

การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ  
เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6  
โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

ตุลาคม 2555

การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ  
เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6  
โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา

ตุลาคม 2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ  
เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6  
โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา  
ตุลาคม 2555

วรรณ ปรีเปรม. (2555). การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง  
หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1  
(เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ. ปรินต์งานพิมพ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา)  
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม:  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาทิต ทิมวัฒน์บรรเทิง.

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ  
เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ)  
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ มีจุดมุ่งหมายเฉพาะ ดังนี้

1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนหลักสูตรการ  
เรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังใช้หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

ขั้นตอนดำเนินการวิจัยมี 3 ขั้นตอนคือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาหลักสูตร  
การเรียนรู้ท้องถิ่น 3) การทดลองใช้หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองคือ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

ผลการวิจัย พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความคิดเห็นว่า มีความรู้เกี่ยวกับหัตถกรรมจาก  
กะลามะพร้าวเพิ่มขึ้น ภาคภูมิใจในภูมิปัญญาของท้องถิ่นตนเอง สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน  
และสามารถพัฒนาเป็นแนวทางสู่อาชีพในอนาคต

THE DEVELOPMENT OF LOCAL CURRICULUM IN GROUP OF ARTIFICIAL LEARNING IN  
HANDICRAFTS FROM COCONUT SHELLS FOR STUDENT IN MATHAYOM 6 AT  
TEDSABAN 1 ( YIAMKEDSUWAN ) SCHOOL, MUENG SAMUTPRAKAN



Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Education Degree in Art Education  
at Srinakharinwirot University

October 2012

Voranun Preeprem. (2012). *The Development of Local Curriculum in Group of Artificial Learning in Handicrafts from Coconut Shells for Students in Mathayom 6 at Tedsaban 1 (Yiamkedsuwan) School, Mueng Samutprakarn*  
Master thesis M.Ed. (Art Education) ,Advisor Committee:  
Assis Prof. Dr. Sathit Timwattanabantueng.

This study aimed to develop the substantive local learning in art for students in Mathayom 6. Tedsaban 1 (Yimkedsuwan) school Muang District Samutprakarn Province, Chana Districtm Songkhla Province. The research encompassed three major aspects of work, ie. (a) to survey the knowledge of the local wisdom of “handicrafts from coconut shells”, (b) to design a lesson plan for the target group of students in art subjects. (c) to implement a lesson plan and to evaluate students achievement by comparing pretest and post test scores and of students opinions.

The research found that: (a) scores differences of the pre and post test were statistically significance (at  $p < 0.05$ ) showing students improvement in achievement (b) students were satisfied; us they believed that. The course could help them in their daily lives and would help them to find a job in the future.

## ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต ทิมวัฒน์บรรเทิง ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่กรุณาตรวจสอบ แก้ไข แนะนำ ตลอดจนให้ความรู้ในการดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ทุกท่านมอบให้ และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน ที่ได้ให้ความกรุณาเป็นประธานกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.เยาวลักษณ์ พิพัฒน์จำเริญกุล ที่ได้กรุณาเป็นกรรมการสอบปริญญานิพนธ์ พร้อมทั้งให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่ผู้วิจัย ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการบุษบา สมรรคเสวี ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) ที่กรุณาให้เก็บข้อมูล และให้ทำการทดลองใช้หลักสูตรพัฒนาการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ทัศนกรรมจากกะลามะพร้าว และกรุณาสละเวลาเป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้อง และให้แนะนำเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ รองผู้อำนวยการ พิมสิริ อุบล รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ อาจารย์พัชระ เล็กเจริญ ครูภาษาไทยดีเด่น อาจารย์กันทิยา มาร์โลว์ ครูศิลปะโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) และ อาจารย์แพรว ชัยชนะ ศึกษานิเทศก์ 8 กองการศึกษาเทศบาลนครสมุทรปราการ ที่ช่วยเหลือในทุกด้านด้วยไมตรีจิตที่เต็มอมา

ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอขอบคุณ ครอบครัว และเพื่อน ๆ ที่คอยให้กำลังใจช่วยเหลือตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำการวิจัย

วรรณัน ปรีเปรม

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย

จาก

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ





# สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	4
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
แนวทางการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	8
แนวทางการจัดทำสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม.....	18
การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ.....	22
แนวทางในการทำแบบสอบถาม.....	25
แนวทางในการสัมภาษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น.....	28
บทสัมภาษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น.....	34
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	46
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	46
ขั้นตอนดำเนินการวิจัย.....	47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	60
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	60
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	66

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 (ต่อ)	
การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน.....	69
ผลการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	82
ผลการทดลองใช้หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น.....	86
5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	95
สรุปผลการวิจัย.....	96
อภิปรายผล.....	96
ข้อเสนอแนะ.....	102
บรรณานุกรม.....	104
ภาคผนวก.....	108
ภาคผนวก ก.....	109
ภาคผนวก ข.....	184
ภาคผนวก ค.....	192
ภาคผนวก ง.....	234
ภาคผนวก จ.....	249
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	275

## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 สรุปรูปขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้อิงถิ่น.....	43
2 ตัวชี้วัดและหลักสูตรการเรียนรู้อิงถิ่น.....	51
3 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว.....	54
4 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว (แก้ไขครั้งที่ 1).....	56
5 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว (แก้ไขครั้งที่ 2).....	58
6 คำนวณน้ำหนักจำนวนข้อสอบในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	62
7 จำนวนและร้อยละของสถานภาพทั่วไปของครู.....	70
8 จำนวนและร้อยละของความคิดเห็นของครู.....	71
9 จำนวนและร้อยละของสถานภาพทั่วไปของนักเรียน.....	73
10 จำนวนและร้อยละของความคิดเห็นของนักเรียน.....	74
11 จำนวนและร้อยละของสถานภาพทั่วไปของผู้ปกครอง.....	76
12 จำนวนและร้อยละของความคิดเห็นของผู้ปกครอง.....	77
13 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้.....	83
14 ข้อเสนอแนะจากการประเมินสาระการเรียนรู้อิงถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว...	85
15 จำนวนและร้อยละนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ไม่ผ่านเกณฑ์และ คะแนนจากการทำ แบบฝึกหัดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.....	89
16 คะแนนผลงานของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 คน .....	90
17 จำนวนและร้อยละนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ไม่ผ่านเกณฑ์และคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 คน.....	91
18 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนสาระการเรียนรู้อิงถิ่น.....	91

## บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
19 ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญ.	238
20 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	241



## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แผนภูมิแนวทางการดำเนินงานระดับเขตพื้นที่การศึกษา.....	11
2 แผนภูมิแนวทางการดำเนินงานระดับสถานศึกษา.....	15
3 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.....	68
4 เรื่องเล่าในอดีตของจังหวัดสมุทรปราการโดย นายลับ ชิตท้วม.....	257
5 เรื่องเล่าสวนมะพร้าวในอดีตโดย นางฉลอง ชิตท้วม.....	257
6 สวนมะพร้าวที่ยังมีเหลือในจังหวัดสมุทรปราการ.....	258
7 อาชีพขายมะพร้าวในจังหวัดสมุทรปราการ.....	258
8 นักเรียนศึกษารูปแบบจากแหล่งจำหน่ายหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว.....	258
9 นักเรียนศึกษาการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว.....	259
10 นักเรียนศึกษารูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว.....	259
11 ศึกษาการเลือกวัสดุที่เหมาะสมกับการทำงาน.....	259
12 ศึกษาการขัดมะพร้าวด้วยวิธีการต่าง ๆ.....	260
13 ศึกษาการออกแบบลวดลายบนกะลามะพร้าว.....	260
14 ศึกษาการใช้เครื่องมือชนิดต่าง ๆ ในการตัด กะลามะพร้าว.....	260
15 ศึกษาการใช้เครื่องมือชนิดต่าง ๆ ในการเจาะ กะลามะพร้าว.....	261
16 ศึกษาการใช้กาวประกอบกระติ๊ด กะลามะพร้าว.....	261
17 ศึกษาการตกแต่งและเคลือบเงา กะลามะพร้าว.....	261
18 นักเรียนศึกษาการใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัยจากวิทยากรรับเชิญ.....	262
19 นักเรียนฝึกการใช้เครื่องมือ.....	262
20 นักเรียนออกแบบและจัดทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว.....	262
21 นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มร่วมกันขัดกะลามะพร้าว.....	263
22 วิทยากรแนะนำการทำงานให้นักเรียนในขณะทำงาน.....	263

## บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
23 นักเรียนทำการเจาะกะลามะพร้าวด้วยสว่านมือ.....	263
24 นักเรียนทำการตัดด้วยเครื่องมือตัดไฟฟ้า.....	264
25 นักเรียนทำการประกอบชิ้นงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว.....	264
26 นักเรียน ทำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน.....	264
27 ผลงานสำเร็จกลุ่มที่ 1.....	265
28 ผลงานสำเร็จกลุ่มที่ 2.....	266
29 ผลงานสำเร็จกลุ่มที่ 3.....	267
30 ผลงานสำเร็จกลุ่มที่ 4.....	268
31 ผลงานสำเร็จกลุ่มที่ 5.....	269
32 ผลงานสำเร็จกลุ่มที่ 6.....	270
33 ผลงานสำเร็จกลุ่มที่ 7.....	271
34 ผลงานสำเร็จกลุ่มที่ 8.....	272
35 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ).....	273
36 ผู้ปกครองที่ประกอบอาชีพเกี่ยวกับมะพร้าว.....	273
37 เกียรติบัตรที่ได้รับรางวัลการประกวดสื่อ จาก หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว.....	274
38 ได้รับรางวัลเกียรติบัตร จาก รองนายกเทศมนตรีนครสมุทรปราการรองนายกเทศมนตรี ฝ่ายการศึกษา นายสมนึก เตรณานนท์.....	274

# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

ด้วยพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศไทยนั้นเป็นประเทศเกษตรกรรม รายได้ส่วนใหญ่ของประเทศได้จากการขายผลิตผลทางการเกษตรเป็นหลัก และประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศก็ประกอบอาชีพทางการเกษตร ซึ่งในอดีตนั้น ประเทศไทยเรามีชุมชนที่เข้มแข็งสามารถดำรงอยู่ได้ด้วยตัวของเราเองจากการช่วยเหลือเกื้อกูลพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันของคนไทยเรา จึงมีการถ่ายทอดศิลปะและวัฒนธรรมอันดีงามมากมายสู่รุ่นลูกรุ่นหลาน ที่ทรงคุณค่าในเอกลักษณ์ความเป็นไทยอันเกิดจากภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ นันทพัทธ์ น้อยสวัสดิ์ (2549: 163)

ความรู้ที่ได้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นความรู้ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อรับใช้การสร้างความอยู่รอดเพื่อการดำรงชีพ เป็นหลักของความมั่นคงในชีวิต บุคคลที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมใด ก็จะมีการพัฒนาระบบความคิด ความรู้ขึ้นเพื่อใช้ตอบสนองความจำเป็นในการยังชีพ เช่น การทำมาหากิน การรักษาสุขภาพ รวมทั้งการแก้ปัญหาต่างๆ ชุมชนไทยทุกที่มีทุนเดิมความรู้เหล่านี้อยู่จึงสามารถอยู่รอดมาได้ อย่างไรก็ตามระบบความรู้เหล่านี้ได้ถูกละเลยมองข้าม จนไม่นับว่าเป็น “ความรู้” ที่มีค่า ชุดความรู้ของชาวบ้านที่เกิดจากประสบการณ์จริงในชีวิตจริงในท้องถิ่นแทบจะไม่มีที่ยืนอยู่ในสสารบบความรู้ที่ควรได้รับการถ่ายทอดในช่วงเวลานับแต่การพัฒนาระบบการศึกษาไทยตามแบบตะวันตก สีลาภรณ์ บัวสาย (2552: 91)

การศึกษาภูมิปัญญาไทยเพื่อเป็นการสืบทอดและพัฒนาภูมิปัญญาเป็นการสร้างทุนทางวัฒนธรรมให้เข้มแข็งและพัฒนาองค์ความรู้ไปสู่การดำรงชีวิต ในระดับหนึ่งของการดำรงชีวิต ศิลปะอาจไม่มีมูลค่า แต่ศิลปะเป็นสิ่งที่หลงเหลืออยู่ในสังคม ให้เราได้ตีความย้อนหลังไปสู่การดำรงชีวิตของผู้คนย้อนกลับไปสู่ภูมิปัญญาในแต่ละช่วงเวลา ศิลปะหลากหลายด้านย่อมกระตุ้นสำนึกและจริยธรรมเพื่อให้มีพลังบูรณาการในชีวิตและชุมชน วิรุณ ตั้งเจริญ (2551: 99)

