกลีบ<br>กุหลาบครึ่ง<br>กลีบ<br>           | การพับกลีบกุหลาบ<br>ครึ่งกลีบ  | 0.10 นาที | Zoom In<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |
| 19    | ลักษณะภาพพับใบตองริมแข็ง<br>ทบลงมาเป็นมุกฉาก<br>         | ฉีกใบตองกว้าง $1\frac{1}{2}$<br>นิ้ว พับริมแข็งทบลง<br>มาเป็นมุกฉาก  | 1.00 นาที | Zoom out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 20    | ลักษณะภาพพับใบตองริมอ่อน<br>ลงมาให้ชิดกัน<br>            | พับริมอ่อนลงมาให้<br>ชิดกัน  | 0.30 นาที | Superimpose<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |

| ลำดับ | ลักษณะมุลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ           |
|-------|---|---|-----------|------------------------------|
| 21    | <p>ลักษณะภาพพับใบตองทบสองข้างเข้าหากัน</p>   | พับทบสองข้างเข้าหากัน   | 0.30 นาที | Wipe/เสียงดนตรีไทยประกอบ     |
| 22    | <p>ลักษณะภาพตลบสันทบใบตองกลับมาทางขวาให้เป็นเส้นโค้งทแยง หัวแม่มือซ้ายแตะสันทบส่วนบนไว้ให้อยู่ตัว</p>  | <p>ตลบสันทบกลับมาทางขวาให้เป็นเส้นโค้งทแยง หัวแม่มือซ้ายแตะสันทบส่วนบนไว้ให้อยู่ตัว จะได้ก๊ลิบกุหลาบครึ่งก๊ลิบสำหรับนำไปเย็บแบบตัวแมงดา</p> | 0.30 นาที | Dissolve/เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 23    | <p>ลักษณะภาพก๊ลิบผกา</p>   | การพับก๊ลิบผกา  | 0.10 นาที | Pan left/เสียงดนตรีไทยประกอบ |






| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ               |
|-------|--|---|-----------|----------------------------------|
| 24    | <p>ลักษณะภาพพับใบตองทบริมซ้ายมาทางขวา 1 ใน 3 ส่วน และพับริมขวาลงมาให้ชิดริมซ้าย</p>                             | <p>ฉีกใบตองกว้างประมาณ <math>1-1\frac{3}{4}</math> นิ้ว พับทบริมซ้ายมาทางขวา 1 ใน 3 ส่วน และพับริมขวาลงมาให้ชิดริมซ้าย</p>                            | 1.00 นาที | Fade In/เสียงดนตรีไทยประกอบ      |
| 25    | <p>ลักษณะภาพพับสันทบใบตองริมขวาเข้ามาอีกครั้งหนึ่ง ให้ได้แนวกึ่งกลางพอดี ลายริ้วทะแยงซ้ายและขวาคงเท่ากัน</p>  | <p>พับสันทบริมขวาเข้ามาอีกครั้งหนึ่ง ให้ได้แนวกึ่งกลางพอดี ลายริ้วทะแยงซ้ายและขวาคงเท่ากัน จะได้กลีบผกา สามารถนำไปใช้ในการประดิษฐ์บายศรีปากชามได้</p> | 0.30 นาที | Zoom In /เสียงดนตรีไทยประกอบ     |
| 26    | <p>ลักษณะภาพกลีบเล็บครุฑ</p>    | <p>การพับกลีบเล็บครุฑ</p>   | 0.30 นาที | Superimpose /เสียงดนตรีไทยประกอบ |

| ลำดับ | ลักษณะมุลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                   |
|-------|--|--|-----------|--------------------------------------|
| 27    | <p>ลักษณะภาพพับทบใบตองเข้ามาข้างละ 2 ครั้ง ให้ชิดกันพอดี</p>  | <p>ฉีกใบตองกว้าง <math>1\frac{1}{4}</math> นิ้ว</p> <p>พับทบเข้ามาข้างละ 2 ครั้ง ให้ชิดกันพอดี</p> | 1.00 นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 28    | <p>ลักษณะภาพพับสันทบใบตอง ซ้ายไขว้ไปทางขวา</p>               | <p>พับสันทบซ้ายไขว้ไปทางขวา</p>  | 0.30 นาที | Wipe/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ         |
| 29    | <p>ลักษณะภาพพับสันทบใบตอง ขวาไขว้ไปทางซ้าย</p>              | <p>พับสันทบขวาไขว้ไปทางซ้าย จะได้กลีบเล็กครู่ สามารถนำไปใช้ในการประดิษฐ์บายศรีปากชามได้</p>        | 0.30 นาที | Fade In/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ      |

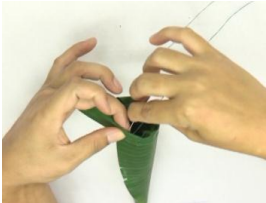



| เรื่องที่ 4 การทำตัวบายศรี |   |  |           |   |
|----------------------------|---|--|-----------|---|
| เวลารวม 19.10 นาที         |   |  |           |   |
| ลำดับ                      | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                      |
| 1                          | <p>ลักษณะภาพแสดงเรื่องที่ 5 การทำตัวบายศรีมีภาพสำเร็จตัวบายศรี</p>                   | <p>การพับและการเย็บตัวบายศรี</p>    | 0.10 นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 2                          | <p>ลักษณะภาพใบตองที่ฉีกตามขนาดต่างๆ</p>    | <p>ฉีกใบตองสำหรับพับกลีบนิ้วมีอนาง กว้าง 6 , 6.5 ,7, 7.5 , 8 , 8.5 และ 9 เซนติเมตร ขนาดละ 3 ชิ้น จำนวน 21 ชิ้น และฉีกใบตองสำหรับพับผ้านุ่งชายธง กว้าง 6 เซนติเมตรจำนวน 21 ชิ้น</p> | 2.00 นาที | Superimpose<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 3                          | <p>ลักษณะภาพขั้นตอนวิธีการวางริมใบตองทางแข็งไว้ด้านซ้ายพับทะแยงเข้ามาเล็กน้อย</p>  | <p>วางริมใบตองทางแข็งไว้ด้านซ้ายพับทะแยงเข้ามาเล็กน้อย</p>   | 0.30 นาที | Wipe<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ        |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ               |
|-------|--|---|-----------|----------------------------------|
| 4     | <p>ลักษณะภาพการม้วนใบตองให้โคนกลีบเข้าไปเรื่อยๆ ให้ยอดเรียวแหลม</p>                                       | <p>ม้วนโคนกลีบเข้าไปเรื่อยๆ ให้ยอดเรียวแหลม</p>  | 0.30 นาที | Dissolve<br>/เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 5     | <p>ลักษณะภาพวิธีการการม้วนจนหมดริมปรับริมให้อยู่กลางกลีบ</p>   | <p>ม้วนจนหมดริมปรับริมให้อยู่กลางกลีบ ตัวอย่างที่สาธิตการทำตัวบายศรีครั้งนี้เราใช้นิ้วทั้งหมด 7 นิ้ว</p>                          | 5.00 นาที | Fade in<br>/เสียงดนตรีไทยประกอบ  |
| 6     | <p>ลักษณะภาพการพับผ้านุ่งชายธง โดยพับริมซ้ายและขวาเข้ามาข้างละเท่ากัน ให้ต่ำกว่ายอดประมาณ 2.5 นิ้ว</p>  | <p>พับผ้านุ่งชายธง โดยพับริมซ้ายและขวาเข้ามาข้างละเท่ากัน ให้ต่ำกว่ายอดประมาณ 2.5 นิ้ว</p>  | 0.30 นาที | Pan left<br>/เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 7     | <p>ลักษณะภาพการพับใบตองสันทบขวาไขว้ทะแยงไปด้านซ้าย</p>    | <p>ด้านหน้า พับสันทบขวาไขว้ทะแยงไปด้านซ้าย</p>  | 0.30 นาที | Zoom In<br>/เสียงดนตรีไทยประกอบ  |





| ลำดับ | ลักษณะมูมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ               |
|-------|---|--|-----------|----------------------------------|
| 8     | <p>ลักษณะภาพการพับใบตองพันทับทบซ้ายทับขวาไปทางขวา</p>                              | <p>พันทับทบซ้ายทับขวาไปทางขวา</p>                               | 0.30 นาที | Fade In/เสียงดนตรีไทยประกอบ      |
| 10    | <p>ลักษณะภาพการนำตัวลูกวางบนตัวแม่เย็บตรึงและนุ่งผ้าเช่นเดิม</p>                  | <p>นำตัวลูกวางบนตัวแม่เย็บตรึงและนุ่งผ้าเช่นเดิม</p>           | 0.30 นาที | Superimpose /เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 11    | <p>ลักษณะภาพการวางแล้วด้านข้าง ปลายกลีบไล่ระดับลดหลั่นเป็นเส้นโค้งให้สวยงาม</p>  | <p>ด้านข้าง ปลายกลีบไล่ระดับลดหลั่นเป็นเส้นโค้งให้สวยงาม</p>  | 5.00 นาที | Wipe /เสียงดนตรีไทยประกอบ        |
| 12    | <p>ลักษณะภาพด้านหลังของตัวบายศรีทำสำเร็จแล้ว</p>                                 | <p>ด้านหลังของชิ้นงานทำจำนวน 3 ตัว สำหรับใช้ในประดิษฐ์บายศรีปากชามสามารถใช้กลีบหน้าขนาด กลีบหางหงส์ในการทำตัวบายศรีได้</p>                       | 5.00 นาที | Zoom Out/เสียงดนตรีไทยประกอบ     |

| เรื่องที่ 5 การม้วนกรวยและการทำกรวยจีบ |  |  |           |  |
|--|--|--|-----------|--|
| เวลารวม 18.15 นาที                     |  |  |           |  |
| ลำดับ                                  | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                       |
| 1                                      | <p>ลักษณะภาพแสดงเรื่องที่ 4 การม้วนกรวยและการทำกรวยจีบและมีภาพกรวยม้วนและกรวยจีบ</p>  | การม้วนกรวยและการทำกรวยจีบ                             | 0.20 นาที | Dissolve/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |
| 2                                      | <p>ลักษณะภาพการม้วนกรวยใบตอง</p>    | แบบที่ 1 การม้วนกรวยใบตองสำหรับประดิษฐ์บายศรีปากชาม    | 0.10 นาที | Dissolve<br>Dissolve/เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 3                                      | <p>ลักษณะภาพการฉีกฉีกใบตองกว้าง 10 นิ้วจำนวน 2-4 แผ่น โดยวางสลับทางใบตอง</p>        | ฉีกใบตองกว้าง 10 นิ้วจำนวน 2-4 แผ่น โดยวางสลับทางใบตอง | 0.30 นาที | Fade In/เสียงดนตรีไทยประกอบ              |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง                        | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                      |
|-------|--|---------------------------------------|-----------|---|
| 4     | ลักษณะภาพการจับมุมตรงกลางม้วน<br>                     | จับมุมตรงกลางม้วน                     | 0.30 นาที | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |
| 5     | ลักษณะภาพม้วนใบตองเข้าไปเรื่อยๆให้ยอดเรียวแหลม<br>   | ม้วนใบตองเข้าไปเรื่อยๆให้ยอดเรียวแหลม | 0.30 นาที | Superimpose/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 6     | ลักษณะภาพการม้วนจนสุดริมใบตอง<br>                   | ม้วนจนสุดริมใบตอง                     | 0.20 นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 7     | ลักษณะภาพการเย็บตรึงดอกจัน ตัดปากกรวยให้เสมอกัน<br> | ตรึงดอกจัน ตัดปากกรวยให้เสมอกัน       | 0.30 นาที | Pan right/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ   |





| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                      |
|-------|--|---|-----------|---|
| 8     | ลักษณะภาพการมอบปากกรวย<br>  | ฉีกใบตองประมาณ 2 เซนติเมตร เย็บมอบปากกรวย   | 3.00 นาที | Superimpose/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 9     | ลักษณะภาพรูปสำเร็จการม้วนกรวยใบตอง<br>                           | จะได้กรวยใบตองสำหรับประดิษฐ์บายศรีปากชาม  | 0.10 นาที | Wipe<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ        |
| 10    | ลักษณะภาพกรวยจีบสำเร็จ<br>                                      | แบบที่ 2 วิธีการทำกรวยจีบสำหรับประดิษฐ์บายศรีปากชาม   | 0.20 นาที | Fade In/เสียงดนตรีไทยประกอบ             |
| 11    | ลักษณะภาพการเย็บใบตองตามขนาดที่ฉีก วางทับกันเย็บด้านถอยหลัง<br> | ใช้ใบตองช่วงยาวรีวตรง ฉีกกว้าง $1\frac{1}{2}$ นิ้ว ประมาณ 25 ชั้นจับด้านโคนพับทบริมเข้าไป $\frac{1}{4}$ นิ้ววางทับทบบนอีกชั้นหนึ่งแล้วเริ่มต้นเย็บด้านถอยหลัง | 3.00 นาที | Dissolve/เสียงดนตรีไทยประกอบ            |




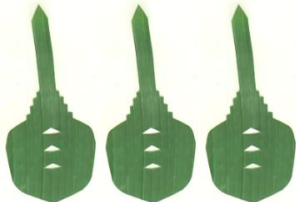


| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา       | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                      |
|-------|---|--|------------|---|
| 12    | <p>ลักษณะภาพการพับใบตองแล้วมาทับห่างกันประมาณ 1 เซนติเมตร</p>                                | <p>พับขึ้นต่อไปมาทับทับ กระยะสันทบห่างกันประมาณ 1 เซนติเมตร เย็บเพิ่มขึ้นทีละ 1 ชั้น นำไปสวมใส่ขามที่จะทำบายศรี กะดูให้เหลือช่องว่างพอวางตัวบายศรีกับตัวแมงดาได้</p> | 12.00 นาที | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |
| 13    | <p>ลักษณะภาพการกลับใบตองด้าน หลังที่เราเย็บขึ้น นำกรรไกรมาขลิบทะแยงริมใบตองที่เราเย็บ</p>  | <p>กลับด้านหลังขึ้นขลิบทะแยงริมทั้งสองเพื่อช่วยให้กรวยเรียบบาง</p>   | 3.00 นาที  | Superimpose/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 14    | <p>ลักษณะภาพขลิบเสร็จแล้ว</p>    | <p>เมื่อขลิบเสร็จแล้ว</p>  | 0.10 นาที  | Fade in<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |
| 15    | <p>ลักษณะภาพการจับสันทบทางปลายมาเรียงให้ชิดกัน 3 ชั้นเย็บโดยวิธีด้นถอยหลัง</p>             | <p>จับสันทบทางปลายมาเรียงให้ชิดกัน 3 ชั้นแล้วเริ่มเย็บโดยวิธีด้นถอยหลัง จับขึ้นมาเรียงทีละ 3 ชั้น เย็บไปจนครบรอบ</p>   | 5.00 นาที  | Fade out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                |
|-------|--|---|-----------|-----------------------------------|
| 16    | <p>ลักษณะภาพการเย็บขึ้นสุดท้ายสอดเข้าใต้ชั้นแรกติดกัน ได้เป็นทรงกรวย</p>    | <p>เย็บขึ้นสุดท้ายสอดเข้าใต้ชั้นแรกให้ ได้ระยะดีเท่ากันหมด</p>   | 2.00 นาที | Pan left<br>/เสียงดนตรีไทยประกอบ  |
| 17    | <p>ลักษณะภาพการม้วนกรวยใบตอง</p>   | <p>ม้วนกรวยใบตองและตัดกะให้ได้ขนาดพอดีกับยอดกรวย</p>    | 1.30 นาที | Pan right<br>/เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 18    | <p>ลักษณะภาพการถักตะขาบจากใบตอง</p>   | <p>ถักตะขาบแบนตัวเล็กๆ มาเย็บปิดรอยต่อยอดกรวย</p>   | 7.00 นาที | Zoom In<br>/เสียงดนตรีไทยประกอบ   |
| 19    | <p>ลักษณะภาพการม้วนใบตอง โดยให้สีเขียวอยู่ด้านในกรวยสอดเข้าไปซบในปิดริมใบตองขยับให้พอดีปากกรวยนำกรรไกรมาเจียนใบตองที่ออกมาจากกรวยให้พอดีกับปากกรวย</p>  | <p>ม้วนกรวยใบตองให้สีเขียวอยู่ด้านในกรวยสอดเข้าไปซบในปิดริมใบตองทั้งหมดขยับให้พอดีปากกรวยและเจียนให้พอดีกับปากกรวยเสร็จขั้นตอนการทำกรวยจิบ</p>  | 3.00 นาที | Zoom Out<br>/เสียงดนตรีไทยประกอบ  |

| เรื่องที่ 6 การตัดตัวแมงดาและการเย็บตัวแมงดา |   |   |           |                                      |
|--|---|---|-----------|--------------------------------------|
| เวลารวม 20.25 นาที                           |   |   |           |                                      |
| ลำดับ  | ลักษณะมุลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง                                | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                   |
| 1  | <p>ลักษณะภาพแสดงชื่อเรื่องที่ 6 การตัดตัวแมงดาและการเย็บตัวแมงดาและรูปตัวแมงดาแบบการตัดและตัวแมงดาแบบการเย็บ</p>  | การตัดตัวแมงดา และการเย็บตัวแมงดา             | 0.10 นาที | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |
| 2  | <p>ลักษณะภาพสำเร็จการตัดตัวแมงดา</p>   | การตัดตัวแมงดา                                | 0.10 นาที | Fade in<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |
| 3  | <p>ลักษณะภาพการฉีกใบตองกว้าง 3 นิ้ว จำนวน 3 ชั้น พับทบตามยาว</p>   | ฉีกใบตองกว้าง 3 นิ้ว จำนวน 3 ชั้น พับทบตามยาว | 1.00 นาที | Pan left<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                  |
|-------|--|---|-----------|-------------------------------------|
| 4     | ลักษณะภาพการตัดตัวแมงดาให้ฐานเป็นรูปโค้งรี<br>                              | ตัดตัวแมงดาให้ฐานเป็นรูปโค้งรี                            | 1.00 นาที | Fade In/<br>เสียงดนตรีไทยประกอบ     |
| 5     | ลักษณะภาพการขลิบใบตองจากกลางลำตัวประมาณ 0.5 เซนติเมตร<br>                  | ขลิบจากกลางลำตัวประมาณ 0.5 เซนติเมตร                      | 1.00 นาที | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทยประกอบ     |
| 6     | ลักษณะภาพการฉีกใบตองออกตามยาว<br>   | ฉีกใบตองออกตามยาว   | 1.00 นาที | Superimpose/<br>เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 7     | ลักษณะภาพการขลิบและฉีกจนเหลือหางแมงดากว้าง 1.5 เซนติเมตร ขณะพับทบอยู่<br> | ขลิบและฉีกจนเหลือหางแมงดากว้าง 1.5 เซนติเมตร ขณะพับทบอยู่ | 0.30 นาที | Wipe/เสียงดนตรีไทยประกอบ            |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง                             | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                   |
|-------|---|--|-----------|--------------------------------------|
| 8     | ลักษณะภาพการตัดปลายหาง<br>แมงดาให้ปลายแหลม<br>                 | ตัดปลายหางแมงดา<br>ให้ปลายแหลม             | 0.30 นาที | Dissolve/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 9     | ลักษณะภาพการตัดปลาย<br>สามเหลี่ยมที่สันทบกลาง<br>             | ตัดปลายสามเหลี่ยมที่<br>สันทบกลาง          | 1.00 นาที | Zoom Inเสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ       |
| 10    | ลักษณะภาพการกางของ<br>แมงดาที่เราตัดและขลิบเสร็จ<br>แล้ว<br> | เมื่อกางออกมาจะได้<br>แมงดา                | 0.10 นาที | Fade in/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ      |
| 11    | ลักษณะภาพแมงดาที่เราตัด<br>เสร็จแล้ว 3 ตัว<br>               | ใช้ 3 ตัวในการ<br>ประดิษฐ์บายศรีปาก<br>ชาม | 3.00 นาที | Fade out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |





| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                   |
|-------|---|--|-----------|--------------------------------------|
| 12    | ลักษณะภาพตัวแมงดาโดยวิธี<br>เย็บแบบ ที่สำเร็จแล้ว<br><br>                            | การเย็บแบบตัว<br>แมงดา   | 0.10 นาที | Fade In/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ      |
| 13    | ลักษณะภาพการฉีกใบตอง<br>กว้าง 3 นิ้ว จำนวน 3 ชิ้น<br>สำหรับม้วนทางแมงดา<br><br>    | ฉีกใบตองกว้าง 3 นิ้ว<br>จำนวน 3 ชิ้น<br>สำหรับม้วนทาง<br>แมงดา     | 1.00 นาที | Pan left<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 14    | ลักษณะภาพการวางริม<br>ใบตองด้านแข็งไว้ด้านซ้ายพับ<br>ทแยงพับกลับนิ้วมือนาง<br><br> | วางริมใบตองด้าน<br>แข็งไว้ด้านซ้ายพับ<br>ทแยงพับกลับนิ้วมือ<br>นาง | 1.00 นาที | Zoom In<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ               |
|-------|--|--|-----------|----------------------------------|
| 15    | <p>ลักษณะภาพการฉีกใบตองกว้าง 3.5 นิ้ว จำนวน 6 ชั้นพับใบตอง 2 ชั้นเหมือนชายธงประกบด้านหน้าและหลังเหมือนตัวแมงดา</p>  | <p>ฉีกใบตองกว้าง 3.5 นิ้ว จำนวน 6 ชั้นพับใบตอง 2 ชั้นเหมือนชายธงประกบด้านหน้าและหลังเหมือนตัวแมงดา</p> | 1.30 นาที | Superimpose /เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 16    | <p>ลักษณะภาพการตัดใบตองด้านข้างให้เหมือนตัวแมงดา</p>    | <p>ตัดใบตองด้านข้างให้เหมือนตัวแมงดา</p>   | 1.00 นาที | Wipe /เสียงดนตรีไทยประกอบ        |
| 17    | <p>ลักษณะภาพการตัดทั้งสองข้าง</p>   | <p>ตัดทั้งสองข้าง</p>  | 1.00 นาที | Dissolve /เสียงดนตรีไทยประกอบ    |
| 18    | <p>ลักษณะภาพการฉีกใบตองกว้าง 0.5 นิ้ว ยาว 2 นิ้ว แบ่งครึ่งใบตองให้เท่ากัน</p>                                     | <p>ฉีกใบตองกว้าง 0.5 นิ้ว ยาว 2 นิ้ว แบ่งครึ่งใบตองให้เท่ากัน</p>                                      | 1.00 นาที | Zoom In/เสียงดนตรีไทยประกอบ      |

| ลำดับ | ลักษณะมุลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                      |
|-------|---|---|-----------|---|
| 19    | ลักษณะภาพการพับริมตอง<br>ขวาและซ้ายเข้าหากัน<br>                                 | พับริมตองขวาและ<br>ซ้ายเข้าหากัน  | 0.20 นาที | Fade out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 20    | ลักษณะภาพการพับสันทบ<br>สองข้างเข้าหากัน<br>                                     | พับสันทบสองข้าง<br>เข้าหากัน  | 0.20 นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 21    | ลักษณะภาพการพับตลบสัน<br>ทบขวาให้เป็นเส้นโค้งทะแยง<br>จะได้กลีบกุหลาบใบตอง<br> | พับตลบสันทบขวา<br>ให้เป็นเส้นโค้ง<br>ทะแยง จะได้กลีบ<br>กุหลาบใบตอง       | 0.20 นาที | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |
| 22    | ลักษณะภาพการนำกลีบ<br>กุหลาบใบตอง เย็บหุ้มขอบตัว<br>แมงดา<br>                  | นำกลีบกุหลาบ<br>ใบตอง เย็บหุ้มขอบ<br>ตัวแมงดา                             | 3.00 นาที | Fade in<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |
| 23    | ลักษณะภาพสำเร็จตัวแมงดา<br>  | นำกลีบกุหลาบ<br>ใบตอง เย็บหุ้มขอบ<br>ตัวแมงดาทั้งสองข้าง<br>จะได้ตัวแมงดา | 3.00 นาที | Superimpose<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |



| เรื่องที่ 7 การเย็บแบบ |  |  |           |                               |
|------------------------|--|--|-----------|-------------------------------|
| เวลารวม 21.10 นาที     |  |  |           |                               |
| ลำดับ                  | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ            |
| 1                      | <p>ลักษณะภาพแสดงชื่อเรื่องที่ 7 การเย็บแบบและภาพการเย็บแบบตัวแมงดาโดยใช้ดอกกุหลาบ กล้วยไม้ ใบกระป๋อง</p>  | <p>การเย็บแบบสำหรับประดิษฐ์บายศรีปากชาม เช่น การเย็บแบบโดยใช้ดอกกุหลาบ การเย็บแบบโดยใช้ดอกกล้วยไม้ การเย็บแบบโดยใช้ใบกระป๋อง</p> | 0.30 นาที | Fade In/เสียงดนตรีไทยประกอบ   |
| 2                      | <p>ลักษณะภาพสำเร็จการเย็บแบบแมงดาด้วยดอกกุหลาบ</p>    | การเย็บแบบด้วยดอกกุหลาบ  | 0.10 นาที | Wipe /เสียงดนตรีไทยประกอบ     |
| 3                      | <p>ลักษณะภาพใช้มือขวาขยุมกลีบดอกกุหลาบไว้ในมือมือซ้ายจับค้ำดอก</p>                                      | ใช้มือขวาขยุมกลีบดอกกุหลาบไว้ในมือมือซ้ายจับค้ำดอก   | 0.10 นาที | Dissolve /เสียงดนตรีไทยประกอบ |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                      |
|-------|--|---|-----------|---|
| 4     | ลักษณะภาพการดึงกลีบดอก<br>กุหลาบออกจากคั่ว<br>  | หายใจมือขึ้นจะนำ<br>ให้กลีบกุหลาบดอก<br>จากขั้วดอก  | 0.10 นาที | Pan left/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ        |
| 5     | ลักษณะภาพการจับกลีบดอก<br>กุหลาบส่วนสีขาวอยู่ด้านบน<br>  | การพับกลีบกุหลาบ<br>ในการเย็บแบบจับ<br>กลีบกุหลาบโดยให้<br>โคลนกลีบที่เป็นส่วน<br>สีขาวอยู่ด้านบน | 0.20 นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 6     | ลักษณะภาพการจัดกลีบดอก<br>กุหลาบคว่ำกลีบดอก ให้ส่วน<br>ของด้านนอกของกลีบดอกหัน<br>เข้าหาตัว<br> | คว่ำกลีบดอก ให้<br>ส่วนของด้านนอก<br>ของกลีบดอกหันเข้า<br>หาตัว                                   | 0.10 นาที | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |
| 7     | ลักษณะภาพการกลีบกุหลาบ<br>ด้านซ้ายเข้าไปเศษ1ส่วน4<br>   | พับกลีบด้านซ้ายเข้า<br>ไปเศษ1ส่วน4  | 0.10 นาที | Superimpose/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                   |
|-------|--|---|-----------|--------------------------------------|
| 8     | <p>ลักษณะภาพการพับกลีบดอก<br/>กุหลาบพับกลีบด้านขวาไปพับ<br/>กลีบด้านซ้าย</p>  | พับกลีบด้านขวาไป<br>พับกลีบด้านซ้าย   | 0.10 นาที | Fade in/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ      |
| 9     | <p>ลักษณะภาพสำเร็จการพับ<br/>กลีบจากดอกกุหลาบ</p>                            | จะได้กลีบสำหรับ<br>เย็บแบบ  | 0.10 นาที | Fade out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 10    | <p>ลักษณะภาพการนำกลีบ<br/>กุหลาบที่พับแล้วมาวาง<br/>ด้านบนแบบตัวแมงดา</p>   | เริ่มต้นเย็บแบบกลีบ<br>กุหลาบวางกลีบ<br>กุหลาบที่พับแล้วบน<br>แบบตัวแมงดา   | 0.20 นาที | Fade In/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ      |
| 11    | <p>ลักษณะภาพการเย็บกลีบ<br/>กุหลาบที่พับแล้วด้วยเข็มด้าย</p>                | แล้วเย็บด้วยด้ายสี<br>แดง โดยใช้เข็มมือ<br>เบอร์ 8 หรือเบอร์ 9<br>ในการเย็บ | 0.20 นาที | Pan left<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                      |
|-------|--|--|-----------|---|
| 12    | ลักษณะภาพการเย็บกลีบ<br>กุหลาบชั้นที่สอง<br>          | เย็บชั้นที่สองให้เสมอ<br>โคนของชั้นแรก<br>ด้านซ้ายและขวา<br>จำนวน 2 กลีบ | 2.0 นาที  | Pan right<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ   |
| 13    | ลักษณะภาพการเย็บกลีบ<br>กุหลาบเต็มแบบตัวแมงดา<br>    | ชั้นต่อไปเย็บสลับ<br>หว่างตามแบบตัว<br>แมงดา ให้เต็มแบบ<br>ตัวแมงดา      | 5.0 นาที  | Zoom In<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |
| 14    | ลักษณะภาพสำเร็จการเย็บ<br>แบบแมงดาด้วยดอกกุหลาบ<br> | จะได้ตัวแมงดาที่เย็บ<br>จากดอกกุหลาบ<br>สำหรับประดิษฐ์<br>บายศรีปากชาม   | 0.20 นาที | Zoom Out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 15    | ลักษณะภาพการเย็บแบบโดย<br>ใช้กลีบกล้วยไม้<br>       | การเย็บแบบโดยใช้<br>กลีบดอกกล้วยไม้                                      | 0.10 นาที | Superimpose<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |


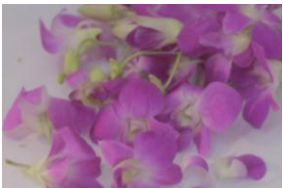




| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                   |
|-------|--|---|-----------|--------------------------------------|
| 16    | ลักษณะภาพการเย็บแบบ<br>กลีบกล้วยไม้ที่เย็บในแบบตัว<br>แมงดาครึ่งแบบ<br> | นำกลีบกล้วยไม้มา<br>พับกลีบทั้งสองด้าน<br>วางบนแบบตัว<br>แมงดาด้านบนเย็บ<br>สลับหว่างลงมา | 2.00 นาที | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |
| 17    | ลักษณะภาพการเย็บแบบโดย<br>ใช้กลีบกล้วยไม้ที่เสร็จแล้ว<br>              | เย็บติดจนเต็มแบบ  | 7.00 นาที | Fade out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 18    | ลักษณะภาพตัวแมงดาที่เย็บ<br>ด้วยกลีบกระพุ่ม<br>                       | การเย็บแบบโดยใช้<br>วิธีการเย็บด้วยกลีบ<br>กระพุ่มด้วยใบ<br>กระป้อในแบบตัว<br>แมงดา       | 0.15 นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 19    | ลักษณะภาพการตัดแบ่งครึ่ง<br>ใบกระป้อ<br>                              | ตัดใบกระป้อแบ่งครึ่งใบ  | 0.10 นาที | Pan left<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |






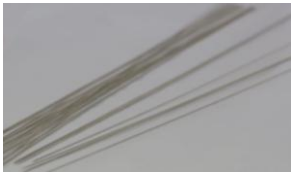
| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ               |
|-------|---|--|-----------|----------------------------------|
| 20    | ลักษณะภาพการพับใบกระป๋อง มุมขวาลงมาตามลักษณะเฉียงเล็กน้อย<br>                                  | พับมุมขวาลงมาตามลักษณะเฉียงเล็กน้อย                              | 0.15 นาที | Pan right /เสียงดนตรีไทยประกอบ   |
| 21    | ลักษณะภาพการพับใบกระป๋องพับมุมขวาลงมาอีกครั้ง<br>   | แล้วพับมุมขวาลงมาอีกครั้ง  | 0.10 นาที | Fade In/เสียงดนตรีไทยประกอบ      |
| 22    | ลักษณะภาพการพับใบกระป๋องด้านส่วนด้านขวาที่พับลงมา ลงไป แล้วยกส่วนด้านซ้ายขึ้นมาวางทับกัน<br> | ด้านส่วนด้านขวาที่พับลงมา ลงไป แล้วยกส่วนด้านซ้ายขึ้นมาวางทับกัน | 0.15 นาที | Superimpose /เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 23    | ลักษณะภาพสำเร็จการพับกลีบกระพุ้ง<br>   | จะได้กลีบกระพุ้งจากใบกระป๋อง                                     | 0.10 นาที | Zoom Out /เสียงดนตรีไทยประกอบ    |






| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา          | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                    |
|-------|--|---|---------------|---------------------------------------|
| 24    | <p>ลักษณะภาพการวางกลีบ<br/>กระพุ้งตรงกลางแบบตัว<br/>แมงดาและเย็บติดด้วยเข็ม<br/>ด้าย</p>    | วางกลีบกระพุ้งตรง<br>กลางแบบตัวแมงดา<br>และเย็บติดด้วยเข็ม<br>ด้าย            | 1.00 นาที     | Pan right<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 25    | <p>ลักษณะภาพการเย็บกลีบ<br/>กระพุ้งในแบบตัวแมงดาโดย<br/>การเย็บขึ้นไปเรียงสับ<br/>หว่าง เย็บกลีบ<br/>กระพุ้งจนเต็มแบบ<br/>ตัวแมงดา</p>  | เย็บขึ้นไปเรียงสับ<br>หว่าง เย็บกลีบ<br>กระพุ้งจนเต็มแบบ<br>ตัวแมงดา          | 10.00<br>นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |
| 26    | <p>ลักษณะภาพตัวแมงดาที่เย็บ<br/>ด้วยกลีบกระพุ้ง</p>   | จะได้ตัวแมงดาที่เย็บ<br>ด้วยกลีบกระพุ้ง<br>สำหรับนำไปกระ<br>ดิษฐ์บายศรีปากชาม | 0.10 นาที     | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ   |






| เรื่องที่ 8 งานมาลัยสำหรับตกแต่งบายศรีปากชาม |  |  |           |                                 |
|--|--|--|-----------|---------------------------------|
| เวลารวม 22.10 นาที                           |  |  |           |                                 |
| ลำดับ  | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ              |
| 1  | <p>ลักษณะภาพแสดงชื่อเรื่องที่ 8 งานมาลัยสำหรับตกแต่งบายศรีปากชามมีภาพบายศรีปากชามสำเร็จที่มีมาลัยเป็นส่วนประกอบและรูปมาลัย</p>  | <p>งานมาลัยสำหรับตกแต่งบายศรีปากชาม ประกอบด้วยวัสดุอุปกรณ์สำหรับร้อยมาลัย การทำเป็นใบตองสำหรับร้อยมาลัย มาลัยซี่ก้าหลัก หรือ มาลัย 3-2</p> | 0.10 นาที | Zoom In /เสียงดนตรีไทย ประกอบ   |
| 2  | <p>ลักษณะภาพวัสดุอุปกรณ์สำหรับร้อยมาลัย</p>   | วัสดุอุปกรณ์สำหรับร้อยมาลัย  | 0.10 นาที | Zoom out/เสียงดนตรีไทย ประกอบ   |
| 3  | <p>ลักษณะภาพดอกไม้และใบไม้ที่ใช้ในการร้อยมาลัย</p>    | ดอกไม้และใบไม้ที่ใช้ในการร้อยมาลัย   | 0.10 นาที | Pan right /เสียงดนตรีไทย ประกอบ |
| 4  | <p>ลักษณะภาพดอกกุหลาบ</p>   | ได้แก่ กุหลาบ  | 0.05 นาที | Pan left /เสียงดนตรีไทย ประกอบ  |






| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                      |
|-------|---|----------------|-----------|---|
| 5     | ลักษณะภาพดอกเฟื่องฟ้า<br>    | เฟื่องฟ้า      | 0.05 นาที | Fade out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 6     | ลักษณะภาพดอกกล้วยไม้<br>     | กล้วยไม้       | 0.05 นาที | Fade in<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |
| 7     | ลักษณะภาพดอกพกากรอง<br>     | พกากรอง        | 0.05 นาที | Fade In/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ         |
| 8     | ลักษณะภาพดอกกะเม็ง<br>     | กะเม็ง         | 0.05 นาที | Superimpose<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 9     | ลักษณะภาพดอกพุด<br>        | พุด            | 0.05 นาที | Zoom Out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 10    | ลักษณะภาพดอกเบญจมาศน้ำ<br> | เบญจมาศน้ำ     | 0.05 นาที | Zoom in/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |


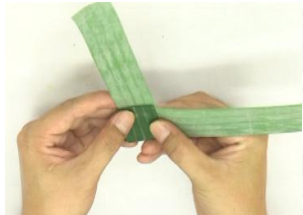


| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                      |
|-------|---|---|-----------|---|
| 11    | ลักษณะภาพดอกบานไม่รู้โรย<br> | บานไม่รู้โรย  | 0.05 นาที | Superimpose<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 12    | ลักษณะภาพดอกดอกกรัก<br>      | ดอกกรัก   | 0.05 นาที | Wipe<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ        |
| 13    | ลักษณะภาพดอกดอกบัว<br>      | ดอกบัว  | 0.05 นาที | Fade In/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ         |
| 14    | ลักษณะภาพใบแก้ว<br>        | ใบแก้ว  | 0.05 นาที | Dissolve<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 15    | ลักษณะภาพกระป้อม<br>       | ใบกระป้อม เป็นต้น   | 0.05 นาที | Fade in<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |
| 16    | ลักษณะภาพเข็มร้อยมาลัย<br> | เข็มร้อยมาลัยเป็น<br>เข็มเหล็ก ปลาย<br>แหลม ยาวประมาณ<br>12-14 นิ้ว | 0.05 นาที | Pan left<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |




| ลำดับ | ลักษณะมุลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                    |
|-------|--|--|-----------|---------------------------------------|
| 17    | รูปลักษณะภาพถ่ายสำหรับ<br>ร้อยมาลัย<br> | ถ่ายสำหรับร้อย<br>มาลัย  | 0.05 นาที | Fade In/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ       |
| 18    | ลักษณะภาพใบตองตานี<br>                  | ใบตองใช้ปูพื้นก่อน<br>วางดอกไม้ ใบไม้ ห่อ<br>ดอกไม้ และทำแป้น<br>สำหรับร้อยมาลัย   | 0.05 นาที | Pan right<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 19    | ลักษณะภาพกระดาษทราย<br>เบอร์ 0<br>    | กระดาษทรายใช้ขัด<br>เข็มมาลัยหรือเข็มมือ<br>เมื่อมีสนิมเกาะ ควร<br>เลือกใช้เบอร์ 0<br>เพราะมี ความ<br>ละเอียดที่สุด                                      | 0.05 นาที | Zoom Out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |
| 20    | ลักษณะภาพมีดบางขนาดเล็ก<br>           | มีดเล็กมีดบางคมๆ<br>ใช้สำหรับตัดหรือ<br>กรองดอกไม้ เช่น<br>ดอกบานไม่รู้โรย   | 0.05 นาที | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ   |
| 21    | ลักษณะภาพกรรไกรหลาย<br>ขนาด<br>       | กรรไกร ควรมีทั้ง<br>ขนาดเล็กและขนาด<br>กลาง โดยขนาดเล็ก<br>ปลายแหลมคม ใช้<br>สำหรับตัดกลีบ<br>ดอกไม้ ใบไม้ ส่วน<br>ขนาดกลาง ใช้สำหรับ<br>ตัดใบตองกับด้าย | 0.05 นาที | Pan left<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |

| ลำดับ | ลักษณะมุลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                    |
|-------|---|---|-----------|---------------------------------------|
| 22    | ลักษณะภาพคีม<br>           | คีมใช้สำหรับจับเข็ม<br>มาลัยขณะรูดมาลัย<br>ออกจากเข็ม                           | 0.05 นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |
| 23    | ลักษณะภาพน้ำมันวาสลีน<br> | น้ำมันวาสลีนใช้ทา<br>เข็มมาลัยก่อนร้อย<br>ขณะร้อย และก่อน<br>รูดมาลัยออกจากเข็ม | 0.05 นาที | Pan right<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 24    | ลักษณะภาพกะละมัง<br>     | กะละมังสำหรับไว้พัก<br>ดอกไม้ ใบไม้ ก่อนใช้<br>หรือขณะใช้งาน                    | 0.05 นาที | Pan left<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |
| 25    | ลักษณะภาพถาด<br>         | ถาดสำหรับใส่ดอกไม้<br>ใบไม้ และอุปกรณ์ใน<br>การร้อยมาลัย                        | 0.05 นาที | Fade out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |
| 26    | ลักษณะภาพแก้วและขัน<br>  | แก้วหรือขันใบเล็กๆ<br>ใช้ใส่น้ำ ไว้พรม<br>ดอกไม้ขณะร้อย                         | 0.05 นาที | Pan left<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |

| ลำดับ | ลักษณะมูมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                      |
|-------|--|---|-----------|---|
| 27    | ลักษณะภาพขวดฉีดน้ำ<br>  | ที่ฉีดน้ำ ควรใช้ชนิดที่<br>ปรับให้เป็นละออง<br>ฝอยได้ สำหรับไว้ฉีด<br>ขึ้นงาน   |           | Pan right<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ   |
| 28    | ลักษณะภาพผ้าขาวบาง<br>   | ผ้าขาวบางใช้คลุม<br>ดอกไม้กันลม เพื่อให้<br>สดอยู่ได้นาน  | 0.05 นาที | Zoom In<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |
| 29    | ลักษณะภาพแป้นใบตอง<br>สำหรับร้อยมาลัย<br>                           | การทำแป้นใบตอง<br>สำหรับร้อยมาลัย   | 0.05 นาที | Zoom Out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ    |
| 30    | ลักษณะภาพการวางใบตอง 2<br>ชั้นซ้อนกัน ทำมุมฉากซึ่งกัน<br>และกัน<br> | ฉีกใบตองขนาด<br>เท่ากัน 2 ชั้น<br>ขนาดกว้าง<br>1.5 นิ้ว ตัดหัวและ<br>ปลายให้<br>เรียบร้อย วางซ้อน<br>ทางด้านแข็งทำมุม<br>ฉากซึ่งกันและกัน | 0.30 นาที | Superimpose<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |

| ลำดับ | ลักษณะมูมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ               |
|-------|---|--|-----------|----------------------------------|
| 31    | <p>ลักษณะภาพการพับริมใบตอง ด้านแข็งชั้นที่ 1 ทบเข้ามา เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส</p>             | <p>พับริมใบตองด้านแข็งชั้นที่ 1 ทบเข้ามาเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเท่ากับขนาดความกว้างของใบตองที่ฉีกไว้</p>  | 0.30 นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 32    | <p>ลักษณะภาพพับริมใบตองชั้นที่ 2 ทบลงมาเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเท่ากับความกว้างของใบตอง</p>  | <p>พับริมใบตองชั้นที่ 2 ทบลงมาเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเท่ากับความกว้างของใบตองเช่นกันมือขวาจับใบตองชั้นที่ 1 ด้านขวามือทบมาทางซ้ายใช้มือขวาจับใบตองชั้นที่ 2 ทบขึ้นไปทางด้านบน</p> | 0.30 นาที | Wipe<br>/เสียงดนตรีไทยประกอบ     |
| 33    | <p>ลักษณะภาพกลับใบตองหงายขึ้นใช้มือขวาจับชั้นที่ 1 ทบมาทางซ้าย</p>                           | <p>กลับใบตองหงายขึ้นใช้มือขวาจับชั้นที่ 1 ทบมาทางซ้าย</p>  | 0.30 นาที | Dissolve<br>/เสียงดนตรีไทยประกอบ |




| ลำดับ | ลักษณะมุลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ               |
|-------|---|--|-----------|----------------------------------|
| 34    | <p>ลักษณะภาพจับใบตองชั้นที่ 2 ทบลงมาด้านล่างกลับใบตองหงายขึ้น</p>  | จับ ใบ ต อ ง ชั้ น ที่ 2 ท บ ล ง ม า ด้านล่างกลับใบตองหงายขึ้น มือขวาจับชั้นที่ 2 ทบลงมา และมือซ้ายจับชั้นที่ 1 ทบลงมาทางขวา | 0.30 นาที | Wipe<br>/เสียงดนตรีไทยประกอบ     |
| 35    | <p>ลักษณะภาพกลับใบตองหงาย</p>                                     | กลับใบตองหงายขึ้น ตัดปลายใบตองชั้นที่ 2 ส่วนที่เหลือทิ้งไป ( ถ้าใบตองช่วงยาวเกินไป )   | 0.30 นาที | Fade In/เสียงดนตรีไทยประกอบ      |
| 36    | <p>ลักษณะภาพการสอดเก็บปลายใบตอง</p>                              | ตัดริมทั้งสองของปลายใบตองชั้นที่ 1 ให้ เล็ ก ล ง นิด หน่อย เพื่อสะดวกและง่ายต่อการสอดเก็บ ปลาย ให้เรียบร้อย                  | 0.30 นาที | Zoom Out<br>/เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 37    | <p>ลักษณะภาพแป้นใบตองที่พับเสร็จแล้ว</p>                         | จะได้แป้นใบตองสำหรับไว้ร้อยมาลัย   | 0.10 นาที | Zoom In<br>/เสียงดนตรีไทยประกอบ  |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ               |
|-------|---|---|-----------|----------------------------------|
| 38    | ลักษณะภาพมาลัยมาลัยชีก้าหลักจากดอกพุด<br>                | มาลัยชีก้าหลักหรือ มาลัย 3-2  | 0.30 นาที | Pan left<br>/เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 39    | ลักษณะภาพการร้อยมาลัยชีก้าหลัก แถวที่ 1 ด้วยดอกพุด<br> | แถวที่ 1 ดอกพุด 3 ร้อยเรียงต่อกันในลักษณะไม่เกินครึ่งวงกลม  | 1.30 นาที | Fade out<br>/เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 40    | ลักษณะภาพการร้อยมาลัยชีก้าหลัก แถวที่ 2 ด้วยดอกพุด<br> | แถวที่ 2 ดอกพุด 2 ร้อยเรียงต่อกันโดยดอกพุดดอกแรกอยู่ระหว่างดอกพุดดอกที่ 1 กับ 2 ของแถวที่ 1 และดอกที่ 2 ร้อยอยู่ระหว่างดอกพุดดอกที่ 2 กับ 3 ของแถวที่ 1 | 1.00 นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทยประกอบ |



| ลำดับ | ลักษณะมุลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา           | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                   |
|-------|---|---|----------------|--------------------------------------|
| 41    | ลักษณะภาพการร้อยมาลัยซีก<br>ห้าหลักที่มีจำนวนหลายๆ แถว<br> | แถวที่ 3,5,7,9,11,13<br>ร้อยเหมือนแถวที่ 1<br>แถวที่<br>4,6,8,10,12,14 ร้อย<br>เหมือนแถวที่ 2 จะ<br>ร้อยจำนวนกี่แถวก็ได้<br>ย่อมแล้วแต่ความยาว<br>ที่ต้องการแต่ควรจบ<br>ลงด้วยแถวดอกพุท 2<br>เสมอเพื่อเวลาผูกมัด<br>จะได้ต่อกันพอดี | 10.00<br>นาที่ | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |
| 42    | ลักษณะภาพมาลัยแบน<br>                                    | การร้อยมาลัยแบน   | 0.10 นาที      | Dissolve<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 43    | ลักษณะภาพการจับกลีบ<br>กุหลาบเพื่อเตรียมพับ<br>          | วิธีการพับกลีบ<br>กุหลาบสำหรับร้อย<br>มาลัย   | 0.10 นาที      | Wipe<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ     |
| 44    | ลักษณะภาพการจับกลีบ<br>กุหลาบหัน<br>                     | จับกลีบกุหลาบหัน<br>ด้านล่างขึ้นด้านบน  | 0.10 นาที      | Fade In/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ      |

| ลำดับ | ลักษณะมูมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ               |
|-------|---|--|-----------|----------------------------------|
| 45    | ลักษณะภาพการพับริมด้านซ้ายเศษ1ส่วน4ของกลีบ<br> | พับริมด้านซ้ายเศษ1ส่วน4ของกลีบ                         | 0.10 นาที | Superimpose /เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 46    | ลักษณะภาพการพับกลีบดอกกุหลาบริมด้านขวา<br>    | พับริมด้านขวาเช่นเดียวกัน                              | 0.10 นาที | Zoom Out /เสียงดนตรีไทยประกอบ    |
| 47    | ลักษณะภาพการพับสันทบกลีบกุหลาบเข้าหากัน<br>  | พับสันทบกลีบเข้าหากัน                                  | 0.10 นาที | Zoom In /เสียงดนตรีไทยประกอบ     |
| 48    | ลักษณะภาพกลีบกุหลาบที่พับเสร็จแล้ว<br>       | แล้วจับที่ด้านล่างของกลีบ จะได้กลีบสำหรับนำไปร้อยมาลัย | 0.10 นาที | Zoom Out/เสียงดนตรีไทยประกอบ     |




| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                    |
|-------|---|---|-----------|---------------------------------------|
| 49    | ลักษณะภาพการร้อยมาลัย<br>แบนแถวที่ 1<br>   | ขั้นตอนที่ 1. ของการ<br>ร้อยมาลัยแบนแถวที่<br>1 กุหลาบ 2 พุด 1<br>กุหลาบ 2 (ความยาว<br>กลีบกุหลาบเท่ากัน<br>ทุกกลีบ ดอกพุดส่ง<br>ก้านสั้น)    | 2.00 นาที | Pan right<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 50    | ลักษณะภาพการร้อยมาลัย<br>แบนแถวที่ 2<br> | ขั้นตอนที่ 2. แถวที่<br>2 กุหลาบ 1 พุด<br>2 กุหลาบ 1 (กลีบ<br>กุหลาบวางสับหว่าง<br>กับกลีบแถวที่<br>1 ดอกพุดวาง<br>ระหว่างดอกพุดแถว<br>ที่ 1) | 2.00 นาที | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ   |
| 51    | ลักษณะภาพการร้อยมาลัย<br>แบนแถวที่ 3<br> | ขั้นตอนที่ 3. แถวที่<br>3 กุหลาบ 2 พุด 1<br>เบญจมาศน้ำ 1 พุด<br>1 กุหลาบ 2 (ดอก<br>เบญจมาศน้ำวางตรง<br>กลางดอกพุด)                            | 2.00 นาที | Pan left<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |

| ลำดับ | ลักษณะมุลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา           | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                    |
|-------|--|---|----------------|---------------------------------------|
| 52    | ลักษณะภาพการร้อยมาลัย<br>แบนแถวที่ 4<br>                        | ชั้นตอนที่ 4. แถวที่<br>4 กุหลาบ 1 พุด<br>2 กุหลาบ 1 (เหมือน<br>แถวที่ 2)<br>                                  | 2.00 นาที      | Fade In/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ       |
| 53    | ลักษณะภาพการร้อยมาลัย<br>แบนแถวที่ 5 และทำซ้ำ<br>หลายๆแถว<br> | ชั้นตอนที่ 5. แถวที่<br>5 กุหลาบ 2 พุด 1<br>กุหลาบ 2 (เหมือน<br>แถวที่ 1) จะได้มาลัย<br>แบนยกดอก 1 ช่วง<br>ลาย ทำซ้ำชั้นตอนที่<br>1 ถึงชั้นตอนที่ 5 ตาม<br>ขนาดความยาวลอง<br>มาลัยที่เราต้องการ | 10.00<br>นาที่ | Fade out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |
| 54    | ลักษณะภาพมาลัยตุ้ม<br>  | การร้อยมาลัยตุ้ม  | 0.05 นาที      | Pan right<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |

| ลำดับ | ลักษณะมูมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา          | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                   |
|-------|--|--|---------------|--------------------------------------|
| 55    | ลักษณะภาพการร้อยมาลัยตุ้ม<br>ชั้นที่ 1<br>                  | มีขั้นตอนดังนี้ ชั้นที่1<br>พับกลีบกุหลาบร้อย<br>จำนวน5 กลีบ<br>โดยรอบเข็ม จัดวาง<br>ระยะห่างระหว่างแต่<br>ละกลีบให้เท่ากัน  | 1.00นาที      | Zoom In<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |
| 56    | ลักษณะภาพการร้อยมาลัยตุ้ม<br>ชั้นที่ 2<br>                | ชั้นที่ 2 กุหลาบ<br>6 กลีบแรกอยู่<br>ระหว่างกุหลาบกลีบ<br>สุดท้ายกับกลีบ<br>ที่ 1 ของชั้น<br>ที่ 1 กลีบต่อ ๆ ไป<br>ก็ร้อยให้สับหว่างกัน<br>ไปเรื่อย  | 1.00 นาที     | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 57    | ลักษณะภาพการร้อยมาลัยตุ้ม<br>ชั้นที่ 3 ไปถึงชั้นที่ 9<br> | ชั้นที่ 3 กุหลาบ 7<br>กลีบแรกอยู่ระหว่าง<br>กุหลาบกลีบสุดท้าย<br>กับกลีบที่ 1 ของ<br>ชั้นที่ 2<br>ชั้นที่ 4 กุหลาบ 8<br>กลีบแรกอยู่ระหว่าง<br>กุหลาบกลีบสุดท้าย<br>กับกลีบที่ 1 ของ<br>ชั้นที่ 3 | 10.00<br>นาที | Zoom Out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |

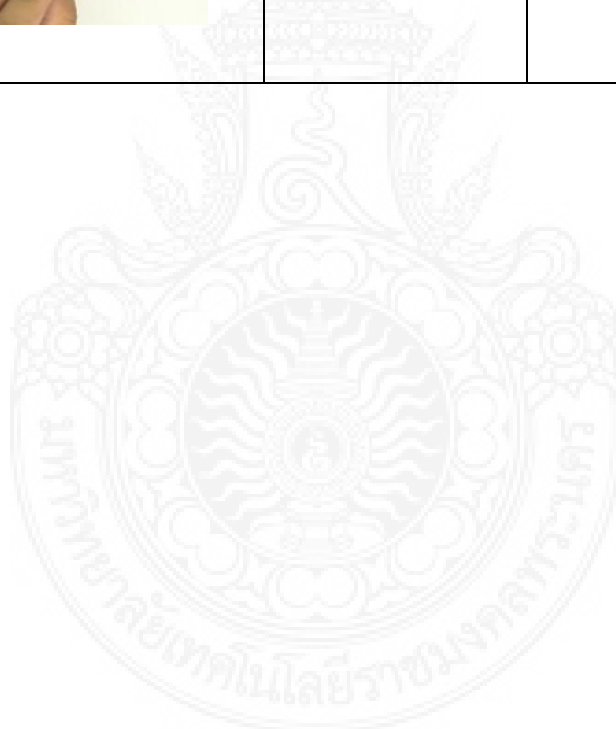
| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ |
|-------|--------------------|---|------|--------------------|
|       |                    | <p>ชั้นที่ 5 กุหลาบ 8<br/>กลีบแรกอยู่ระหว่าง<br/>กุหลาบกลีบสุดท้าย<br/>กับกลีบที่ 1 ของ<br/>ชั้นที่ 4</p> <p>ชั้นที่ 6 กุหลาบ 8<br/>กลีบแรกอยู่ระหว่าง<br/>กุหลาบกลีบ<br/>ที่ 1 กับ 2 ของ<br/>ชั้นที่ 5</p> <p>ชั้นที่ 7 กุหลาบ 7<br/>กลีบแรกอยู่ระหว่าง<br/>กุหลาบกลีบ<br/>ที่ 1 กับ 2 ของ<br/>ชั้นที่ 6</p> <p>ชั้นที่ 8 กุหลาบ 6<br/>กลีบแรกอยู่ระหว่าง<br/>กุหลาบกลีบ<br/>ที่ 1 กับ 2 ของ<br/>ชั้นที่ 7</p> <p>ชั้นที่ 9 กุหลาบ<br/>5 กลีบแรกอยู่<br/>ระหว่างกุหลาบกลีบ<br/>ที่ 1 กับ 2 ของ<br/>ชั้นที่ 8</p> |      |                    |

| ลำดับ | ลักษณะมุลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                  |
|-------|---|---|-----------|-------------------------------------|
| 58    | ลักษณะภาพมาลัยตุ้มที่ร้อยเสร็จแล้ว<br> | การร้อยกลีบในแต่ละชั้น ให้สับหว่างกันทุกชั้น ชั้นที่ 4, 5 และ 6 เป็นชั้นที่อยู่ในช่วงที่กว้างสุดของมาลัยแบบนี้ เมื่อร้อยออกมาแล้วจะได้มาลัยตุ้มที่มีลักษณะรูปทรงที่สวยงาม เพราะมีช่วงตรงกลางป่องมนกลมกลืนกัน จะได้มาลัยตุ้มสำหรับนำไปตกแต่งบายศรีปากชาม | 2.00 นาที | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทยประกอบ     |
| 59    | ลักษณะภาพดอกข่าที่เย็บเสร็จแล้ว<br>  | วิธีเย็บดอกข่าจากกลีบกุหลาบ   | 0.10 นาที | Superimpose<br>/เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 60    | ลักษณะภาพใบตองที่ม้วนกรวยแหลม<br>    | เริ่มจาก...ฉีกใบตองกว้างประมาณ 4 นิ้ว ม้วนใบตองเป็นรูปกรวยแหลม แน่น แล้วทำตามลำดับขั้นตอนต่อไปนี้   | 2.00 นาที | Wipe<br>/เสียงดนตรีไทยประกอบ        |





| ลำดับ | ลักษณะมุลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                   |
|-------|--|---|-----------|--------------------------------------|
| 61    | <p>ลักษณะภาพการจับกลีบ<br/>กุหลาบเป็นจีบกระพุ่มโดยเอา<br/>ทางด้านโคนกลีบขึ้น นำไป<br/>ประกบกับยอดกรวยใบตอง ใช้<br/>เข็มด้ายเย็บ</p>     | <p>จับกลีบกุหลาบเป็น<br/>จีบกระพุ่ม โดยเอา<br/>ทางด้านโคนกลีบขึ้น<br/>นำไปประกบกับยอด<br/>กรวยใบตอง ใช้เข็ม<br/>ด้ายเย็บ</p>                                  | 1.00 นาที | Dissolve<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 62    | <p>ลักษณะภาพการจับกลีบ<br/>กุหลาบเป็นจีบกระพุ่ม นำ<br/>ประกบตรงข้ามกับกลีบที่ 1 ใช้<br/>ด้ายพันแล้วเย็บให้แน่น</p>                    | <p>จับกลีบกุหลาบเป็น<br/>จีบกระพุ่ม นำประกบ<br/>ตรงข้ามกับกลีบที่ 1<br/>ใช้ด้ายพันแล้วเย็บให้<br/>แน่น เป็นชั้นที่ 1</p>                                      | 1.00 นาที | Fade in<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |
| 63    | <p>ลักษณะภาพการใช้กลีบ<br/>กุหลาบ 3 กลีบ จับจีบกระพุ่ม<br/>ประกบให้ต่ำกว่าชั้นที่ 1<br/>เล็กน้อย ใช้ด้ายมัดและเย็บ<br/>วางโดยรอบ</p>  | <p>ชั้นที่ 2 ใช้กลีบ<br/>กุหลาบ 3 กลีบ จับ<br/>จีบกระพุ่ม ประกบให้<br/>ต่ำกว่าชั้นที่ 1<br/>เล็กน้อย ใช้ด้ายมัด<br/>และเย็บ วางโดยรอบ<br/>กระยะให้เหมาะสม</p> | 3.00 นาที | Fade out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |








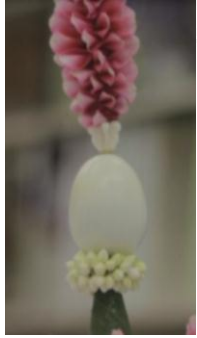
| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง  | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                   |
|-------|---|---|-----------|--------------------------------------|
| 64    | ลักษณะภาพการใช้กลีบ<br>กุหลาบ 4 กลีบ<br>   | ชั้นที่ 3 ใช้กลีบ<br>กุหลาบ 4 กลีบ ทำ<br>เหมือนชั้นที่ 2<br> | 4.00 นาที | Fade In/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ      |
| 65    | ลักษณะภาพการเย็บดอกซ่าที่<br>เสร็จแล้ว<br> | จะได้ออกซ่าจากดอก<br>กุหลาบสำหรับนำไป<br>ประดับตกแต่งในการ<br>ประดิษฐ์บายศรี<br>บายศรีปากชาม  | 0.10 นาที | Pan left<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |




| เรื่องที่ 9 การจัดบายศรีลงชาม |  |  |           |                                       |
|-------------------------------|--|--|-----------|---------------------------------------|
| เวลารวม 18.30 นาที            |  |  |           |                                       |
| ลำดับ                         | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง                             | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                    |
| 1                             | <p>ลักษณะภาพแสดงชื่อเรื่องที่ 9 การจัดบายศรีลงชาม มีรูปบายศรีปากชามที่จัดลงชามเสร็จเรียบร้อยแล้วและรูปการจัดบายศรี</p>  | การจัดบายศรีลงชาม                          | 0.10 นาที | Zoom In/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ   |
| 2                             | <p>ลักษณะภาพจัดตัวบายศรี 3 ตัวลงในชามให้ฐานบายศรีชนกัน</p>    | จัดตัวบายศรี 3 ตัวลงในชามให้ฐานบายศรีชนกัน | 0.30 นาที | Pan right<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 3                             | <p>ลักษณะภาพตัดใบตองรูปสามเหลี่ยม เพื่อเปิดฐานบายศรี</p>    | ตัดใบตองรูปสามเหลี่ยม เพื่อเปิดฐานบายศรี   | 0.30 นาที | Zoom Out/<br>เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ  |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง                                    | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                   |
|-------|--|---|-----------|--------------------------------------|
| 4     | ลักษณะภาพวางใบตองรูป<br>สามเหลี่ยม ปิดฐานบายศรี<br>         | วาง ใบ ต อ ง ร ู ป<br>สามเหลี่ยม ปิดฐาน<br>บายศรี | 0.30 นาที | Pan left<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 5     | ลักษณะภาพใส่ข้าวปากหม้อ<br>ในกรวยใบตอง<br>                 | ใส่ข้าวปากหม้อใน<br>กรวยใบตอง                     | 1.30 นาที | Fade out<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |
| 6     | ลักษณะภาพตัดใบตองวาง<br>กลมจำนวน 2 แผ่นปิดปาก<br>กรวย<br> | ตัดใบตองวางกลม<br>จำนวน 2 แผ่นปิด<br>ปากกรวย      | 1.30 นาที | Fade In/เสียงดนตรี<br>ไทยประกอบ      |
| 7     | ลักษณะภาพนำไม้แหลมเสียบ<br>ทะลุกรวย<br>                   | นำไม้แหลมเสียบทะลุ<br>กรวย                        | 0.10 นาที | Dissolve<br>/เสียงดนตรีไทย<br>ประกอบ |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                               |
|-------|--|--|-----------|--|
| 8     | <p>ลักษณะภาวน้ำกล้วยน้ำไท และแตงกวาอย่างละ 1 ลูก ตัดหัวท้ายเล็กน้อย ผ่าตามยาวแบ่งเป็น 3 ชั้น</p>  | <p>น้ำกล้วยน้ำไทและแตงกวาอย่างละ 1 ลูก ตัดหัวท้ายเล็กน้อย ผ่าตามยาวแบ่งเป็น 3 ชั้น</p> | 2.00 นาที | <p>Wipe<br/>/เสียงดนตรีไทย<br/>ประกอบ</p>        |
| 9     | <p>ลักษณะภาวน้ำกรวยวางตรงกลางชาม</p>    | <p>น้ำกรวยวางตรงกลางชาม</p>  | 0.20 นาที | <p>Superimpose<br/>/เสียงดนตรีไทย<br/>ประกอบ</p> |
| 10    | <p>ลักษณะภาพวางตัวแมงดา ระหว่างตัวบายศรี</p>    | <p>วางตัวแมงดาระหว่างตัวบายศรี</p>   | 0.30 นาที | <p>Zoom Out/<br/>เสียงดนตรีไทย<br/>ประกอบ</p>    |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ   | คำบรรยาย/เสียง   | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ                             |
|-------|--|--|-----------|--|
| 12    | <p>ลักษณะภาพตัดก้านดอกพุท<br/>เกือบชิดโคนดอกใช้ไม้ก๊ัด<br/>เสียบที่โคนดอกพุท เสียบดอก<br/>พุทและดอกไม้อื่นๆที่ปลายตัว<br/>บายศรี</p>  | <p>ตัดก้านดอกพุทเกือบ<br/>ชิดโคนดอกใช้ไม้ก๊ัด<br/>เสียบที่โคนดอกพุท<br/>เสียบดอกพุทที่ปลาย<br/>ตัวบายศรี</p> | 3.00นาที  | <p>Zoom In/<br/>เสียงดนตรีไทย<br/>ประกอบ</p>   |
| 13    | <p>ลักษณะภาพนำกล้วยและ<br/>แตงกวาวางพนมเข้ากับกรวย<br/>ข้าว ตรงกับช่องแมงดา</p>   | <p>นำกล้วยและแตงกวา<br/>วางพนมเข้ากับกรวย<br/>ข้าว ตรงกับช่อง<br/>แมงดา</p>                                  |           | <p>Pan right<br/>/เสียงดนตรีไทย<br/>ประกอบ</p> |
| 14    | <p>ลักษณะภาพยอดกรวยเสียบ<br/>ไข่ต้มและมาลัยตุ้ม</p>   | <p>ยอดกรวยเสียบไข่ต้ม<br/>และมาลัยตุ้ม</p>   | 2.00 นาที | <p>Fade out<br/>/เสียงดนตรีไทย<br/>ประกอบ</p>  |

| ลำดับ | ลักษณะมุมลักษณะภาพ  | คำบรรยาย/เสียง                        | เวลา      | เทคนิค/คำสั่งพิเศษ            |
|-------|---|---------------------------------------|-----------|-------------------------------|
| 15    | ลักษณะภาพนำมัลย์มารัดกรวย ตกแต่งผลงานให้สวยงาม<br> | นำมัลย์มารัดกรวย ตกแต่งผลงานให้สวยงาม | 1.00 นาที | Fade In/เสียงดนตรีไทยประกอบ   |
| 16    | ลักษณะภาพฉีดน้ำผลงานที่เสร็จแล้ว<br>              | ฉีดน้ำผลงานที่เสร็จแล้ว               | 0.20 นาที | Dissolve /เสียงดนตรีไทยประกอบ |
| 17    | ภาพบายศรีปากชามที่เสร็จสมบูรณ์<br>               | จะได้บายศรีปากชาม                     | 0.10 นาที | Zoom In/เสียงดนตรีไทยประกอบ   |





แบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา  
การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

ชื่อ - สกุล ..... (ผู้เชี่ยวชาญ)

**คำชี้แจง**

ขอความกรุณาท่านโปรดพิจารณาและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านเนื้อหาของสื่อวีดิทัศน์  
ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ  
สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ว่ามีคุณภาพมากหรือน้อยเพียงใด โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  
บอกระดับคุณภาพของแบบประเมินตามที่ท่านเห็นสมควร โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึงบทเรียนมีคุณภาพระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึงบทเรียนมีคุณภาพระดับมาก
- 3 หมายถึงบทเรียนมีคุณภาพระดับปานกลาง
- 2 หมายถึงบทเรียนมีคุณภาพระดับน้อย
- 1 หมายถึงบทเรียนมีคุณภาพระดับน้อยที่สุด

นายพงศ์พิสุทธิ์ นุวัตดีวงศ์

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



| รายการประเมิน   | ระดับความคิดเห็น |   |   |   |   |
|---|------------------|---|---|---|---|
|   | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>1. ด้านภาพประกอบ (Image)</b>   |                  |   |   |   |   |
| 1.1 การนำเข้าสู่เนื้อหาสามารถให้นักเรียนทราบถึงหัวเรื่องของเนื้อหาที่เรียนได้   |                  |   |   |   |   |
| 1.2 การนำเข้าสู่เนื้อหา มีการใช้ภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา                      |                  |   |   |   |   |
| 1.3 การนำเข้าสู่เนื้อหามีการใช้ตัวอักษรประกอบที่มีความน่าพอใจ                   |                  |   |   |   |   |
| 1.4 การนำเข้าสู่เนื้อหา มีการใช้คำบรรยายอธิบายเร้าความสนใจ                      |                  |   |   |   |   |
| 1.5 การนำเข้าสู่เนื้อหา มีการใช้เสียงดนตรีประกอบเร้าความสนใจ                    |                  |   |   |   |   |
| <b>2. ด้านเนื้อหา</b>   |                  |   |   |   |   |
| 2.1 เนื้อหามีความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้                                     |                  |   |   |   |   |
| 2.2 เนื้อหาสามารถสื่อความหมายได้ถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหาที่ระดับผู้เรียน |                  |   |   |   |   |
| 2.3 เนื้อหาในแต่ละตอนมีความเหมาะสมกับผู้เรียน                                   |                  |   |   |   |   |
| 2.4 การจัดแบ่งและเรียงลำดับเนื้อหามีความเหมาะสมกับผู้เรียน                      |                  |   |   |   |   |
| 2.5 ภาษาที่ใช้ในการสื่อความหมายมีความชัดเจนและเข้าใจง่าย                        |                  |   |   |   |   |
| <b>3. ด้านการนำเสนอและเสียงบรรยาย</b>   |                  |   |   |   |   |
| 3.1 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ  |                  |   |   |   |   |
| 3.2 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ประกอบบทเรียน  |                  |   |   |   |   |
| 3.3 สีของตัวอักษรโดยภาพรวม  |                  |   |   |   |   |
| 3.4 สีพื้นหลังบทเรียนโดยภาพรวม  |                  |   |   |   |   |
| 3.5 สีของภาพและกราฟิก   |                  |   |   |   |   |
| <b>4. ด้านการสรุปเนื้อหา</b>  |                  |   |   |   |   |
| 4.1 การสรุปเนื้อหามีความกระชับและสอดคล้องกับเนื้อหา                             |                  |   |   |   |   |
| 4.2 การสรุปเนื้อหามีการเน้นข้อความที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหา                    |                  |   |   |   |   |
| 4.3 การสรุปเนื้อหามีการใช้ภาพประกอบที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาเสียงบรรยาย        |                  |   |   |   |   |
| 4.4 การสรุปเนื้อหามีการใช้เสียงบรรยายประกอบที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหา           |                  |   |   |   |   |
| 4.5 การสรุปเนื้อหามีบอกถึงความสำคัญและการใช้งานที่เหมาะสมกับเนื้อหา             |                  |   |   |   |   |

| รายการประเมิน   | ระดับความคิดเห็น |   |   |   |   |
|---|------------------|---|---|---|---|
|   | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>5. ด้านการสรุปเนื้อหา</b>                                  |                  |   |   |   |   |
| 5.1 การควบคุมบทเรียนทำได้ง่ายและสะดวก                         |                  |   |   |   |   |
| 5.2 มีการเชื่อมโยงของเนื้อหาที่มีความเหมาะสม                  |                  |   |   |   |   |
| 5.3 มีรูปแบบของบทเรียนเป็นมาตรฐาน                             |                  |   |   |   |   |
| 5.4 เวลาในการนำเสนอบทเรียนมีความเหมาะสม                       |                  |   |   |   |   |
| 5.5 สามารถเก็บบันทึกข้อมูลการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม          |                  |   |   |   |   |
| <b>6. ด้านรูปแบบของแบบทดสอบ</b>                               |                  |   |   |   |   |
| 6.1 ความเหมาะสมของการใช้คำชี้แจงอธิบายการทำแบบทดสอบ           |                  |   |   |   |   |
| 6.2 ความสอดคล้องกับเนื้อหา                                    |                  |   |   |   |   |
| 6.3 ความเหมาะสมของการใช้แบบทดสอบ                              |                  |   |   |   |   |
| 6.4 ความยืดหยุ่นในการทำแบบทดสอบ (สามารถเลือกทำข้อใดก่อนก็ได้) |                  |   |   |   |   |
| 6.5 วัดผลการเรียนรู้ได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์                 |                  |   |   |   |   |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....



แบบประเมินคุณภาพสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อวีดิทัศน์  
 การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

ชื่อ - สกุล ..... (ผู้เชี่ยวชาญ)

**คำชี้แจง**

ขอความกรุณาท่านโปรดพิจารณาและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ว่ามีคุณภาพมากหรือน้อยเพียงใด โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องบอกระดับคุณภาพของแบบประเมินตามที่ท่านเห็นสมควรโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึงบทเรียนมีคุณภาพระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึงบทเรียนมีคุณภาพระดับมาก
- 3 หมายถึงบทเรียนมีคุณภาพระดับปานกลาง
- 2 หมายถึงบทเรียนมีคุณภาพระดับน้อย
- 1 หมายถึงบทเรียนมีคุณภาพระดับน้อยที่สุด

นายพงศ์พิสุทธิ์ นุวัตดีวงศ์

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

| รายการประเมิน  | ระดับความคิดเห็น |   |   |   |   |
|--|------------------|---|---|---|---|
|  | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>1. ด้านภาพประกอบ (Image)</b>                                |                  |   |   |   |   |
| 1.1 ขนาดของภาพมีความเหมาะสม                                    |                  |   |   |   |   |
| 1.2 ความชัดเจนของภาพที่ใช้ในการนำเสนอ                          |                  |   |   |   |   |
| 1.3 ความน่าสนใจของภาพที่ใช้ประกอบบทเรียน                       |                  |   |   |   |   |
| 1.4 การจัดตำแหน่งและความสมดุลของภาพกับจอภาพ                    |                  |   |   |   |   |
| 1.5 ความสามารถในการสื่อความหมายชัดเจนและสอดคล้องกับเนื้อหา     |                  |   |   |   |   |
| <b>2. ด้านภาพเคลื่อนไหว (Video)</b>                            |                  |   |   |   |   |
| 2.1 ขนาดของภาพเคลื่อนไหวมีความเหมาะสม                          |                  |   |   |   |   |
| 2.2 ความชัดเจนของภาพเคลื่อนไหว                                 |                  |   |   |   |   |
| 2.3 การสื่อความหมายชัดเจนและสอดคล้องกับเนื้อหา                 |                  |   |   |   |   |
| 2.4 ความต่อเนื่องของภาพเคลื่อนไหว                              |                  |   |   |   |   |
| 2.5 การซูมเข้า ซูมออกของภาพเคลื่อนไหวมีความเหมาะสม             |                  |   |   |   |   |
| <b>3. ด้านตัวอักษร (Text)</b>                                  |                  |   |   |   |   |
| 3.1 ขนาดตัวอักษรมีความเหมาะสม                                  |                  |   |   |   |   |
| 3.2 รูปแบบของตัวอักษรสวยงามและอ่านง่าย                         |                  |   |   |   |   |
| 3.3 สีของตัวอักษรมีความเหมาะสม                                 |                  |   |   |   |   |
| 3.4 การจัดวางตำแหน่งตัวอักษรที่ใช้นำเสนอมีความเหมาะสม          |                  |   |   |   |   |
| 3.5 ความถูกต้องของข้อความตามหลักภาษา                           |                  |   |   |   |   |
| <b>4. ด้านของเสียงบรรยายและเสียงประกอบ (Audio&amp;Sound)</b>   |                  |   |   |   |   |
| 4.1 ระดับความดังของเสียงบรรยายที่ใช้ในการอธิบายเนื้อหา         |                  |   |   |   |   |
| 4.2 ความชัดเจนของเสียงบรรยาย                                   |                  |   |   |   |   |
| 4.3 น้ำเสียงและจังหวะของเสียงบรรยายสร้างความน่าสนใจในการนำเสนอ |                  |   |   |   |   |
| 4.4 ระดับความดังของเสียงประกอบมีความเหมาะสม                    |                  |   |   |   |   |
| 4.5 เสียงประกอบช่วยสร้างความสนใจในการนำเสนอ                    |                  |   |   |   |   |

| รายการประเมิน                                    | ระดับความคิดเห็น |   |   |   |   |
|--|------------------|---|---|---|---|
|  | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>5. คุณภาพด้านเทคนิคการนำเสนอ</b>              |                  |   |   |   |   |
| 5.1 การเข้าสู่เนื้อหาที่มีความน่าสนใจ            |                  |   |   |   |   |
| 5.2 มีการใช้เทคนิคพิเศษของภาพตามความเหมาะสม      |                  |   |   |   |   |
| 5.3 มีความสัมพันธ์ของภาพเคลื่อนไหวกับเนื้อหา     |                  |   |   |   |   |
| 5.4 มีความสัมพันธ์ของภาพเคลื่อนไหวและดนตรีประกอบ |                  |   |   |   |   |
| 5.5 มีความเหมาะสมของการดำเนินเรื่อง              |                  |   |   |   |   |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....





**แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน**  
**ที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม**  
**ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์**

**คำชี้แจง**

ขอความกรุณาท่านโปรดพิจารณาและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ว่ามีคุณภาพมากหรือน้อยเพียงใด โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องบอกระดับคุณภาพของแบบประเมินตามที่ท่านเห็นสมควรโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 หมายถึงบทเรียนมีคุณภาพระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึงบทเรียนมีคุณภาพระดับมาก
- 3 หมายถึงบทเรียนมีคุณภาพระดับปานกลาง
- 2 หมายถึงบทเรียนมีคุณภาพระดับน้อย
- 1 หมายถึงบทเรียนมีคุณภาพระดับน้อยที่สุด

นายพงศ์พิสุทธิ์ นุวัตติวงศ์

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

| รายการประเมิน   | ระดับความคิดเห็น |   |   |   |   |
|---|------------------|---|---|---|---|
|   | 5                | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>1. ส่วนของภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว</b>             |                  |   |   |   |   |
| 1.1 ขนาด และความเหมาะสม                               |                  |   |   |   |   |
| 1.2 ความชัดเจนของภาพ                                  |                  |   |   |   |   |
| 1.3 ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา                      |                  |   |   |   |   |
| 1.4 ภาพเคลื่อนไหวสื่อความหมายของภาพชัดเจน             |                  |   |   |   |   |
| 1.5 สี สีสัน และความสวยงาม                            |                  |   |   |   |   |
| <b>2. ส่วนของเสียง</b>                                |                  |   |   |   |   |
| 2.1 ความชัดเจนของเสียงบรรยายกับเนื้อหา                |                  |   |   |   |   |
| 2.2 ความสอดคล้องของเสียงบรรยายกับเนื้อหา              |                  |   |   |   |   |
| 2.3 การเว้นจังหวะในการบรรยาย                          |                  |   |   |   |   |
| 2.4 ระดับความดังของเสียงบรรยาย                        |                  |   |   |   |   |
| 2.5 ระดับความดังของเสียงดนตรีประกอบ                   |                  |   |   |   |   |
| <b>3. ส่วนของตัวอักษร</b>                             |                  |   |   |   |   |
| 3.1 ความเหมาะสมของตัวอักษรกับหน้าจอ                   |                  |   |   |   |   |
| 3.2 ความเด่นชัดของหัวข้อและส่วนที่เน้นความสำคัญ       |                  |   |   |   |   |
| 3.3 รูปแบบ และขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการอ่านได้ชัดเจน |                  |   |   |   |   |
| 3.4 การใช้สีตัวอักษรน่าสนใจ                           |                  |   |   |   |   |
| 3.5 รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสม อ่านง่าย และเข้าใจ    |                  |   |   |   |   |
| <b>4. ภาพรวมของสื่อวีดิทัศน์</b>                      |                  |   |   |   |   |
| 4.1 ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับผู้เรียน             |                  |   |   |   |   |
| 4.2 มีการนำเสนอจากเนื้อหาที่ง่ายไปหายาก               |                  |   |   |   |   |
| 4.3 ผู้เรียนนำไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันได้         |                  |   |   |   |   |
| 4.4 เวลาเรียนที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาแต่ละเรื่อง    |                  |   |   |   |   |
| 4.5 สามารถเลือกเรียนเนื้อหาได้ตามต้องการ              |                  |   |   |   |   |

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....  
.....