การนำศิลปะพื้นบ้านมาฟื้นฟู ในการปรับให้เข้ากับชีวิตประจำวันในปัจจุบันนั้นเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ยาก เนื่องจากการรับเอาวัฒนธรรมต่างชาติ และภูมิปัญญาสากลเข้ามาทำให้หลงลืมวัฒนธรรมและภูมิปัญญาพื้นบ้านที่เคยมี เนื่องจากคนในสังคมไทยปัจจุบันมองวัฒนธรรมต่างชาติ และ ภูมิปัญญาสากลเป็นสิ่งแปลกใหม่ น่าสนใจและประกอบกับภูมิปัญญาสากลมีความก้าวหน้ามากกว่าภูมิปัญญาไทย ซึ่งไม่มีระบบจัดการเก็บรวบรวมบันทึกและประมวลผลและระเบียบการใช้วิธีการวิจัยที่มีประสิทธิภาพเพื่อค้นหาข้อมูลและพัฒนาสร้างองค์ความรู้ใหม่บนพื้นฐานของภูมิปัญญาไทยอย่างแท้จริง จริยา รอดจัทร์ (2552: 2)

ดังนั้น ภูมิปัญญาท้องถิ่นจึงค่อยลดเลือนหายไปอันส่งผลให้รากฐานทางวัฒนธรรมและบรรทัดฐานในสังคมค่อย ๆ หายไปจากสังคมและรับวัฒนธรรมใหม่ที่ไม่เข้ากันกับบริบทของสังคมเข้ามาแทนที่ ส่งผลให้เกิดปัญหามากมายขึ้นในประเทศชาติ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยได้กำหนดไว้ในมาตรา 81 วรรคท้าย ได้กำหนดแนวทางจัดการศึกษาของประเทศไว้คือ "...รัฐต้องส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะและวัฒนธรรมของชาติ..." (สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2546: 25) ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นแหล่งความรู้สำคัญของสังคมไทย ซึ่งควรมีการสืบทอดและอนุรักษ์ โดยผ่านกระบวนการจัดการศึกษา พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 จึงได้กำหนดให้มีการจัดทำหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมความเป็นไทย ความเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ โดยให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจัดทำสาระของหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชนและประเทศชาติ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. 2549: 21)

ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นส่วนหนึ่งของรากฐานความรู้ที่เกิดขึ้นจากชุมชนเกิดจากการนำวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาผสมผสานใช้กับการเสาะแสวงหาวิธีการนำมาใช้ประโยชน์ทำให้ผลงานศิลปหัตถกรรมที่ผลิตขึ้นในแต่ละท้องถิ่นมีเอกลักษณ์เฉพาะที่แตกต่างกันออกไป ศิลปหัตถกรรมและภูมิปัญญาสะท้อนถึงการมีวิถีชีวิตวัฒนธรรมประเพณีที่หลากหลายเนื่องจากชุมชนในแต่ละท้องถิ่นต่างมีเอกลักษณ์เฉพาะของตนเองอย่างชัดเจน ดังนั้นรัฐบาลจึงมีนโยบายซึ่งคำแถลงของคณะรัฐมนตรี นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี แถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2554 โดยมีนโยบายเร่งด่วนที่จะดำเนินการในปีแรกโดยมีนโยบายข้อที่ 1.1.3 สนับสนุนการพัฒนางานศิลปหัตถกรรมและผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อการสร้างเอกลักษณ์และการผลิตสินค้าในท้องถิ่น 1.13.1 สนับสนุนภารกิจของมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพในการผลิตงานศิลปหัตถกรรมอันทรงคุณค่า เพื่อสร้างงาน สร้างอาชีพแก่ราษฎรผู้ยากไร้ ให้สามารถพัฒนาเป็นช่างฝีมือด้านศิลปะที่มีความสามารถสูงและสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศ 1.13.2 บริหารจัดการโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ให้มีศักยภาพ ด้วยการสนับสนุนให้ชุมชน วิสาหกิจชุมชนใช้ทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นผนวกกับองค์ความรู้สมัยใหม่เพื่อยกระดับมาตรฐานคุณภาพสินค้าและบริการ การเข้าถึงแหล่งทุนและการตลาดเชิงรุกทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยส่งเสริมให้มีศูนย์กระจายและแสดงสินค้าถาวรในภูมิภาคและเมืองท่องเที่ยวหลักที่เชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวและ การส่งออก อรณุช กนกสิริวัฒน์ (2554: 10) ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาตามมาตรา 80 ข้อ 3 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ว่าด้วย การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาในทุกๆระดับและทุก



รูปแบบให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม จัดให้มีแผนการศึกษาแห่งชาติ กฎหมายเพื่อพัฒนาการศึกษาของชาติ จัดให้มีการพัฒนาคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาให้ ก้าวหน้าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก รวมทั้งปลูกฝังให้ผู้เรียน มีจิตสำนึกของความเป็นไทย มี ระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. 2550: 23 - 24) ซึ่งการศึกษา จะเป็นตัวเชื่อมภาคความรู้ทางด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นไปสู่ผู้เรียนอันเป็นเยาวชนที่จะพัฒนาเป็นผู้สืบ ทอดความรู้ทางวัฒนธรรมท้องถิ่นต่อไปและคงอยู่อย่างยั่งยืนโดยการนำความรู้ที่มีอยู่ในชาติมาพัฒนา ให้เท่าทันความเจริญก้าวหน้าของสังคมโลก

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) ได้กล่าวถึงการนำ ภูมิคุ้มกันที่มีอยู่ พร้อมทั้งเร่งสร้างภูมิคุ้มกันในประเทศให้เข้มแข็งขึ้น เพื่อเตรียมความพร้อมคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่าง เหมาะสม โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ มีโอกาสเข้าถึงทรัพยากร และได้รับประโยชน์จากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นธรรม รวมทั้งสร้างโอกาสทาง เศรษฐกิจด้วยฐานความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ บนพื้นฐานการผลิตและการ บริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ขณะเดียวกัน ยังจำเป็นต้องบริหารจัดการแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 ให้ บังเกิดผลในทางปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม ภายใต้หลักการพัฒนาพื้นที่การกิจ และการมีส่วนร่วมของ ทุกภาคส่วนในสังคมไทย ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทยตามหลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11. 2555: คำนำ) จังหวัดสมุทรปราการเป็นจังหวัดหนึ่งในอดีตเคยเป็นสังคมเกษตรกรรมเป็นแหล่งปลูกมะพร้าวจำนวนมาก ดังที่ปรากฏอยู่ในวิจัยของชูศรี สัตยานนท์ กล่าวถึงพืชพรรณไม้ที่มีมากในจังหวัดสมุทรปราการ ว่า โดยเฉพาะต้นมะพร้าว เคยปลูกมากติดอันดับต้น ๆ ของประเทศแต่ปัจจุบันเหลือน้อย ชูศรี สัตยานนท์ (2548: 11) และมีวิถีชีวิตที่พอเพียง แต่เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงมาเป็นสังคมในภาคอุตสาหกรรมชีวิต และความเป็นอยู่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความเป็นอยู่ของคนในชุมชน โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) จังหวัดสมุทรปราการ เป็นโรงเรียนหนึ่งที่เกิดขึ้นตั้งแต่ในปี พ.ศ. 2466 มีประวัติ และเรื่องราวสืบทอดมายาวนานและเป็นโรงเรียนที่สร้างขึ้นตั้งแต่จังหวัดสมุทรปราการยังเป็นสังคม เกษตรกรรมจนเกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมจากการเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดปัญหา มากมายในท้องถิ่นไม่ว่าจะเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาการใช้ทรัพยากรท้องถิ่น การเปลี่ยนสวน มะพร้าวเป็นโรงงานอุตสาหกรรม การเปลี่ยนอาชีพจากเกษตรกรเป็นลูกจ้างแรงงานในโรงงาน อุตสาหกรรม ทำให้ละทิ้งความรู้เก่าอันเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ละทิ้งผืนแผ่นดินของบรรพบุรุษอันเป็น ทรัพยากรท้องถิ่น ส่งผลให้คนในจังหวัดขาดความรักและภูมิใจในท้องถิ่น ซึ่งแต่เดิมการปลูกมะพร้าว

เคยเป็นอาชีพหลัก แต่หลังจากที่ภาคอุตสาหกรรมเข้ามาแทนที่สวนมะพร้าวทั้งหลายก็ถูกตัดโค่นเป็นผืนดินว่างเปล่าที่สร้างโรงงานอุตสาหกรรม แต่ถึงอย่างไรก็ยังคงมีสวนมะพร้าวในจังหวัดสมุทรปราการที่ยังคงหลงเหลืออยู่ ถึงแม้จะไม่มากแต่ก็ทำให้เกิดการสร้างอาชีพใหม่ขึ้นในชุมชนที่รวมตัวการนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาใช้อย่างเห็นคุณค่าด้วยการนำกะลามะพร้าวมาสร้างสรรคเป็นหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตชุมชนที่มีผู้ประกอบการ นักเรียนมีการประกอบอาชีพที่เกี่ยวกับการทำผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว เพื่อเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทำให้ชุมชนมีผู้สืบทอดองค์ความรู้ผู้วิจัยเห็นว่า ถ้าสามารถพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวโดยจัดทำ เป็นรายวิชาในสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ ศ.1.2 คือ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล เพื่อจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) จังหวัดสมุทรปราการให้มีความรู้ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เป็นการปลูกฝังให้นักเรียนเกิดความรักในท้องถิ่น เห็นความสำคัญของภูมิปัญญาในท้องถิ่นที่ควรอนุรักษ์และเผยแพร่ต่อไป

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังใช้หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

### ความสำคัญของการวิจัย

1. หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ที่พัฒนาขึ้นนี้ โรงเรียนในพื้นที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับบริบทและสภาพชุมชนในพื้นที่

2. การสร้างความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่เป็นงานหัตถกรรมที่ได้มาจากวัสดุที่มีเหลือใช้ในชุมชน เป็นการปลูกฝังให้นักเรียนเกิดความรักในท้องถิ่น เห็นความสำคัญของทรัพยากรและภูมิปัญญาในท้องถิ่นที่ควรอนุรักษ์และเผยแพร่ต่อไป

3. เป็นแนวทางสำหรับโรงเรียนในการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เพื่อตอบสนองของความต้องการของท้องถิ่นต่อไป

### **ขอบเขตของการวิจัย**

#### **ประชากรที่ใช้ในการวิจัย**

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 2 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 85 คน และการจัดนักเรียนในแต่ละห้องมีการคละกัน

#### **กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย**

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 40 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

### **ขอบเขตเนื้อหา**

เนื้อหา ได้แก่ หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นรายวิชาใหม่สอดคล้องกับบริบทของชุมชนและมาตรฐานการเรียนรู้ที่เป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม มีขอบเขตเนื้อหา ดังนี้ เรื่องราวของจังหวัดสมุทรปราการจากเรื่องเล่าเกี่ยวกับสวนมะพร้าวรูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจากครุภูมิปัญญาการออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัยการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวความภาคภูมิใจและแนวทางอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

#### **ระยะเวลาในการทดลอง**

การทดลองใช้หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เป็นการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ในเดือนพฤศจิกายน 2554 - กุมภาพันธ์ 2555 ระยะเวลา 20 ชั่วโมง

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. หลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะ หมายถึง การรวบรวมความรู้ในเรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ซึ่งมีขอบเขตเกี่ยวกับเรื่องราวของจังหวัดสมุทรปราการจากเรื่องเล่าเกี่ยวกับสวนมะพร้าว รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจากครุภูมิปัญญา การออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ความภาคภูมิใจและแนวทางภูมิปัญญาท้องถิ่นสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

2. การพัฒนาหลักสูตรสาระการเรียนรู้อัจฉริยะ หมายถึง กระบวนการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะ มีขั้นตอนการพัฒนา 3 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจากผู้เกี่ยวข้อง ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว และการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะ 2) การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะ เป็นการนำ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มาจัดทำเป็นรายวิชาใหม่ ที่เป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม มีการกำหนดสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ และ 3) การทดลองใช้หลักสูตรสาระการเรียนรู้อัจฉริยะ เป็นการนำหลักสูตรสาระการเรียนรู้อัจฉริยะ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 40 คน

3. สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม หมายถึง รายวิชาใหม่ที่สร้างขึ้น โดยนำเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชา ในสถานศึกษาที่เป็นความรู้เพิ่มเติมให้นักเรียนได้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้คือ หลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

4. หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว หมายถึง งานที่ทำขึ้นจากกะลามะพร้าวที่ทำขึ้นด้วยมือ จากคนในชุมชนบริเวณ โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

## สมมติฐานในการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้หลักสูตรการเรียนรู้อิงถิ่น เรื่อง หัตถกรรม จากกะลามะพร้าว หลังการเรียนสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวทางการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์
2. แนวทางการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์เพิ่มเติม
3. การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
4. แนวทางในการทำแบบสอบถาม
5. แนวทางในการสัมภาษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น
6. บทสัมภาษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. แนวทางการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์

##### 1.1 ความสำคัญของการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 81 และ 289 ได้ให้ความสำคัญในการจัดการศึกษาที่ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยให้ท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาตามความเหมาะสมและความต้องการภายในท้องถิ่นบำรุงรักษาศิลปะ ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรม (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2541: 25 – 116) และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้ให้ความสำคัญในการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นและภูมิปัญญาไทยมาเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษาในมาตรา 7, 8, 9 และ 23 สรุปได้ดังนี้ ในการจัดการศึกษา ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา กระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง เน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรมและบูรณาการตามความเหมาะสม ตลอดจนส่งเสริมศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และภูมิปัญญาไทย (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. 2543: ไม่ปรากฏเลขหน้า)

จากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยนำมากำหนดเป็นหลักการจัดการศึกษาที่สำคัญอย่างหนึ่ง เพื่อให้สถานศึกษาทำหน้าที่จัดการศึกษาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ชีวิตจริงของตนเองในท้องถิ่น สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตในสังคม สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้

ครูผู้สอนสามารถนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นไปจัดการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนเกิดสัมฤทธิ์ผลบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง

กรมวิชาการในฐานะหน่วยงานที่ทำหน้าที่กำกับดูแลด้านงานวิชาการในการจัดการศึกษาได้เสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการเรียนการสอนให้เป็น การวางแผนร่วมกันระหว่างครูผู้สอนและผู้รู้ในท้องถิ่นในการพัฒนาหลักสูตรวางแผนการจัดการเรียน การสอน และถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับนักเรียน โดยผสมผสานระหว่างความรู้สากลกับ ความรู้ท้องถิ่น เพื่อให้ให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับชุมชน สามารถพึ่งตนเองได้ ตระหนักและ ยอมรับสิ่งที่มีคุณค่าที่เกิดประโยชน์แก่ชุมชน มีความรัก ความภาคภูมิใจในท้องถิ่นตนเองอันจะนำมา ซึ่งความเข้าใจในบทบาทของตนที่ควรมีต่อชุมชนและทำประโยชน์ให้กับชุมชนต่อไป (สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2541: ไม่ปรากฏเลขหน้า )

ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรจึงเป็นการนำองค์ความรู้จากการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนทั้งบุคคล องค์กรชุมชน องค์กรปกครอง องค์กรเอกชน และสถาบันสังคมอื่นที่เป็นการสืบสานทางวัฒนธรรม มา รวมกันจากการสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมสังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุน ให้ให้นักเรียนเรียนรู้อย่างถาวรต่อเนื่องตลอดชีวิต หลักสูตรการเรียนเป็นส่วนสำคัญที่จะเกื้อหนุนให้ผู้เรียนเกิด ความไม่เรียนรู้ด้วยการเรียนด้วยหลักสูตรท้องถิ่นและมีการพัฒนาตามความสนใจของผู้เรียน

## 1.2 ความหมายของหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ท้องถิ่นไว้ดังนี้ ท้องถิ่น หมายถึง บริเวณสถานที่รวมทั้งสภาพแวดล้อมและสังคมวัฒนธรรมที่ผู้เรียนส่วนมากมีวิถีชีวิต เกี่ยวข้อง คำนึงมาตั้งแต่กำเนิด มีขอบข่ายครอบคลุมทั้งหมดบ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด กลุ่มจังหวัด และภูมิภาคของท้องถิ่นนั้น ๆ

หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น หมายถึง รายละเอียดของข้อมูลสารสนเทศรวมทั้งเนื้อหาองค์ ความรู้ที่เกี่ยวกับท้องถิ่นในด้านต่าง ๆ เช่น สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม ประวัติ ความเป็นมา สภาพเศรษฐกิจ สังคม การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญา ฯลฯ ตลอดจนสภาพปัญหาและสิ่งสมควรได้รับการถ่ายทอดพัฒนาในชุมชนและสังคมนั้น ๆ ที่สถานศึกษากำหนดขึ้นเพื่อจะนำไปใช้จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเอง

กรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น หมายถึง ขอบข่ายของเนื้อหาการเรียนรู้ท้องถิ่นที่สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์และกำหนดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้ สถานศึกษานำไปจัดทำรายละเอียดสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นตามสภาพความพร้อมและความต้องการ ของสถานศึกษา

สถานศึกษา หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่นำหลักสูตรการเรียนรู้ออกไปจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเองหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หมายถึง หน่วยงานที่มีหน้าที่จัดทำกรอบหลักสูตรการเรียนรู้ออก ซึ่งอาจเป็นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา หรือกลุ่มสถานศึกษาร่วมกันจัดทำ หรือสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่ร่วมกันจัดทำ ข้อมูลสารสนเทศของท้องถิ่น หมายถึง รายละเอียดของข้อมูลสารสนเทศในท้องถิ่น ซึ่งครอบคลุมทั้งข้อมูลในด้านสภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม ประวัติความเป็นมา สภาพเศรษฐกิจ สังคม การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญา ตลอดจนสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม นั้นๆ (สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2549: 3-4: ออนไลน์)