ลงชื่อ ..... ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....







แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์  
ทางการเรียนกับจุดประสงค์ของการจัด (IOC)  
การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ ..... ตำแหน่ง .....

วุฒิการศึกษา .....

สถานที่ทำงาน .....

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้สร้างเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ใช้พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ  
วัตถุประสงค์ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

โปรดพิจารณาว่าข้อคำถามแต่ละข้อ สามารถวัดผลได้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่  
โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ซึ่งกำหนดความคิดเห็น  
เป็น 3 ระดับ แต่ละระดับมีความหมายดังนี้

ระดับคะแนน +1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ระดับคะแนน 0 หมายถึง เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ระดับคะแนน -1 หมายถึง เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่วัดตามจุดประสงค์การเรียนรู้

กรณีที่มีระดับคะแนน เป็น 0 หรือ -1 กรุณาเขียนข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ขอบพระคุณใน  
ความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้

นายพงศ์พิสุทธิ์ นุวัตติวงศ์

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม   | การประเมิน   | ข้อคำถาม |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--------|--|--|----------|---|----|------------|
|        |  |  | +1       | 0 | -1 |            |
| 1.     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>ถึงประวัติของ<br>บายศรีได้                                    | บายศรี สันนิษฐานว่า ได้รับอิทธิพลมาจาก<br>ลัทธิใด<br>ก. ลัทธิขวา<br>ข. ลัทธิพราหมณ์<br>ค. ลัทธิฮินดู<br>ง. ลัทธิมอญ                                  |          |   |    |            |
| 2.     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>ถึงความหมาย<br>ของบายศรีได้                                   | คำว่า "บาย" ภาษาเขมร แปลว่าอะไร<br>ก. ข้าวสวย<br>ข. ข้าวเจ้า<br>ค. ข้าวสุก<br>ง. ข้าวสาร   |          |   |    |            |
| 3.     | นักเรียน<br>สามารถ<br>อธิบายถึง<br>ประโยชน์และ<br>การนำบายศรี<br>ปากชามไปใช้<br>งานได้ | ข้อใด ไม่ใช่ ประโยชน์ของบายศรีปากชาม<br>ก. ใช้ในพิธีไหว้ครูดนตรีไทย<br>ข. เอาไว้ประดับเครื่องดนตรีไทย<br>ค. ใช้ในพิธีบวงสรวง<br>ง. ใช้ในพิธีเชิญขวัญ |          |   |    |            |
| 4.     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>ถึงความหมาย<br>ของบายศรีได้                                   | คำว่า "ศรี" เป็นคำมาจากภาษาสันสกฤต<br>ตรงกับ ภาษาบาลี ว่า สิริ แปลว่าอะไร<br>ก. กำลังใจ<br>ข. มิ่งขวัญ<br>ค. สิริ<br>ง. ขวัญข้าว                     |          |   |    |            |

| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม                             | การประเมิน  | ข้อคำถาม |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--------|--|---|----------|---|----|------------|
|        |  |   | +1       | 0 | -1 |            |
| 5.     | นักเรียนสามารถอธิบายถึงความสำคัญของบายศรีปากชามได้       | การบวงสรวงเทพยดาในทุก ๆ พิธีกรรมจะขาดบายศรีได้ไม่ได้<br>ก. บายศรีเทพ<br>ข. บายศรีพรหม<br>ค. บายศรีบัลลังก์<br>ง. บายศรีปากชาม   |          |   |    |            |
| 6.     | นักเรียนสามารถบอกถึงส่วนประกอบของบายศรีปากชามได้         | ข้อใดไม่ใช่ส่วนประกอบของการทำบายศรีปากชาม<br>ก. ทำกรวย<br>ข. ตัวแมงดา<br>ค. บายศรี<br>ง. กระทง  |          |   |    |            |
| 7      | นักเรียนสามารถบอกถึงการนำใบตองที่ใช้ในการทำบายศรีได้     | ใบตองที่ใช้ในการประดิษฐ์บายศรีนิยมใช้ใบตองชนิดใด<br>ก. ใบตองกล้วยไข่<br>ข. ใบตองกล้วยตานี<br>ค. ใบตองกล้วยน้ำว้า<br>ง. ใบตองกล้วยหักมุก   |          |   |    |            |
| 8      | นักเรียนสามารถเลือกใช้ดอกไม้ในการประดิษฐ์บายศรีปากชามได้ | ข้อใดคือแนวทางการใช้ดอกไม้สดในการประดิษฐ์บายศรี<br>ก. การใช้ตามชื่อที่เป็นมงคล และการใช้ตามสีสันทันต้องการ<br>ข. การใช้ตามชื่อที่เป็นมงคล และการใช้ดอกไม้ได้ราคาถูก<br>ค. การใช้ตามสีสันทันต้องการ และการใช้ดอกไม้ตามท้องถิ่น<br>ง. การใช้ตามสีสันทันต้องการ และการใช้ดอกไม้ที่มีกลิ่นหอม |          |   |    |            |

| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม   | การประเมิน   | ข้อคำถาม |   |    | ข้อ<br>เสนอ<br>แนะ |
|--------|--|--|----------|---|----|--------------------|
|        |  |  | +1       | 0 | -1 |                    |
| 9      | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>ส่วนประกอบ<br>ของบายศรี<br>ปากชามได้                | ส่วนประกอบที่สำคัญของบายศรีปากชาม<br>คือข้อใด<br>ก. ไช้ขวัญ ตัวแมงดา กล้วยน้ำว่า<br>แตงกวา อุบะ<br>ข. ไช้ขวัญ ตัวแมงดา กล้วยน้ำว่า<br>แตงกวา กระทง<br>ค. ไช้ขวัญ ตัวแมงดา กล้วยน้ำว่า<br>แตงกวา ฐูปเทียน<br>ง. ไช้ขวัญ ตัวแมงดา กล้วยน้ำว่า<br>แตงกวา กรวย                 |          |   |    |                    |
| 10     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>ความหมาย<br>ของบายศรีได้                            | บายศรี ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตย<br>สถาน หมายถึงสิ่งใดดังต่อไปนี้<br>ก. เครื่องประกอบพิธีงานมงคลต่างๆ<br>ข. เครื่องบูชาเทพเจ้าหรือเจ้านาย<br>ชั้นสูงศักดิ์<br>ค. ข้าวอันเป็นสิริ ขวัญข้าว หรือ<br>ภาชนะใส่เครื่องสังเว<br>ง. งานประดิษฐ์จากใบตองที่สะท้อน<br>เอกลักษณ์ไทย |          |   |    |                    |
| 11     | นักเรียน<br>สามารถ<br>อธิบายบายศรี<br>ปากชามที่มี<br>ลักษณะการ<br>นำไปใช้ได้ | ในการนำบายศรีไปประกอบพิธี บายศรีที่<br>มักจะใช้คู่กันเสมอคือบายศรีใด<br>ก. บายศรีประยุกต์<br>ข. บายศรีอภัยทาน<br>ค. บายศรีอ้อมอกแม่<br>ง. บายศรีปากชาม   |          |   |    |                    |

| ข้อที่ | วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม   | การประเมิน  | ข้อคำถาม |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--------|--|---|----------|---|----|------------|
|        |  |   | +1       | 0 | -1 |            |
| 12     | นักเรียนสามารถบอกถึงการเก็บชิ้นงานใบต้องได้                          | <p>การเก็บรักษาใบต้องให้สดทนนานควรทำอย่างไร</p> <p>ก. ใช้ผ้าขาวบางชุมน้ำคลุมไว้</p> <p>ข. ใช้ผ้าแห้งคลุมไว้</p> <p>ค. ใช้ผ้าหนา ๆ คลุมไว้</p> <p>ง. ใช้ผ้าบาง ๆ คลุมไว้</p>                 |          |   |    |            |
| 13     | นักเรียนสามารถบอกถึงวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการประดิษฐ์บายศรีปากชามได้   | <p>ข้อใด <u>ไม่ใช่</u> วัสดุอุปกรณ์ในการประดิษฐ์บายศรีปากชาม</p> <p>ก. กาว</p> <p>ข. กรรไกร</p> <p>ค. เข็ม</p> <p>ง. ด้าย</p>   |          |   |    |            |
| 14     | นักเรียนสามารถบอกถึงการเลือกใช้ใบตองตามนี้ได้                        | <p>ใบตองที่ใช้ประดิษฐ์บายศรีปากชาม ควรจะมีลักษณะอย่างไร</p> <p>ก. สีเขียวเข้มไม่มีรอยดำ</p> <p>ข. ใบอ่อนสีตองอ่อน</p> <p>ค. ใบขึ้นนวล ขาวกรอบ</p> <p>ง. ใบตองสีเขียวอ่อน ที่ไม่แตก</p>      |          |   |    |            |
| 15     | นักเรียนสามารถบอกข้อควรปฏิบัติเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์หลังการใช้งานได้ | <p>กรรไกรหลักใช้งานเสร็จแล้วควรปฏิบัติเช่นไร</p> <p>ก. ล้างด้วยน้ำสะอาด</p> <p>ข. เช็ดให้สะอาด เก็บเข้าที่เดิม</p> <p>ค. เช็ดให้แห้ง เก็บเข้าที่</p> <p>ง. ล้างด้วยน้ำสะอาด เช็ดให้แห้ง</p> |          |   |    |            |

| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม  | การประเมิน  | ข้อคำถาม |   |    | ข้อ<br>เสนอ<br>แนะ |
|--------|---|---|----------|---|----|--------------------|
|        |   |   | +1       | 0 | -1 |                    |
| 16     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>ชนิดของ<br>ดอกไม้ที่ใช้ใน<br>การประดิษฐ์<br>บายศรีปาก<br>ชามได้          | ดอกไม้ชนิดใดที่นิยมนำมาตกแต่งบายศรี<br>ปากชาม<br>ก. ดอกดาวเรือง ดอกบานบุรี<br>ดอกพุด<br>ข. ดอกดาวเรือง ดอกบัว<br>ดาวกระจาย<br>ค. ดอกดาวเรือง ดอกบานไม่รู้โรย<br>ดอกพุด<br>ง. ดาวเรือง ดอกเฟื่องฟ้า<br>ดอกราชพฤกษ์ |          |   |    |                    |
| 17     | นักเรียน<br>สามารถ<br>เลือกใช้<br>อุปกรณ์ได้<br>เหมาะสมกับ<br>งาน                                 | ถ้าต้องการเย็บใบตองหรือกลีบดอกไม้ที่<br>ต้องใช้ความละเอียดมากๆ ควรใช้เข็มเบอร์<br>ใด<br>ก. เข็มเบอร์ 3<br>ข. เข็มเบอร์ 5<br>ค. เข็มเบอร์ 7<br>ง. เข็มเบอร์ 9  |          |   |    |                    |
| 18     | นักเรียน<br>สามารถ<br>เลือกใช้วัสดุ<br>อุปกรณ์<br>เหมาะสมกับ<br>งานและ<br>ขั้นตอนการใช้<br>งานได้ | ด้ายที่ใช้ในการเย็บบายศรีและกลีบดอกไม้<br>ควรเลือกใช้ในลักษณะใดต่อไปนี้<br>ก. ด้ายเบอร์ 60 จำนวน 1 เส้น<br>ข. ด้ายเบอร์ 60 จำนวน 2 เส้น<br>ค. ด้ายเบอร์ 60 จำนวน 3 เส้น<br>ง. ด้ายเบอร์ 60 จำนวน 4 เส้น           |          |   |    |                    |

| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม   | การประเมิน  | ข้อคำถาม |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--------|--|---|----------|---|----|------------|
|        |  |   | +1       | 0 | -1 |            |
| 19     | นักเรียน<br>สามารถ<br>อธิบายวัสดุที่<br>จะนำมาทำไม้<br>กลัดได้                     | ลักษณะของไม้กลัดที่ใช้ทำบายศรีควรมี<br>ลักษณะอย่างไร<br>ก. ทำจากทางมะพร้าว<br>ข. ทำจากไม้ไผ่ที่สุด<br>ค. ทำจากไม้ไผ่ที่แห้งและแข็งแรง<br>ง. ทำจากไม้เนื้อแข็ง   |          |   |    |            |
| 20     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>จำนวนตัว<br>บายศรีที่<br>จะต้องใช้ใน<br>บายศรี1ชาม<br>ได้ | บายศรีปากชาม 1 ชาม จะมีตัวบายศรีกี่ตัว<br>ก. 1 ตัว<br>ข. 3 ตัว<br>ค. 5 ตัว<br>ง. 7 ตัว  |          |   |    |            |
| 21     | นักเรียน<br>สามารถ<br>อธิบาย<br>ส่วนประกอบ<br>ของตัวบายศรี<br>ได้                  | ในการทำตัวบายศรี ใฝ่รุ่ง คือส่วนใด<br>ก. ส่วนที่ห่อตัวแม่กับกรวย<br>ข. ส่วนที่ห่อตัวแม่กับตัวลูก<br>ค. ส่วนที่ห่อตัวแม่กับแมงดา<br>ง. ส่วนที่ห่อตัวลูกกับแมงดา  |          |   |    |            |
| 22     | นักเรียน<br>สามารถ<br>อธิบาย<br>ขั้นตอนการ<br>ทำตัวบายศรี<br>ได้                   | ใฝ่รุ่งฝืนสุดท้ายมีลักษณะอย่างไร<br>ก. ใช้ใบตอง 1 ชั้น ขนาดเท่าเดิม<br>พับด้านนวลออกข้างนอก<br>ข. ใช้ใบตอง 1 ชั้น ขนาดใหญ่กว่าเดิม<br>พับด้านมันออกข้างนอก<br>ค. ใช้ใบตอง 2 ชั้น ขนาดเท่าเดิม วาง<br>ประกบด้านมันเข้าหากัน<br>ง. ใช้ใบตอง 2 ชั้น ขนาดใหญ่กว่าเดิม<br>วางประกบด้านนวลเข้าหากัน |          |   |    |            |

| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม   | การประเมิน   | ข้อคำถาม |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--------|--|--|----------|---|----|------------|
|        |  |  | +1       | 0 | -1 |            |
| 23     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>ส่วนประกอบ<br>ของตัวบาศรี<br>ได้                | ส่วนประกอบของตัวบาศรีมีอะไรบ้าง<br>ก. ฝ้านุ่ง นิ้วบาศรี<br>ข. ตัวแมงดา<br>ค. กลีบใบตอง<br>ง. การม้วนกรวย   |          |   |    |            |
| 24     | นักเรียน<br>สามารถเลือก<br>กลีบที่<br>เหมาะสมจะ<br>นำมาทำตัว<br>บาศรีได้ | กลีบที่นิยมนำมาทำตัวบาศรี คือกลีบอะไร<br>ก. กลีบกุหลาบ<br>ข. กลีบผกา<br>ค. กลีบเล็บครุฑ<br>ง. กลีบนิ้วมีอนาง   |          |   |    |            |
| 25     | นักเรียน<br>สามารถ<br>อธิบาย<br>ขั้นตอนการ<br>ทำตัวบาศรี<br>ได้          | พับฝ้านุ่งชายธง โดยพับริมซ้ายและขวาเข้ามาข้างละเท่ากัน ให้ต่ำกว่ายอด เป็นขั้นตอนใดของการทำตัวบาศรี<br>ก. ขั้นตอนการนุ่งฝ้านิ้วบาศรีนิ้วที่ 1<br>ข. ขั้นตอนการนุ่งฝ้านิ้วบาศรีนิ้วที่ 2<br>ค. ขั้นตอนการนุ่งฝ้านิ้วบาศรีนิ้วที่ 3<br>ง. ขั้นตอนการนุ่งฝ้านิ้วบาศรีนิ้วที่ 4 |          |   |    |            |
| 26     | นักเรียนทราบ<br>จำนวนของนิ้ว<br>บาศรีที่<br>จะต้องทำตัว<br>บาศรี         | ในการทำตัวบาศรีปากชามเราจะนุ่งฝ้านิ้วบาศรีจำนวน ..... นิ้ว ยกเว้นข้อใด<br>ก. 5 นิ้ว<br>ข. 7 นิ้ว<br>ค. 9 นิ้ว<br>ง. 11 นิ้ว  |          |   |    |            |



| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม                                      | การประเมิน  | ข้อคำถาม |   |    | ข้อ<br>เสนอ<br>แนะ |
|--------|---|---|----------|---|----|--------------------|
|        |   |   | +1       | 0 | -1 |                    |
| 27     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>จำนวนของ<br>กรวยใน<br>บายศรี 1<br>ชามได้ | ในบายศรีปากชาม 1 ชาม ต้องทำกรวยกี่<br>กรวย<br>ก. 1 กรวย<br>ข. 3 กรวย<br>ค. 5 กรวย<br>ง. 7 กรวย  |          |   |    |                    |
| 28     | นักเรียนมี<br>ความรู้ใน<br>กระบวนการ<br>ทำกรวยแบบ<br>ม้วนได้      | ขั้นตอนสุดท้ายของการทำกรวยแบบม้วน<br>เรียบคือข้อใด<br>ก. ม้วนกรวยจนสุดใบตอง<br>ข. เย็บดอกจันทรีใบตองให้แน่น<br>ค. เจียนปากกรวยโดยรอบให้เท่ากัน<br>ง. มอบปากกรวยเพื่อไม่ให้ใบตองฉีก<br>ขาด |          |   |    |                    |
| 29     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>ตำแหน่งการ<br>จัดวางของ<br>กรวยได้       | ส่วนที่อยู่วางอยู่กลางชาม ของบายศรีปาก<br>ชามคือข้อใด<br>ก. ตัวบายศรี<br>ข. กรวย<br>ค. แมงดา<br>ง. กล้วยน้ำว่า เตงกวา   |          |   |    |                    |
| 30     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>ลักษณะการ<br>ทำกรวยได้                   | กรวยที่ใช้วิธีการการฉีกใบตองขนาดเท่ากัน<br>นำมาพับซ้อนกันแล้วเย็บ เรียกว่ากรวย<br>อะไร<br>ก. กรวยม้วน<br>ข. กรวยพับเรียง<br>ค. กรวยจีบ<br>ง. กรวยสามเหลี่ยม                               |          |   |    |                    |

| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม                            | การประเมิน   | ข้อคำถาม |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--------|---|--|----------|---|----|------------|
|        |   |  | +1       | 0 | -1 |            |
| 31     | นักเรียน<br>สามารถ<br>อธิบายวิธีการ<br>ทำกรวยจีบได้     | ข้อใดคือลักษณะการทำกรวยจีบ<br>ก. จับมุมใบตองตรงกลางม้วน จนสุด<br>ริมใบตอง ตรึงดอกจัน ตัดปาก<br>กรวยให้เสมอกัน<br>ข. ใช้ใบตองหลายๆชิ้นมา จับด้าน<br>โคนพับทบริมเข้าไป วางทาบทับ<br>บนหลายๆ ชิ้น<br>ค. ฉีกใบตองม้วนเป็นสามเหลี่ยมแล้ว<br>วางเรียงซ้อนกันเย็บติดกันแล้วรวม<br>ด้านบน<br>ง. ฉีกใบตองม้วนเป็นรูปสามเหลี่ยม<br>แล้ววางซ้อนพับกันลงมา |          |   |    |            |
| 32     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>การปิดรอยต่อ<br>ของกรวยได้     | ในการเย็บปิดรอยต่อยอดกรวยบายศรี เรา<br>นิยมนำอะไรมาเย็บ<br>ก. ตะขบใบตอง<br>ข. ตัวแมงดา<br>ค. นิ้วบายศรี<br>ง. งานมาลัย   |          |   |    |            |
| 33     | นักเรียน<br>สามารถ<br>อธิบาย<br>ขั้นตอนการ<br>ทำกรวยได้ | ม้วนกรวยใบตองให้สี่เหลี่ยมอยู่ด้านในกรวย<br>สอดเข้าไปซั้บในปิตริมใบตองทั้งหมดขยับ<br>ให้พอดีปากกรวยและเจียนให้พอดีกับปาก<br>กรวยเป็นขั้นตอนของการทำกรวยอะไร<br>ก. การทำกรวยม้วน<br>ข. การทำกรวยจีบ<br>ค. การทำกรวยสามเหลี่ยม<br>ง. การทำกรวยพับเรียง   |          |   |    |            |

| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม                | การประเมิน  | ข้อคำถาม |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--------|---|---|----------|---|----|------------|
|        |   |   | +1       | 0 | -1 |            |
| 34     | นักเรียนอธิบายวิธีการทำกลีบเล็บครุฑได้      | การพับกลีบเล็บครุฑชั้นแรกพับอย่างไร<br>ก. พับใบตองทแยง 1 ใน 2 ส่วน<br>ข. พับใบตองทแยง 1 ใน 4 ส่วน<br>ค. พับใบตองทแยง 90 องศา<br>ง. พับใบตองทแยง 180 องศา  |          |   |    |            |
| 35     | นักเรียนสามารถอธิบายวิชาการทำกลีบหน้านาคได้ | การพับกลีบหน้านาค เมื่อม้วนตองด้านขวาจนมาตั้งฉากแล้วขึ้นต่อไปทำอย่างไร<br>ก. ม้วนต่อจนถึงของตองด้านซ้าย<br>ข. ม้วนด้านซ้ายเช่นเดียวกับด้านขวา<br>ค. ม้วนซ้ายเข้ามาจนเกยทับด้านขวา<br>ง. ด้านซ้ายไม่ต้องม้วน |          |   |    |            |
| 36     | นักเรียนบอกลักษณะการพับกลีบเล็บครุฑได้      | กลีบที่ช่วงบนกว้างช่วงล่างเรียว ส่วนโค้งที่พับเข้ามา พับซ้อนกันตรงสันทาบใบตองกึ่งกลางกลีบคือข้อใด<br>ก. กลีบผกา<br>ข. กลีบเล็บครุฑ<br>ค. กลีบกุหลาบ<br>ง. กลีบหางหงส์                                       |          |   |    |            |
| 37     | นักเรียนบอกลักษณะการพับกลีบกุหลาบได้        | กลีบที่พับมุมแหลมของสามเหลี่ยมฉากไปทับเส้นตั้งฉากให้มีลักษณะโค้งคือข้อใด<br>ก. กลีบกุหลาบ<br>ข. กลีบนิ้วมือนาง<br>ค. กลีบผกา<br>ง. กลีบเล็บครุฑ   |          |   |    |            |

| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม                                    | การประเมิน  | ข้อคำถาม |   |    | ข้อ<br>เสนอ<br>แนะ |
|--------|---|---|----------|---|----|--------------------|
|        |   |   | +1       | 0 | -1 |                    |
| 38     | นักเรียนบอก<br>ลักษณะการ<br>พับกลีบนิ้วมือ<br>นางได้            | กลีบที่ม้วนโคนกลีบเข้าไปเรื่อยๆ ให้ปลาย<br>กลีบขยับเพียงเล็กน้อยให้ยอดเรียวแหลม<br>และแน่นม้วนไปจนหมดริม คือ กลีบใด<br>ก. การพับกลีบนิ้วมือนาง<br>ข. การพับกลีบหางหงส์<br>ค. การพับกลีบหน้าناع<br>ง. การพับกลีบผกา  |          |   |    |                    |
| 39     | นักเรียนบอก<br>ลักษณะการ<br>พับกลีบหาง<br>หงส์ได้               | กลีบที่ม้วนเข้ามาเรื่อยๆ ให้แน่นและรักษา<br>ยอดให้เคลื่อนที่แต่น้อย เมื่อม้วนเข้ามาได้<br>เลยเส้นตั้งฉากแล้วหยุด พับทบด้านขวา<br>ขึ้นมาเกยทับด้านซ้าย คือข้อใด<br>ก. การพับกลีบนิ้วมือนาง<br>ข. การพับกลีบหางหงส์<br>ค. การพับกลีบหน้าناع<br>ง. การพับกลีบผกา   |          |   |    |                    |
| 40     | นักเรียน<br>สามารถ<br>อธิบาย<br>ขั้นตอนการ<br>พับกลีบผกา<br>ได้ | ข้อใดคือวิธีการพับกลีบผกา<br>ก. พับทริมซ้ายมาทางขวา 1 ใน 3<br>ส่วน และพับริมขวาลงมาให้ชิดริม<br>ซ้าย<br>ข. พับทบเข้ามาข้างละ 2 ครั้ง ให้ชิด<br>กันพอดีพับสันทบซ้ายและขวาไขว้<br>ทับกัน<br>ค. พับจากซ้ายทบเข้ามาเรื่อยๆจน<br>เหลืออยู่ $2\frac{1}{2}$ นิ้ว พับจากริมขวาทบ<br>เข้ามาชิดสันทบ<br>ง. พับริมอ่อนลงมาให้ชิดกันพับทบ<br>สองข้างเข้าหากัน |          |   |    |                    |

| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม                  | การประเมิน   | ข้อคำถาม |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--------|---|--|----------|---|----|------------|
|        |   |  | +1       | 0 | -1 |            |
| 41     | นักเรียนสามารถบอกจำนวนตัวแมงดาที่ใช้ 1 ชามได้ | <p>ในบายศรีปากชาม 1 ชาม ต้องทำแมงดากี่ตัว</p> <p>ก. 1 ตัว</p> <p>ข. 3 ตัว</p> <p>ค. 5 ตัว</p> <p>ง. 7 ตัว</p>  |          |   |    |            |
| 24     | นักเรียนสามารถบอกลักษณะการทำตัวแมงดาได้       | <p>ในการตัดตัวแมงดาต้องตัดให้ฐานตัวแมงดา มีรูปเป็นลักษณะใด</p> <p>ก. เป็นรูปโค้งรี</p> <p>ข. เป็นรูปสามเหลี่ยม</p> <p>ค. เป็นรูปสี่เหลี่ยม</p> <p>ง. เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า</p>  |          |   |    |            |
| 43     | นักเรียนสามารถบอกลักษณะการทำตัวแมงดาได้       | <p>ในการตัดตัวแมงดาที่สันทกกลางต้องตัดให้ตัดลายเป็นลักษณะใด</p> <p>ก. เป็นรูปโค้งรี</p> <p>ข. เป็นรูปสามเหลี่ยม</p> <p>ค. เป็นรูปสี่เหลี่ยม</p> <p>ง. เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า</p> |          |   |    |            |
| 44     | นักเรียนสามารถรู้จักส่วนประกอบของตัวแมงดาได้  | <p>ฉีกใบตองกว้าง 3 นิ้ว ม้วน คือส่วนใดของตัวแมงดา</p> <p>ก. หัวแมงดา</p> <p>ข. ตัวแมงดา</p> <p>ค. ขาแมงดา</p> <p>ง. หางแมงดา</p>   |          |   |    |            |

| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม   | การประเมิน  | ข้อคำถาม |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--------|--|---|----------|---|----|------------|
|        |  |   | +1       | 0 | -1 |            |
| 45     | นักเรียนสามารถบอกขั้นตอนการเย็บตัวแมงดาได้                           | ในการทำชายธงประกบด้านหน้าและหลังเหมือนตัวแมงดาจะต้องฉีกใบตองกว้าง 3.5 นิ้ว จำนวนกี่ชิ้น<br>ก. จำนวน 2 ชิ้น<br>ข. จำนวน 4 ชิ้น<br>ค. จำนวน 6 ชิ้น<br>ง. จำนวน 8 ชิ้น   |          |   |    |            |
| 46     | นักเรียนสามารถนำกลีบบมาใช้ในการทำตัวแมงดาได้                         | ในการเย็บแบบตัวแมงดา เรานำกลีบบใดมาใช้ในการเย็บหุ้มขอบแบบตัวแมงดา<br>ก. กลีบบกุหลาบ<br>ข. กลีบบเล็บครุฑ<br>ค. กลีบบพกา<br>ง. กลีบบหางหงส์   |          |   |    |            |
| 47     | นักเรียนอธิบายขั้นตอนการทำตัวแมงดาได้                                | ขั้นตอนแรกของการเย็บแบบตัวแมงดาคือข้อใด<br>ก. ฉีกใบตองพับชายธง<br>ข. ฉีกใบตองพับกลีบบกุหลาบ<br>ค. ฉีกใบตองพับกลีบบนิ้วมีอนาง<br>ง. ฉีกใบตองพับกลีบบกระพุ่ม  |          |   |    |            |
| 48     | นักเรียนสามารถอธิบายการนำการเย็บแบบมาใช้ในการประดิษฐ์บายศรีปากชามได้ | ข้อใดคือการนำเย็บแบบมาใช้ในงานบายศรีปากชามได้ถูกต้อง<br>ก. ใช้เย็บในตัวแมงดาเพื่อเพิ่มความประณีตให้แก่บายศรี<br>ข. ใช้ปิดยอดบายศรีเพื่อให้เกิดความอ่อนช้อย<br>ค. ใช้ปิดช่องว่างระหว่างตัวบายศรีและเพิ่มความสวยงามด้านสีสันทัน<br>ง. ใช้เสียบยอดบายศรี ยอดกรวยข้าว |          |   |    |            |

| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม                              | การประเมิน  | ข้อคำถาม |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--------|---|---|----------|---|----|------------|
|        |   |   | +1       | 0 | -1 |            |
| 49     | นักเรียนสามารถเลือกใช้ดอกไม้ใบไม้สำหรับใช้ในการเย็บแบบได้ | <p>ในการเย็บแบบตัวแมงดาเราสามารถนำดอกไม้ ใบไม้ชนิดใดมาใช้ในการเย็บแบบได้</p> <p>ก. ดอกกุหลาบ ดอกกล้วยไม้ ใบกระป๋อง</p> <p>ข. ดอกชบา ดอกพุด ใบแก้ว</p> <p>ค. ดอกมะลิ ดอกรัก ใบโกศ</p> <p>ง. ดอกพกากรอง ดอกเบญจมาศน้ำใบตอง</p>              |          |   |    |            |
| 50     | นักเรียนสามารถเลือกใช้เบอร์เข็มมือในการเย็บแบบได้         | <p>เข็มสำหรับใช้ในการเย็บแบบ ควรใช้เข็มเบอร์อะไร</p> <p>ก. เข็มมือ เบอร์ 2 เบอร์ 3</p> <p>ข. เข็มมือ เบอร์ 4 เบอร์ 5</p> <p>ค. เข็มมือ เบอร์ 6 เบอร์ 7</p> <p>ง. เข็มมือ เบอร์ 8 เบอร์ 9</p>  |          |   |    |            |
| 51     | นักเรียนสามารถบอกขั้นตอนในการเย็บแบบได้                   | <p>ขั้นตอนแรกของการเย็บแบบ คือข้อใด</p> <p>ก. เริ่มต้นเย็บแบบที่พับแล้วบนแบบตัวแมงดา</p> <p>ข. เตรียมดอกไม้ ใบไม้สำหรับใช้ในการเย็บแบบ</p> <p>ค. ใช้เข็มมือเบอร์ 8 หรือ เบอร์ 9 ในการเย็บแบบ</p> <p>ง. เย็บกลีบสับหว่างตามแบบตัวแมงดา</p> |          |   |    |            |

| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม  | การประเมิน   | ข้อคำถาม |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--------|---|--|----------|---|----|------------|
|        |   |  | +1       | 0 | -1 |            |
| 52     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>วิธีการเย็บ<br>แบบได้  | ในการเย็บกลีบแบบชั้นที่สอง ควรเย็บ<br>ลักษณะใด<br>ก. วางกลีบโค้งรีตามแบบแล้วเย็บ<br>ข. วางกลีบให้ตรงกับชั้นแรกแล้วเย็บ<br>ค. วางกลีบให้เสมอโค้งของชั้นแรก<br>และสับหว่าง<br>ง. วางกลีบเย็บสับหว่างตามแบบตัว<br>แมงดาจำนวน 5 กลีบ |          |   |    |            |
| 53     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>วิธีการเย็บ<br>แบบ ได้                                       | ในการเย็บแบบเราควรเย็บกลีบในแบบตัว<br>แมงดาให้ได้ลักษณะใดเมื่อเสร็จแล้ว<br>ก. เย็บประมาณ 3 ชั้น ในแบบแมงดา<br>ข. เย็บประมาณ 2 ใน 3 ของแบบ<br>ค. เย็บให้เต็มแบบของตัวแมงดา<br>ง. เย็บให้เต็มแบบของตัวแมงดาทั้ง<br>สองด้าน         |          |   |    |            |
| 54     | นักเรียน<br>สามารถเลือก<br>กลีบที่เหมาะสม<br>จะนำมาใช้ในการ<br>เย็บแบบ<br>ตัวแมงดาได้ | กลีบใดที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการเย็บ<br>แบบตัวแมงดา<br>ก. กลีบผกา<br>ข. กลีบเล็บครุฑ<br>ค. กลีบหางหงส์<br>ง. กลีบกระพุ่ม  |          |   |    |            |
| 55     | นักเรียน<br>สามารถ<br>เลือกใช้ไหม<br>สำหรับร้อย<br>มาลัย ได้                          | ไหมที่นิยมนำมาร้อยมาลัย คือข้อใด<br>ก. ไผ่คุณ<br>ข. ไผ่แก้ว<br>ค. ไผ่จามจุรี<br>ง. ไผ่พิกุล  |          |   |    |            |



| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม                                    | การประเมิน   | ข้อคำถาม |   |    | ข้อ<br>เสนอ<br>แนะ |
|--------|---|--|----------|---|----|--------------------|
|        |   |  | +1       | 0 | -1 |                    |
| 56     | นักเรียน<br>สามารถ<br>เลือกใช้<br>ดอกไม้สำหรับ<br>ร้อยมาลัย ได้ | ดอกไม้ที่มีลักษณะคล้ายดอกกระเม็ง คือข้อ<br>ใด<br>ก. ดอกเบญจมาศน้ำ<br>ข. ดอกพุด<br>ค. ดอกกุหลาบ<br>ง. ดอกกล้วยไม้   |          |   |    |                    |
| 57     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>อุปกรณ์<br>สำหรับร้อย<br>มาลัยได้      | ข้อใด ไม่ใช่ อุปกรณ์ที่ใช้ในการร้อยมาลัย<br>ก. ถาด ผ้าขาวบาง กรรไกร<br>ข. มีดบาง น้ำมันวาสลิน เข็ม<br>ค. คีม ด้าย กระดาษทราย<br>ง. เข็มหมุด ไม้กลัด ซาม  |          |   |    |                    |
| 58     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>ลักษณะของ<br>แป้นใบตองได้              | แป้นใบตองสำหรับใช้ในการร้อยมาลัยเมื่อ<br>ทำเสร็จแล้วจะมีลักษณะใด<br>ก. เป็นแป้นทรงกลม<br>ข. เป็นแป้นทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส<br>ค. เป็นแป้นทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า<br>ง. เป็นแป้นทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า     |          |   |    |                    |
| 59     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>ขั้นตอนการ<br>เย็บดอกชำได้             | ข้อใดกล่าวถึงการมัดดอกชำได้ถูกต้อง<br>ก. ชั้นที่ 1 ใช้ก๊ลิบกระฟุ้ง 1 ก๊ลิบ<br>ข. ชั้นที่ 2 ใช้ก๊ลิบกระฟุ้ง 2 ก๊ลิบ<br>ค. ชั้นที่ 3 ใช้ก๊ลิบกระฟุ้ง 3 ก๊ลิบ<br>ง. ชั้นที่ 4 ใช้ก๊ลิบกระฟุ้ง 5 ก๊ลิบ |          |   |    |                    |
| 60     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>วัสดุในการ<br>เย็บดอกชำได้             | ในการเย็บดอกชำใช้ดอกอะไรในการเย็บ<br>ก. ดอกกรัก<br>ข. ดอกกุหลาบ<br>ค. ดอกแก้ว<br>ง. ดอกพกากรอง   |          |   |    |                    |

| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม  | การประเมิน  | ข้อคำถาม |   |    | ข้อ<br>เสนอ<br>แนะ |
|--------|---|---|----------|---|----|--------------------|
|        |   |   | +1       | 0 | -1 |                    |
| 61     | นักเรียนมีความรู้<br>ขั้นตอนการ<br>ร้อยมาลัยชีก<br>5 หลัก   | แถวแรกใช้ดอกพุท 3 ดอก แถวที่สองใช้<br>ดอกพุท 2 ดอก แถวต่อไปทำเช่นเดียวกับ<br>ชั้นแรกและชั้นที่ 2 ไปเรื่อยๆ เป็นการร้อย<br>มาลัยชนิดใด<br>ก. มาลัยแบน<br>ข. มาลัยชีก 3 หลัก<br>ค. มาลัยชีก 5 หลัก<br>ง. มาลัยกลม |          |   |    |                    |
| 62     | นักเรียนมีความรู้เรื่องผัง<br>มาลัยและจำ<br>ขั้นตอนการ<br>มาลัยแบนได้   | การร้อยมาลัยแบน 1 ดอกหรือ 1 ลายใช้<br>ดอกพุทกี่ดอก<br>ก. 4 ดอก<br>ข. 6 ดอก<br>ค. 8 ดอก<br>ง. 10 ดอก   |          |   |    |                    |
| 63     | นักเรียนมีความรู้ใน<br>ขั้นตอนการ<br>จัดบายศรีลง<br>ชามว่าสิ่งที่<br>จะต้องใส่ใน<br>กรวยบายศรี<br>ปากชามคือสิ่ง<br>ใด | ในขั้นตอนการจัดบายศรีลงชามสิ่งที่จะต้อง<br>ใส่ในกรวยคืออะไร<br>ก. ข้าวตอก ดอกไม้<br>ข. ถั่วทอง งาดำ<br>ค. ขนมต้มแดง ต้มขาว<br>ง. ข้าวสุกปากหม้อ   |          |   |    |                    |

| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม  | การประเมิน   | ข้อคำถาม |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--------|---|--|----------|---|----|------------|
|        |   |  | +1       | 0 | -1 |            |
| 64     | นักเรียนสามารถบอกขั้นตอนการจัดบายศรีลงชามได้                          | ขั้นตอนแรกในการจัดบายศรีลงชามคือข้อใด<br>ก. จัดวางตัวบายศรี 3 ตัวลงในชาม<br>ข. นำกรวยลงตรงกลางชามให้ฐานบายศรีชนกัน<br>ค. จัดวางตัวแมงดา 3 ตัวลงในชามให้ฐานบายศรีชนกัน<br>ง. ใส่แตงกวาและกล้วยน้ำว้าลงในชาม |          |   |    |            |
| 65     | นักเรียนสามารถบอกวิธีตัดใบตองเพื่อปิดฐานบายศรีปากชามได้               | หลังจากจัดตัวบายศรีลงชามจะต้องตัดใบตองเป็นลักษณะใด เพื่อเปิดฐานบายศรี<br>ก. ตัดใบตองรูปสามเหลี่ยม<br>ข. ตัดใบตองรูปสี่เหลี่ยม<br>ค. ตัดใบตองรูปหกเหลี่ยม<br>ง. ตัดใบตองรูปแปดเหลี่ยม                       |          |   |    |            |
| 66     | นักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบของบายศรีปากชามได้                         | ส่วนประกอบสำคัญของบายศรีปากชาม 1 ชุด ข้อใด ไม่ ถูกต้อง<br>ก. ไข่ต้ม 1 ฟอง<br>ข. ตัวบายศรี 3 ตัว<br>ค. ตัวแมงดา 6 ตัว<br>ง. กล้วยน้ำว้า 3 เสี้ยว  |          |   |    |            |
| 67     | นักเรียนสามารถบอกส่วนประกอบของผักและผลไม้ที่ใช้ในการจัดบายศรีลงชามได้ | ผักและผลไม้ชนิดใดต่อไปนี้เป็นองค์ประกอบที่ขาดไม่ได้จะต้องใส่ลงไปใบบายศรีปากชาม<br>ก. แตงโมและพริกแห้ง<br>ข. ขนุนและข้าวโพด<br>ค. กล้วยน้ำว้าและแตงกวา<br>ง. ฟักทองและส้มโอ                                 |          |   |    |            |

| ข้อที่ | วัตถุประสงค์<br>เชิงพฤติกรรม  | การประเมิน  | ข้อคำถาม |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|--------|---|---|----------|---|----|------------|
|        |   |   | +1       | 0 | -1 |            |
| 68     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>ลักษณะการ<br>นำมาลัยตุ้มมา<br>จัดในบายศรี<br>ปากชามได้ | เราจะนำมาลัยตุ้มมาเสียบส่วนใดของ<br>บายศรีปากชาม<br>ก. เสียบที่ฐานบายศรี<br>ข. เสียบที่ข้างกรวย<br>ค. เสียบที่บนไข่ตุ้มของยอดกรวย<br>ง. เสียบที่ปลายแมงดา   |          |   |    |            |
| 69     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>ขั้นตอนการ<br>จัดบายศรี<br>ปากชาม ได้                  | ขั้นตอนสุดท้ายของการจัดบายศรีลงชาม<br>คือข้อใด<br>ก. วางตัวแมงดา<br>ข. วางกรวย<br>ค. วางตัวบายศรี<br>ง. เสียบดอกไม้ที่ปลายตัวบายศรี   |          |   |    |            |
| 70     | นักเรียน<br>สามารถบอก<br>ข้อควรปฏิบัติ<br>หลังจากจัด<br>บายศรีลงชาม<br>ได้      | หลังจากจัดบายศรีลงชาม เสร็จเรียบร้อยแล้ว<br>แล้วเพื่อให้ผลงานดูสวยงามสดใส และเป็น<br>การรักษาสภาพยืดอายุผลงาน ควรปฏิบัติ<br>เช่นใด<br>ก. นำผลงานไปแช่น้ำ<br>ข. นำขวดฉีกน้ำผลงาน<br>ค. นำผลงานไปวางที่มีอากาศถ่ายเท<br>ง. นำผ้ามาคลุมผลงาน |          |   |    |            |

ตาราง ง.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์กับจุดประสงค์ของการวัด (IOC)

| ข้อที่ | คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ |    |    | $\sum R$ | IOC  | สรุป       |
|--------|------------------------------|----|----|----------|------|------------|
| 1      | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 2      | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 3      | 0                            | +1 | 0  | 1        | 0.33 | ไม่เหมาะสม |
| 4      | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 5      | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 6      | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 7      | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 8      | +1                           | -1 | +1 | 2        | 0.67 | เหมาะสม    |
| 9      | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 10     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 11     | -1                           | +1 | +1 | 2        | 0.67 | เหมาะสม    |
| 12     | +1                           | -1 | +1 | 2        | 0.67 | เหมาะสม    |
| 13     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 14     | 0                            | 0  | +1 | 1        | 0.33 | ไม่เหมาะสม |
| 15     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 16     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 17     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 18     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 19     | +1                           | 0  | 0  | 1        | 0.33 | ไม่เหมาะสม |
| 20     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 21     | 0                            | +1 | 0  | 1        | 0.33 | ไม่เหมาะสม |
| 22     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 23     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 24     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 25     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |

ตาราง ง.1 (ต่อ)

| ข้อที่ | คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ |    |    | $\sum R$ | IOC  | สรุป       |
|--------|------------------------------|----|----|----------|------|------------|
| 26     | 0                            | +1 | 0  | 1        | 0.33 | ไม่เหมาะสม |
| 27     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 28     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 29     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 30     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 31     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 32     | +1                           | +1 | -1 | 2        | 0.67 | เหมาะสม    |
| 33     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 34     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 35     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 36     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 37     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 38     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 39     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 40     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 41     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 42     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 43     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 44     | +1                           | 0  | 0  | 1        | 0.33 | ไม่เหมาะสม |
| 45     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 46     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 47     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 48     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 49     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 50     | +1                           | +1 | +1 | 3        | 1    | เหมาะสม    |
| 51     | -1                           | +1 | +1 | 2        | 0.67 | เหมาะสม    |

ตาราง ง.1 (ต่อ)

| ข้อที่ | คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ |    |    | $\Sigma R$ | IOC  | สรุป       |
|--------|------------------------------|----|----|------------|------|------------|
| 52     | +1                           | +1 | +1 | 3          | 1    | เหมาะสม    |
| 53     | +1                           | +1 | +1 | 3          | 1    | เหมาะสม    |
| 54     | +1                           | +1 | +1 | 3          | 1    | เหมาะสม    |
| 55     | +1                           | -1 | +1 | 2          | 0.67 | เหมาะสม    |
| 56     | +1                           | -1 | +1 | 2          | 0.67 | เหมาะสม    |
| 57     | 0                            | +1 | 0  | 1          | 0.33 | ไม่เหมาะสม |
| 58     | +1                           | +1 | +1 | 3          | 1    | เหมาะสม    |
| 59     | +1                           | +1 | +1 | 3          | 1    | เหมาะสม    |
| 60     | +1                           | +1 | +1 | 3          | 1    | เหมาะสม    |
| 61     | +1                           | +1 | +1 | 3          | 1    | เหมาะสม    |
| 62     | 0                            | +1 | 0  | 1          | 0.33 | ไม่เหมาะสม |
| 63     | +1                           | +1 | +1 | 3          | 1    | เหมาะสม    |
| 64     | +1                           | +1 | +1 | 3          | 1    | เหมาะสม    |
| 65     | +1                           | +1 | +1 | 3          | 1    | เหมาะสม    |
| 66     | +1                           | +1 | +1 | 3          | 1    | เหมาะสม    |
| 67     | +1                           | +1 | +1 | 3          | 1    | เหมาะสม    |
| 68     | +1                           | -1 | +1 | 2          | 0.67 | เหมาะสม    |
| 69     | +1                           | +1 | +1 | 3          | 1    | เหมาะสม    |
| 70     | +1                           | -1 | +1 | 2          | 0.67 | เหมาะสม    |

ตาราง ง.2 ผลการวิเคราะห์ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ จำนวน 62 ข้อ

| ข้อที่ | ความยากง่าย<br>(p) | อำนาจจำแนก<br>(r) | ใช้ได้ | ใช้ไม่ได้ |
|--------|--------------------|-------------------|--------|-----------|
| 1      | 0.49               | 0.26              | ✓      |           |
| 2      | 0.55               | 0.27              | ✓      |           |
| 3      | 0.51               | 0.38              | ✓      |           |
| 4      | 0.67               | 0.25              | ✓      |           |
| 5      | 0.53               | 0.50              | ✓      |           |
| 6      | 0.60               | 0.38              | ✓      |           |
| 7      | 0.13               | 0.10              |        | ✓         |
| 8      | 0.49               | 0.32              | ✓      |           |
| 9      | 0.46               | 0.27              | ✓      |           |
| 10     | 0.60               | 0.38              | ✓      |           |
| 11     | 0.53               | 0.31              | ✓      |           |
| 12     | 0.57               | 0.24              | ✓      |           |
| 13     | 0.51               | 0.21              | ✓      |           |
| 14     | 0.49               | 0.26              | ✓      |           |
| 15     | 0.60               | 0.38              | ✓      |           |
| 16     | 0.33               | 0.63              | ✓      |           |
| 17     | 0.40               | 0.50              | ✓      |           |
| 18     | 0.47               | 0.25              | ✓      |           |
| 19     | 0.51               | 0.22              | ✓      |           |
| 20     | 0.72               | 0.23              | ✓      |           |
| 21     | 0.71               | 0.31              | ✓      |           |
| 22     | 0.67               | 0.88              | ✓      |           |
| 23     | 0.57               | 0.35              | ✓      |           |
| 24     | 0.62               | 0.32              | ✓      |           |
| 25     | 0.53               | 0.31              | ✓      |           |



ตาราง ง.2 (ต่อ)

| ข้อที่ | ความยากง่าย<br>(p) | อำนาจจำแนก<br>(r) | ใช้ได้ | ใช้ไม่ได้ |
|--------|--------------------|-------------------|--------|-----------|
| 26     | 0.57               | 0.24              | ✓      |           |
| 27     | 0.13               | 0.16              |        | ✓         |
| 28     | 0.57               | 0.35              | ✓      |           |
| 29     | 0.40               | 0.50              | ✓      |           |
| 30     | 0.51               | 0.21              | ✓      |           |
| 31     | 0.53               | 0.31              | ✓      |           |
| 32     | 0.49               | 0.59              | ✓      |           |
| 33     | 0.46               | 0.28              | ✓      |           |
| 34     | 0.49               | 0.28              | ✓      |           |
| 35     | 0.78               | 0.38              | ✓      |           |
| 36     | 0.60               | 0.88              | ✓      |           |
| 37     | 0.33               | 0.63              | ✓      |           |
| 38     | 0.40               | 0.50              | ✓      |           |
| 39     | 0.66               | 0.40              | ✓      |           |
| 40     | 0.60               | 0.40              | ✓      |           |
| 41     | 0.49               | 0.28              | ✓      |           |
| 42     | 0.64               | 0.33              | ✓      |           |
| 43     | 0.64               | 0.50              | ✓      |           |
| 44     | 0.57               | 0.32              | ✓      |           |
| 45     | 0.11               | 0.10              |        | ✓         |
| 46     | 0.57               | 0.32              | ✓      |           |
| 47     | 0.47               | 0.46              | ✓      |           |
| 48     | 0.59               | 0.46              | ✓      |           |
| 49     | 0.65               | 0.38              | ✓      |           |
| 50     | 0.64               | 0.43              | ✓      |           |
| 50     | 0.64               | 0.43              | ✓      |           |

ตาราง ง.2 (ต่อ)

| ข้อที่ | ความยากง่าย<br>(p) | อำนาจจำแนก<br>(r) | ใช้ได้ | ใช้ไม่ได้ |
|--------|--------------------|-------------------|--------|-----------|
| 51     | 0.55               | 0.32              | ✓      |           |
| 52     | 0.40               | 0.30              | ✓      |           |
| 53     | 0.60               | 0.30              | ✓      |           |
| 54     | 0.48               | 0.32              | ✓      |           |
| 55     | 0.57               | 0.26              | ✓      |           |
| 56     | 0.44               | 0.35              | ✓      |           |
| 57     | 0.60               | 0.40              | ✓      |           |
| 58     | 0.49               | 0.31              | ✓      |           |
| 59     | 0.60               | 0.32              | ✓      |           |
| 60     | 0.22               | 0.12              |        | ✓         |
| 61     | 0.75               | 0.38              | ✓      |           |
| 62     | 0.59               | 0.46              | ✓      |           |

ค่าความเชื่อมั่น 0.72

ตาราง ง.3 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะที่จะวัด (IOC) ของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

| รายการประเมิน                             | คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ                     |         |         | IOC | สรุป |         |
|---|--|---------|---------|-----|------|---------|
|   | คนที่ 1  | คนที่ 2 | คนที่ 3 |     |      |         |
| <b>1. ส่วนของภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว</b> |  |         |         |     |      |         |
| 1.1                                       | ขนาด และความเหมาะสม                              | +1      | +1      | +1  | +1   | เหมาะสม |
| 1.2                                       | ความชัดเจนของภาพ                                 | +1      | +1      | +1  | +1   | เหมาะสม |
| 1.3                                       | ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา                     | +1      | +1      | +1  | +1   | เหมาะสม |
| 1.4                                       | ภาพเคลื่อนไหวสื่อความหมายของภาพชัดเจน            | +1      | +1      | +1  | +1   | เหมาะสม |
| 1.5                                       | สีสันทัน และความสวยงาม                           | +1      | +1      | +1  | +1   | เหมาะสม |
| <b>2. ส่วนของเสียง</b>                    |  |         |         |     |      |         |
| 2.1                                       | ความชัดเจนของเสียงบรรยายกับเนื้อหา               | +1      | +1      | +1  | +1   | เหมาะสม |
| 2.2                                       | ความสอดคล้องของเสียงบรรยายกับเนื้อหา             | +1      | +1      | +1  | +1   | เหมาะสม |
| 2.3                                       | การเว้นจังหวะในการบรรยาย                         | +1      | +1      | +1  | +1   | เหมาะสม |
| 2.4                                       | ระดับความดังของเสียงบรรยาย                       | +1      | +1      | +1  | +1   | เหมาะสม |
| 2.5                                       | ระดับความดังของเสียงดนตรีประกอบ                  | +1      | +1      | +1  | +1   | เหมาะสม |
| <b>3. ส่วนของตัวอักษร</b>                 |  |         |         |     |      |         |
| 3.1                                       | ความเหมาะสมของตัวอักษรกับหน้าจอ                  | +1      | +1      | +1  | +1   | เหมาะสม |
| 3.2                                       | ความเด่นชัดของหัวข้อและส่วนที่เน้นความสำคัญ      | +1      | +1      | +1  | +1   | เหมาะสม |
| 3.3                                       | รูปแบบและขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการอ่านได้ชัดเจน | +1      | +1      | +1  | +1   | เหมาะสม |
| 3.4                                       | การใช้สีตัวอักษรน่าสนใจ                          | +1      | +1      | +1  | +1   | เหมาะสม |
| 3.5                                       | รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสม อ่านง่าย และเข้าใจ   | +1      | +1      | +1  | +1   | เหมาะสม |

ตาราง ง.3 (ต่อ)

| รายการประเมิน                                    |   | คะแนนความเห็น<br>ของผู้เชี่ยวชาญ |            |            | IOC | สรุป    |
|--|---|----------------------------------|------------|------------|-----|---------|
|  |   | คนที่<br>1                       | คนที่<br>2 | คนที่<br>3 |     |         |
| <b>4. ส่วนของการเรียนในสื่อวีดิทัศน์แบบสาธิต</b> |   |                                  |            |            |     |         |
| 4.1  | ความเหมาะสมของเนื้อหาที่ระดับผู้เรียน       | +1                               | +1         | +1         | +1  | เหมาะสม |
| 4.2  | มีการนำเสนอจากเนื้อหาที่ง่ายไปหายาก         | +1                               | +1         | +1         | +1  | เหมาะสม |
| 4.3  | ผู้เรียนนำไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันได้   | +1                               | +1         | +1         | +1  | เหมาะสม |
| 4.4  | เวลาเรียนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาแต่ละเรื่อง | +1                               | +1         | +1         | +1  | เหมาะสม |
| 4.5  | สามารถเลือกเรียนเนื้อหาได้ตามต้องการ        | +1                               | +1         | +1         | +1  | เหมาะสม |

ตาราง ง.4 ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค รายข้อ และทั้งฉบับของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

| ที่        | รายการประเมิน                                     | ค่าความเชื่อมั่นแอลฟา |
|------------|---|-----------------------|
| 1          | ขนาดและความเหมาะสม                                | 0.11                  |
| 2          | ความชัดเจนของภาพ                                  | 0.12                  |
| 3          | ความสอดคล้องของภาพกับเนื้อหา                      | 0.07                  |
| 4          | ภาพเคลื่อนไหวสื่อความหมายของภาพชัดเจน             | 0.44                  |
| 5          | สีสัน และความสวยงาม                               | 0.27                  |
| 6          | ความชัดเจนของเสียงบรรยายกับเนื้อหา                | 0.11                  |
| 7          | ความสอดคล้องของเสียงบรรยายกับเนื้อหา              | 0.35                  |
| 8          | การเว้นจังหวะในการบรรยาย                          | 0.12                  |
| 9          | ระดับความดังของเสียงบรรยาย                        | 0.09                  |
| 10         | ระดับความดังของเสียงดนตรีประกอบ                   | 0.16                  |
| 11         | ความเหมาะสมของตัวอักษรกับหน้าจอ                   | 0.42                  |
| 12         | ความเด่นชัดของหัวข้อและส่วนที่เน้นความสำคัญ       | 0.24                  |
| 13         | รูปแบบ และขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการอ่านได้ชัดเจน | 0.14                  |
| 14         | การใช้สีตัวอักษรน่าสนใจ                           | 0.34                  |
| 15         | รูปแบบตัวอักษรมีความเหมาะสม อ่านง่าย และเข้าใจ    | 0.12                  |
| 16         | ความเหมาะสมของเนื้อหากับระดับผู้เรียน             | 0.17                  |
| 17         | มีการนำเสนอจากเนื้อหาที่ง่ายไปหายาก               | 0.16                  |
| 18         | ผู้เรียนนำไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันได้         | 0.46                  |
| 19         | เวลาเรียนมีความเหมาะสมกับเนื้อหาแต่ละเรื่อง       | 0.27                  |
| 20         | สามารถเลือกเรียนเนื้อหาได้ตามต้องการ              | 0.13                  |
| <b>รวม</b> |   | <b>0.58</b>           |



**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน – หลังเรียน**  
**วิชางานบายศรี (2406 – 2102) ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ**  
**เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม**

**คำชี้แจง** 1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากสื่อวีดิทัศน์  
 ประกอบการเรียน

การสอนเรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม

2. เวลาในการทำแบบทดสอบ 60 นาที

3. นักเรียนต้องทำทุกข้อ ซึ่งแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 4 ตัวเลือก นักเรียนต้องเลือกคำตอบ  
 ที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

4. ในการตอบให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (x) ทับตัวอักษร ก ข ค หรือ ง ลงใน  
 กระดาษคำตอบให้ตรงกับอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องในแบบทดสอบ

**ตัวอย่างเช่น**

| แบบทดสอบ   | กระดาษคำตอบ  |
|--|--|
| 1. คำว่า "บาย" ภาษาเขมร แปลว่าอะไร<br>จ. ข้าวสวย<br>ฉ. ข้าวเจ้า<br><del>ช. ข้าวสุก</del><br>ซ. ข้าวสาร | 1. <del>ก</del> ข    ค    ง <del>ง</del><br><br>ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ให้ลบคำตอบ<br>เดิมให้สะอาด หรือขีดเส้นทับทับคำตอบเดิม<br>แล้วกากบาททับตัวอักษรที่เลือกใหม่ ดัง<br>ตัวอย่างการเปลี่ยนคำตอบจากข้อ ก เป็น ข้อ ง |