หลักสูตรการเรียนรู้ออก ในการวิจัยครั้งนี้คือเรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวซึ่งมีขอบเขตเรื่องราวของจังหวัดสมุทรปราการจากเรื่องเล่าเกี่ยวกับสวนมะพร้าวของคนในสมุทรปราการ รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจากครุภูมิปัญญา การออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ความภาคภูมิใจและแนวทางภูมิปัญญาท้องถิ่น

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

### 1.3 แนวทางการดำเนินงานจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ออก

การกำหนดเนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้ออก เพื่อให้สถานศึกษานำไปใช้จัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเองทั้งในด้านความสำคัญ ประวัติความเป็นมา สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ สภาพเศรษฐกิจ สังคม วิธีการดำรงชีวิต ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญา ฯลฯ ตลอดจนสภาพปัญหาในชุมชนและสังคมนั้น ๆ อันจะทำให้เด็กเกิดความรัก ความผูกพัน มีความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน ยินดีที่จะร่วมสืบสานพัฒนาหรือแก้ไขปัญหาของท้องถิ่นนั้น มีแนวทางการดำเนินงานสรุปได้ดังนี้

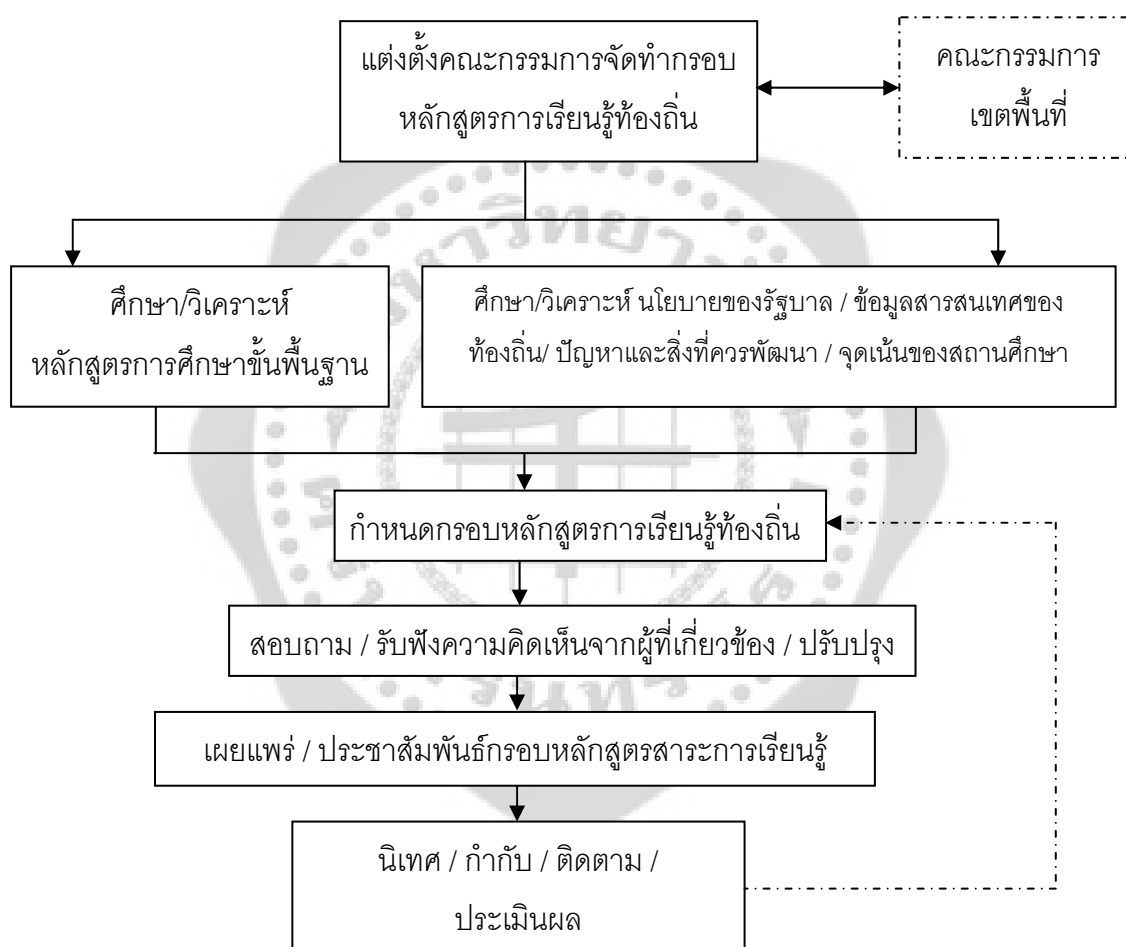
#### 1.3.1 การดำเนินงานของส่วนกลาง

สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหน้าที่สำคัญในการจัดทำนโยบายและจัดทำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานและได้กำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่น ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องนำหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 นี้ ไปใช้จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายและมาตรฐานการเรียนรู้ออกที่กำหนดไว้ โดยสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐานทำหน้าที่เป็นศูนย์ประสานงาน และจัดทำเอกสารแนวทางการจัดทำสาระการเรียนรู้ออก เพื่อให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษานำไปใช้เป็นแนวทางอย่างเหมาะสม



### 1.3.2 การดำเนินงานระดับเขตพื้นที่การศึกษา

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2546 กำหนดให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีหน้าที่ในการบริหารจัดการศึกษาและพัฒนาสาระของหลักสูตรการศึกษาให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมทั้งมีหน้าที่ในการพัฒนางานด้านวิชาการร่วมกับสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจึงควรมีหน้าที่จัดทำ “กรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น” ในระดับเขตพื้นที่เพื่อให้สถานศึกษานำไปจัดทำรายละเอียดของเนื้อหาองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพของสถานศึกษาและนำไปสู่การปฏิบัติจริง (สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2554: ออนไลน์)



ภาพประกอบ 1 แผนภูมิแนวทางการดำเนินงานระดับเขตพื้นที่การศึกษา

#### แนวทางการดำเนินงานในระดับเขตพื้นที่การศึกษาได้ดังนี้

1. ควรดำเนินงานในรูปคณะกรรมการ ซึ่งควรประกอบด้วยนักวิชาการ ครู ผู้บริหารการศึกษา ผู้นำทางศาสนา ผู้นำชุมชน ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีความรู้และประสบการณ์หลากหลายสาขา เพื่อจะได้ร่วมกัน

กำหนดกรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นให้เหมาะสมเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของผู้เรียนในเขตพื้นที่และสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างแท้จริง

2. ศึกษา / วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้ครอบคลุมทั้งมาตรฐานการเรียนรู้ การศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐานการเรียนรู้ชั้นปีและสาระการเรียนรู้ชั้นปีของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อจะได้ทราบถึงขอบเขตของการกำหนดกรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น

3. ศึกษา / วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศของท้องถิ่นให้ครอบคลุมทั้งนโยบายของรัฐบาล วิทยาลัยในกลุ่มจังหวัด จังหวัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ความสำคัญ ประวัติความเป็นมาของท้องถิ่น สภาพภูมิอากาศ ภูมิประเทศ สภาพเศรษฐกิจ สังคม วิถีการดำรงชีวิต ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี

ภูมิปัญญาท้องถิ่น สภาพปัญหาและเหตุการณ์สำคัญในชุมชนและสังคมนั้น ๆ รวมทั้งศึกษาวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจุดเน้นหรือข้อมูลประเด็นที่สถานศึกษาในเขตพื้นที่ให้ความสำคัญรวมทั้งข้อมูลแนวโน้มการพัฒนาของท้องถิ่น แล้วนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำกรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น

4. กำหนดกรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นให้เหมาะสม ควรมีความยืดหยุ่นให้สถานศึกษาสามารถนำไปกำหนดรายละเอียดของหลักสูตรการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับท้องถิ่นได้ง่ายและสอดคล้องกับจุดเน้นของสถานศึกษา โดยอาจจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้หรือจำแนกตามสาระการเรียนรู้ก็ได้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาควรทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลาง ประสานงานและรวบรวมรายละเอียดของข้อมูลความรู้ตามกรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น รวมทั้งพิจารณาจัดทำสื่อการเรียนรู้และจัดทำข้อมูลแหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้สถานศึกษาในเขตพื้นที่พิจารณาเลือกใช้ประโยชน์

5. สอบถามและรับฟังความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนที่จะนำไปปรับปรุงและให้สถานศึกษานำไปจัดทำรายละเอียดหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นของสถานศึกษาต่อไป

6. เผยแพร่และประชาสัมพันธ์กรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เพื่อให้สถานศึกษาทุกแห่งในเขตพื้นที่ได้ทราบ และนำไปจัดทำรายละเอียดของเนื้อหาการเรียนรู้ท้องถิ่นของสถานศึกษาอย่างเหมาะสม

7. นิเทศกำกับ ติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับท้องถิ่นของสถานศึกษา รวมทั้งติดตามประเมินผลคุณภาพของผู้เรียนว่าเป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้และกรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นหรือไม่และนำผลการประเมินมาใช้วางแผนปรับปรุงกรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น และพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป (สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2549: ออนไลน์)

ดังนั้นกรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นของเขตพื้นที่การศึกษานี้ ควรจะได้มีการทบทวนและปรับปรุงพัฒนาทุกกระยะ 3 – 5 ปี หรือตามระยะเวลาที่คณะกรรมการ ฯ เห็นสมควรเพื่อให้มีความทันสมัยเหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมและสภาวะการณ์ของสังคม วัฒนธรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

### 1.3.3 การดำเนินงานระดับสถานศึกษา

สถานศึกษาเป็นหน่วยงานระดับปฏิบัติการที่จะต้องนำกรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้จัดทำไปสู่การปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเอง เกิดความรัก ความผูกพัน และมีความภาคภูมิใจในท้องถิ่น สถานศึกษาจึงต้องนำกรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น มาจัดทำรายละเอียดของเนื้อหาองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับท้องถิ่นให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและสภาพของชุมชนนั้น ๆ

#### แนวทางการดำเนินงาน

1) ควรดำเนินงานในรูปคณะกรรมการระดับสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วยครู ผู้บริหาร ผู้นำทางศาสนา ผู้นำชุมชน และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์หลากหลาย เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและสภาพของชุมชน ตามกรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำหนดไว้

2) วิเคราะห์กรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำหนดไว้ เพื่อจะได้ทราบถึงขอบข่ายในการกำหนดรายละเอียดของเนื้อหาองค์ความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของสถานศึกษาซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้กำหนดไว้

3) วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา เพื่อจะได้ทราบถึงจุดเน้นหรือประเด็นที่สถานศึกษาให้ความสำคัญ และแนวทางการจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นนี้ว่าควรอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ใด ชั้นปีใด เป็นรายวิชาพื้นฐาน หรือรายวิชาที่ต้องการเรียนเพิ่มเติม และควรจะมีเนื้อหาอย่างน้อยอย่างไรตามที่หลักสูตรสถานศึกษากำหนดไว้

4) ศึกษา / วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาและชุมชน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของสถานศึกษาให้สมบูรณ์ขึ้น

5) จัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของสถานศึกษา เมื่อคณะกรรมการได้วิเคราะห์ / สังเคราะห์กรอบสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น / ข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา / ชุมชนและวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาทราบว่าในกลุ่มสาระการเรียนรู้ใด ชั้นปีใดบ้างที่จะต้องจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น และจะจัดทำเป็นรายวิชาพื้นฐานหรือรายวิชาเพิ่มเติม จากนั้น จึงร่วมกันพิจารณากำหนดเนื้อหาองค์ความรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นอย่างเหมาะสมให้สอดคล้องกับบริบทและจุดเน้นของสถานศึกษาและสภาพ

ของชุมชน ซึ่งอาจจัดทำรายละเอียดสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของสถานศึกษา จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และจัดทำเป็นช่วงชั้นหรือเป็นชั้นปีก็ได้