1. บายศรี สันนิษฐานว่า ได้รับอิทธิพลมาจากลัทธิใด
  - จ. ลัทธิชวา
  - ฉ. ลัทธิพราหมณ์
  - ช. ลัทธิฮินดู
  - ซ. ลัทธิมอญ
2. การบวงสรวงเทพยดาในทุก ๆ พิธีกรรมจะขาดบายศรีได้ไม่ได้
  - จ. บายศรีเทพ
  - ฉ. บายศรีพรหม
  - ช. บายศรีบัลลังก์
  - ซ. บายศรีปากชาม
3. บายศรี ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน หมายถึงสิ่งใดดังต่อไปนี้
  - จ. เครื่องประกอบพิธีงานมงคลต่างๆ
  - ฉ. เครื่องบูชาเทพเจ้าหรือเจ้านายชั้นสูงศักดิ์
  - ช. ข้าวอันเป็นสิริ ขวัญข้าวหรือภาชนะใส่เครื่องสังเว
  - ซ. งานประดิษฐ์จากใบตองที่สะท้อนเอกลักษณ์ไทย
4. ใบตองที่ใช้ในการประดิษฐ์บายศรีนิยมใช้ใบตองชนิดใด
  - จ. ใบตองกล้วยไข่
  - ฉ. ใบตองกล้วยตานี
  - ช. ใบตองกล้วยน้ำว้า
  - ซ. ใบตองกล้วยหักมุก
5. ส่วนประกอบที่สำคัญของบายศรีปากชามคือข้อใด
  - จ. ไข่ขวัญ ตัวแมงดา กล้วยน้ำว้า แดงกวา อุบะ
  - ฉ. ไข่ขวัญ ตัวแมงดา กล้วยน้ำว้า แดงกวา กระทง
  - ช. ไข่ขวัญ ตัวแมงดา กล้วยน้ำว้า แดงกวา รูปเทียน
  - ซ. ไข่ขวัญ ตัวแมงดา กล้วยน้ำว้า แดงกวา กรวย

6. ข้อใด ไม่ใช่ วัสดุอุปกรณ์ในการประดิษฐ์บายศรีปากชาม
- จ. กาว
  - ฉ. กรรไกร
  - ช. เข็ม
  - ซ. ด้าย
7. กรรไกรหลักใช้งานเสร็จแล้วควรปฏิบัติเช่นไร
- จ. ล้างด้วยน้ำสะอาด
  - ฉ. เช็ดให้สะอาด เก็บเข้าที่เดิม
  - ช. เช็ดให้แห้ง เก็บเข้าที่
  - ซ. ล้างด้วยน้ำสะอาด เช็ดให้แห้ง
8. ดอกไม้ชนิดใดที่นิยมนำมาตกแต่งบายศรีปากชาม
- จ. ดอกดาวเรือง ดอกบานบุรี ดอกพุท
  - ฉ. ดอกดาวเรือง ดอกบัว ดาวกระจาย
  - ช. ดอกดาวเรือง ดอกบานไม่รู้โรย ดอกพุท
  - ซ. ดาวเรือง ดอกเฟื่องฟ้า ดอกราชพฤกษ์
9. ถ้าต้องการเย็บใบตองหรือกลีบดอกไม้ที่ต้องใช้ความละเอียดมากๆ ควรใช้เข็มเบอร์ใด
- จ. เข็มเบอร์ 3
  - ฉ. เข็มเบอร์ 5
  - ช. เข็มเบอร์ 7
  - ซ. เข็มเบอร์ 9
10. ด้ายที่ใช้ในการเย็บบายศรีและกลีบดอกไม้ควรเลือกใช้ในลักษณะใดต่อไปนี้
- จ. ด้ายเบอร์ 60 จำนวน 1 เส้น
  - ฉ. ด้ายเบอร์ 60 จำนวน 2 เส้น
  - ช. ด้ายเบอร์ 60 จำนวน 3 เส้น
  - ซ. ด้ายเบอร์ 60 จำนวน 4 เส้น



11. บายศรีปากชาม 1 ชาม จะมีตัวบายศรีกี่ตัว
- จ. 1 ตัว
  - ฉ. 3 ตัว
  - ช. 5 ตัว
  - ซ. 7 ตัว
12. ส่วนประกอบของตัวบายศรีมีอะไรบ้าง
- จ. ผ่านุ่น นิ้วบายศรี
  - ฉ. ตัวแมงดา
  - ช. กลีบใบตอง
  - ซ. การม้วนกรวย
13. กลีบที่นิยมนำมาทำตัวบายศรี คือกลีบอะไร
- จ. กลีบกุหลาบ
  - ฉ. กลีบผลกา
  - ช. กลีบเล็บครุฑ
  - ซ. กลีบนิ้วมีอนาง
14. พับผ่านุ่นชายธง โดยพับริมซ้ายและขวาเข้ามาข้างละเท่ากัน ให้ต่ำกว่ายอด เป็นขั้นตอนใดของการทำตัวบายศรี
- จ. ขั้นตอนการนุ่งผ้า นิ้วบายศรีนิ้วที่ 1
  - ฉ. ขั้นตอนการนุ่งผ้า นิ้วบายศรีนิ้วที่ 2
  - ช. ขั้นตอนการนุ่งผ้า นิ้วบายศรีนิ้วที่ 3
  - ซ. ขั้นตอนการนุ่งผ้า นิ้วบายศรีนิ้วที่ 4
15. ในการทำตัวบายศรีปากชามเราจะนุ่งผ้านิ้วบายศรีจำนวน ..... นิ้ว ยกเว้นข้อใด
- จ. 5 นิ้ว
  - ฉ. 7 นิ้ว
  - ช. 9 นิ้ว
  - ซ. 11 นิ้ว

16. ในบายศรีปากชาม 1 ชาม ต้องทำกรวยกี่กรวย
- จ. 1 กรวย
  - ฉ. 3 กรวย
  - ช. 5 กรวย
  - ซ. 7 กรวย
17. ขั้นตอนสุดท้ายของการทำกรวยแบบม้วนเรียบคือข้อใด
- จ. ม้วนกรวยจนสุดใบตอง
  - ฉ. เย็บดอกจันทรีใบตองให้แน่น
  - ช. เจียนปากกรวยโดยรอบให้เท่ากัน
  - ซ. มอบปากกรวยเพื่อไม่ให้ใบตองฉีกขาด
18. ส่วนที่อยู่วางอยู่กลางชาม ของบายศรีปากชามคือข้อใด
- จ. ตัวบายศรี
  - ฉ. กรวย
  - ช. แมงดา
  - ซ. กล้วยน้ำว่า แต่งกวาง
19. กรวยที่ใช้วิธีการการฉีกใบตองขนาดเท่ากันนำมาพับซ้อนกันแล้วเย็บ เรียกว่ากรวยอะไร
- จ. กรวยม้วน
  - ฉ. กรวยพับเรียง
  - ช. กรวยจีบ
  - ซ. กรวยสามเหลี่ยม
20. ข้อใดคือลักษณะการทำกรวยจีบ
- จ. จับมุมใบตองตรงกลางม้วน จนสุดริมใบตอง ตีริงดอกจันทรี ตัดปากกรวยให้เสมอกัน
  - ฉ. ใช้ใบตองหลายๆชิ้นมา จับด้านโคนพับทบริมเข้าไป วางทับทบบนหลายๆ ชิ้น
  - ช. ฉีกใบตองม้วนเป็นสามเหลี่ยมแล้ววางเรียงซ้อนกันเย็บติดกันแล้วรวมด้านบน
  - ซ. ฉีกใบตองม้วนเป็นรูปสามเหลี่ยมแล้ววางซ้อนพับกันลงมา

21. ในการเย็บปิดรอยต่อยอดกรวยบายศรี เรานิยมนำอะไรมาเย็บ
- จ. ตะขบใบตอง
  - ฉ. ตัวแมงดา
  - ช. นิ้วบายศรี
  - ซ. งานมาลัย
22. การพับกลีบเล็บครุฑชั้นแรกพับอย่างไร
- จ. พับใบตองทแยง 1 ใน 2 ส่วน
  - ฉ. พับใบตองทแยง 1 ใน 4 ส่วน
  - ช. พับใบตองทแยง 90 องศา
  - ซ. พับใบตองทแยง 180 องศา
23. การพับกลีบหน้านาค เมื่อม้วนทองด้านขวาจนมาตั้งฉากแล้วขึ้นไปทำอย่างไร
- จ. ม้วนต่อจนถึงของทองด้านซ้าย
  - ฉ. ม้วนด้านซ้ายเช่นเดียวกับด้านขวา
  - ช. ม้วนซ้ายเข้ามาจนเกยทับด้านขวา
  - ซ. ด้านซ้ายไม่ต้องม้วน
24. กลีบที่พับมุมแหลมของสามเหลี่ยมฉากไปทับเส้นตั้งฉากให้มีลักษณะโค้งคือข้อใด
- จ. กลีบกุหลาบ
  - ฉ. กลีบนิ้วมีอนาง
  - ช. กลีบผกา
  - ซ. กลีบเล็บครุฑ
25. กลีบที่ม้วนโคนกลีบเข้าไปเรื่อยๆ ให้ปลายกลีบขยับเพียงเล็กน้อยให้ยอดเรียวแหลมและแน่นม้วนไปจนหมดริม คือ กลีบใด
- จ. การพับกลีบนิ้วมีอนาง
  - ฉ. การพับกลีบหางหงส์
  - ช. การพับกลีบหน้านาค
  - ซ. การพับกลีบผกา

26. กลีบที่ม้วนเข้ามาเรื่อยๆ ให้แน่นและรักษายอดให้เคลื่อนที่แต่น้อย เมื่อม้วนเข้ามาได้เลยเส้นตั้งฉากแล้วหยุด พบทบด้านขวาขึ้นมาเกยทับด้านซ้าย คือข้อใด
- การพับกลีบนิ้วมีอนาง
  - การพับกลีบหางหงส์
  - การพับกลีบหน้านาค
  - การพับกลีบผกา
27. ข้อใดคือวิธีการพับกลีบผกา
- พับทบริมซ้ายมาทางขวา 1 ใน 3 ส่วน และพับริมขวาลงมาให้ชิดริมซ้าย
  - พับทบเข้ามาข้างละ 2 ครั้ง ให้ชิดกันพอดีพับสันทบซ้ายและขวาไขว้ทับกัน
  - พับจากซ้ายทบเข้ามาเรื่อยๆจนเหลืออยู่  $2\frac{1}{2}$  นิ้ว พับจากริมขวาทบเข้ามาชิดสันทบ
  - พับริมอ่อนลงมาให้ชิดกันพับทบสองข้างเข้าหากัน
28. ในบายศรีปากชาม 1 ชาม ต้องทำแมงดาที่ตัว
- 1 ตัว
  - 3 ตัว
  - 5 ตัว
  - 7 ตัว
29. ในการตัดตัวแมงดาต้องตัดให้ฐานตัวแมงดามีรูปเป็นลักษณะใด
- เป็นรูปโค้งรี
  - เป็นรูปสามเหลี่ยม
  - เป็นรูปสี่เหลี่ยม
  - เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า
30. ในการตัดตัวแมงดาที่สันทบกลางต้องตัดให้ ตัดลายเป็นลักษณะใด
- เป็นรูปโค้งรี
  - เป็นรูปสามเหลี่ยม
  - เป็นรูปสี่เหลี่ยม
  - เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า

31. ในการทำชายธงประกบด้านหน้าและหลังเหมือนตัวแมงดาจะต้องฉีกใบตองกว้าง 3.5 นิ้ว จำนวน กี่ชั้น
- จ. จำนวน 2 ชั้น
  - ฉ. จำนวน 4 ชั้น
  - ช. จำนวน 6 ชั้น
  - ซ. จำนวน 8 ชั้น
32. ในการเย็บแบบตัวแมงดา เรานำกลีบใดมาใช้ในการเย็บหุ้มขอบแบบตัวแมงดา
- จ. กลีบกุหลาบ
  - ฉ. กลีบเล็บครุฑ
  - ช. กลีบผกา
  - ซ. กลีบหางหงส์
33. ในการเย็บแบบตัวแมงดาเราสามารถนำดอกไม้ ใบไม้ชนิดใดมาใช้ในการเย็บแบบได้
- จ. ดอกกุหลาบ ดอกกล้วยไม้ ใบกระป๋อง
  - ฉ. ดอกชบา ดอกพุด ใบแก้ว
  - ช. ดอกมะลิ ดอกรัก ใบโกศล
  - ซ. ดอกผกากรอง ดอกเบญจมาศน้ำ ใบตอง
34. ในการเย็บกลีบแบบชั้นที่สอง ควรเย็บลักษณะใด
- จ. วางกลีบโค้งรีตามแบบแล้วเย็บ
  - ฉ. วางกลีบให้ตรงกับชั้นแรกแล้วเย็บ
  - ช. วางกลีบให้เสมอโค้งของชั้นแรกและสับหว่าง
  - ซ. วางกลีบเย็บสับหว่างตามแบบตัวแมงดาจำนวน 5 กลีบ
35. กลีบใดที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการเย็บแบบตัวแมงดา
- จ. กลีบผกา
  - ฉ. กลีบเล็บครุฑ
  - ช. กลีบหางหงส์
  - ซ. กลีบกระพุ่ม

36. ในการเย็บดอกชำใช้ดอกอะไรในการเย็บ
- จ. ดอกรัก
  - ฉ. ดอกกุหลาบ
  - ช. ดอกแก้ว
  - ซ. ดอกพกากรอง
37. แถวแรกใช้ดอกพุด 3 ดอก แถวที่สองใช้ดอกพุด 2 ดอก แถวต่อไปทำเช่นเดียวกับชั้นแรกและชั้นที่
- 2 ไปเรื่อยๆ เป็นการร้อยมาลัยชนิดใด
- จ. มาลัยแบน
  - ฉ. มาลัยซีก 3 หลัก
  - ช. มาลัยซีก 5 หลัก
  - ซ. มาลัยกลม
38. ในขั้นตอนการจัดบายศรีลงขามสิ่งที่จะต้องใส่ในกรวยคืออะไร
- จ. ข้าวตอก ดอกไม้
  - ฉ. ถั่วทอง งาดำ
  - ช. ขนมต้มแดง ต้มขาว
  - ซ. ข้าวสุกปากหม้อ
39. หลังจากจัดตัวบายศรีลงขามจะต้องตัดใบตองเป็นลักษณะใด เพื่อเปิดฐานบายศรี
- จ. ตัดใบตองรูปสามเหลี่ยม
  - ฉ. ตัดใบตองรูปสี่เหลี่ยม
  - ช. ตัดใบตองรูปหกเหลี่ยม
  - ซ. ตัดใบตองรูปแปดเหลี่ยม
40. ขั้นตอนสุดท้ายของการจัดบายศรีลงขาม คือข้อใด
- จ. วางตัวแมงดา
  - ฉ. วางกรวย
  - ช. วางตัวบายศรี
  - ซ. เสียบดอกไม้ที่ปลายตัวบายศรี

เฉลยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

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

ตัวอย่าง สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์





ตัวอย่าง สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์



ตัวอย่าง การสร้างสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์



สำเนาภาพทดลองการใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์  
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา

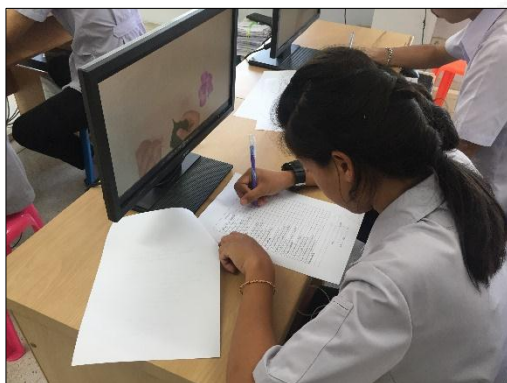


ภาพนักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน



ภาพนักเรียนใช้สื่อในการเรียนการสอน

สำเนาภาพทดลองการใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์  
 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสงขลา

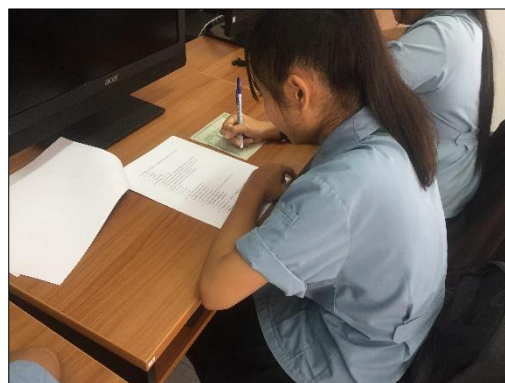


ภาพนักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน  
 ที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม

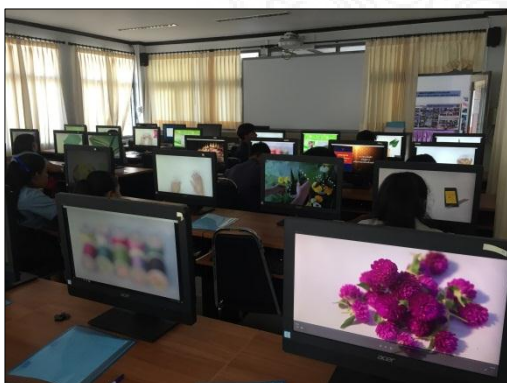


ภาพนักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

สำเนาภาพการใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่อง การประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์  
 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย



ภาพนักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน



ภาพนักเรียนใช้สื่อในการเรียนการสอน

สำเนาภาพการใช้สื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม  
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์  
นักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุโขทัย



ภาพนักเรียนทำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน  
ที่มีต่อสื่อวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เรื่องการประดิษฐ์บายศรีปากชาม



ภาพนักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

## ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ นามสกุล นายพงศ์พิสุทธิ์ นวัตกรรมค์  
วัน เดือน ปีเกิด 22 สิงหาคม 2530  
ที่อยู่ปัจจุบัน อำเภอสุวรรณโคตร จังหวัดสุโขทัย  
ประวัติการศึกษา

| วุฒิการศึกษา                | ชื่อสถาบัน                    | ปีที่สำเร็จการศึกษา |
|-----------------------------|-------------------------------|---------------------|
| ประกาศนียบัตรบัณฑิต         | มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช | 2557                |
| บริหารธุรกิจบัณฑิต          | มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม  | 2553                |
| ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง | วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย     | 2551                |
| ประกาศนียบัตรวิชาชีพ        | วิทยาลัยสารพัดช่างสุโขทัย     | 2549                |

### ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

พนักงานราชการครู วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีสุโขทัย

### ผลงานดีเด่นและรางวัลทางวิชาการ

พ.ศ. 2560 รางวัลชนะเลิศ ถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี การประกวดกระทงใหญ่ ประเภทสวยงาม งานลอยกระทงเผาเทียนเล่นไฟ จังหวัดสุโขทัย

พ.ศ. 2559 รางวัลชนะเลิศ ถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี การประกวดโคมชัก โคมแขวน ประเภทความคิดสร้างสรรค์ งานลอยกระทงเผาเทียนเล่นไฟ จังหวัดสุโขทัย

พ.ศ. 2556 ครูผู้ฝึกทักษะการจัดดอกไม้ รางวัลชนะเลิศ ระดับชาติ ในการประชุมวิชาการองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระดับชาติ ครั้งที่ 34

พ.ศ. 2556 ครูผู้สอนดีเด่น ด้านการสอน อาชีวศึกษาจังหวัดสุโขทัย

พ.ศ. 2561 ครูผู้สอนดีเด่น ด้านสร้างชื่อเสียงให้สถานศึกษา อาชีวศึกษาจังหวัดสุโขทัย

พ.ศ. 2561 ครูผู้ฝึกทักษะการจัดดอกไม้ รางวัลชนะเลิศอันดับ 1 ระดับชาติ ในการประชุมวิชาการองค์การเกษตรกรในอนาคตแห่งประเทศไทย ในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระดับชาติ ครั้งที่ 39