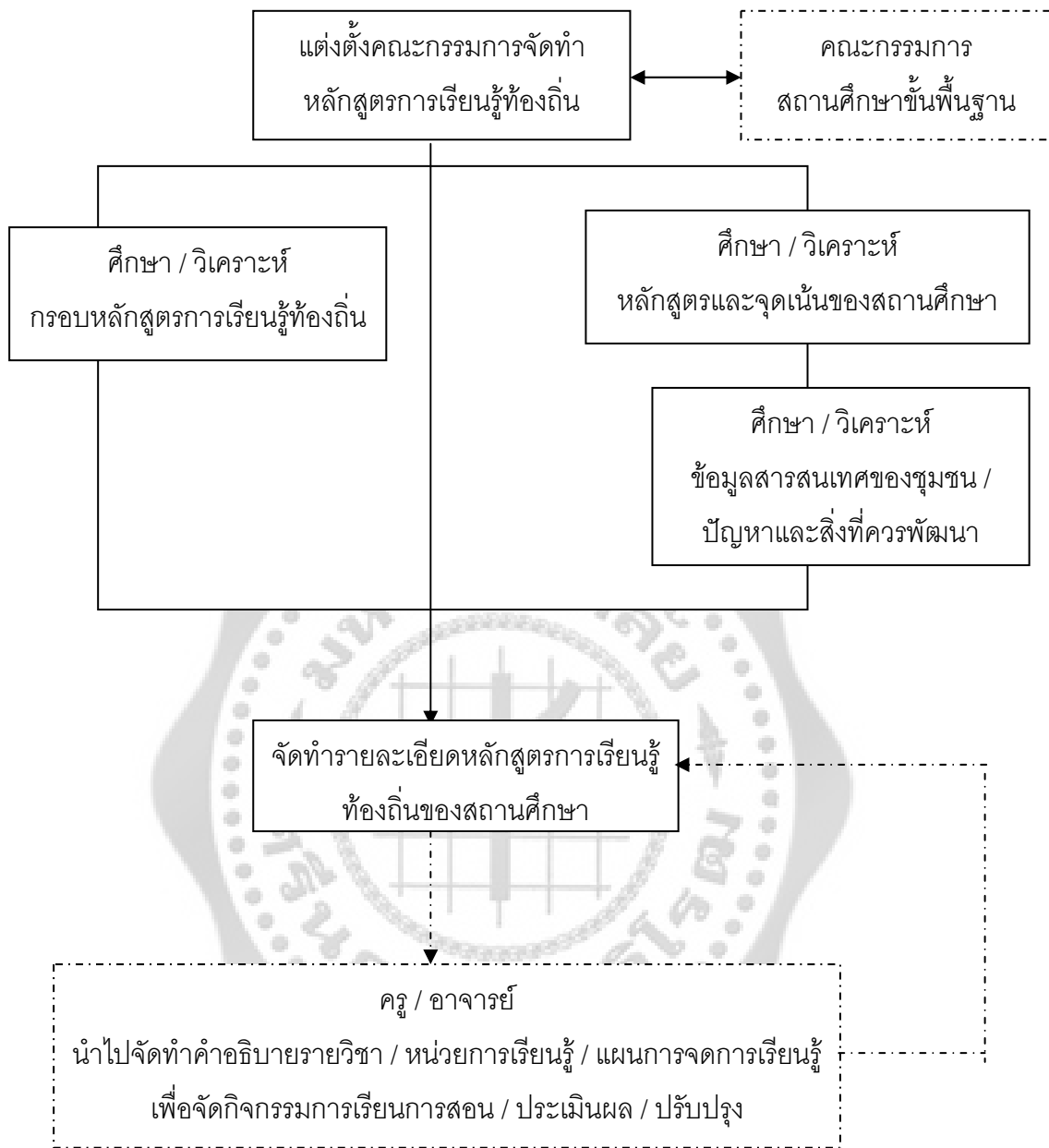
ทั้งนี้ สถานศึกษาใดที่ขาดความพร้อมและยังไม่ได้จัดทำรายละเอียดหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น อาจพิจารณาเลือกใช้รายละเอียดข้อมูลองค์ความรู้ตามกรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารวบรวมไว้ หรือพิจารณาเลือกใช้ข้อมูลหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นของสถานศึกษาอื่น ๆ ในชุมชนเดียวกัน จัดการเรียนการสอนก็ได้

การนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นไปจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนนั้น สถานศึกษาหรือครูผู้สอนสามารถนำรายละเอียดหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นไปวางแผนจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเองในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ใ้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ตามโครงสร้างของหลักสูตรที่สถานศึกษากำหนด โดยครูผู้สอนสามารถดำเนินการได้หลายลักษณะ เช่น

จัดทำรายวิชาเพิ่มเติม ซึ่งครูผู้สอนอาจจัดทำรายวิชาที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐาน หรือรายวิชาที่เป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมของสถานศึกษานั้น ๆ ก็ได้ ในการจัดทำครูผู้สอนอาจปรับปรุงพัฒนารายวิชาที่มีอยู่เดิม หรือจัดเป็นรายวิชาใหม่ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพบรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้และระดับชั้นนั้น ๆ

ปรับกิจกรรมการเรียนการสอน หรือจัดกิจกรรมเสริม หรือบูรณาการในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์การเรียนรู้ เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเอง ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้และระดับชั้นนั้น ๆ ทั้งนี้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนอาจเชิญวิทยากร / ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือพานักเรียนออกไปเรียนรู้สภาพจริงในท้องถิ่นก็จะทำให้การเรียนรู้มีความหมายต่อผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

นอกจากนั้น การจัดประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นนี้ ครูผู้สอนอาจพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ หรือจัดทำสื่อประกอบการเรียนรู้อื่น ๆ ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหรือเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยก็ได้ และเมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสร็จแล้ว ครูผู้สอนควรประเมินคุณภาพผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้และประเมินหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นของสถานศึกษา รวมทั้งควรปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมและเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ



ภาพประกอบ 2 แผนภูมิแนวทางการดำเนินงานระดับสถานศึกษา

จากแผนภูมิข้างต้น สามารถสรุปแนวทางดำเนินงานในระดับสถานศึกษา ได้ดังนี้

1. ควรดำเนินงานในรูปคณะกรรมการระดับสถานศึกษา ซึ่งประกอบด้วยครู ผู้บริหาร ผู้นำทางศาสนา ผู้นำชุมชนและผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์หลากหลาย เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและสภาพของชุมชน ตามกรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำหนดไว้

2. วิเคราะห์กรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำหนดไว้เพื่อจะได้ทราบถึงขอบเขตในการกำหนดรายละเอียดของสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับท้องถิ่นของสถานศึกษา

3. วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา เพื่อจะได้ทราบถึงจุดเน้นหรือประเด็นที่สถานศึกษาให้ความสำคัญและแนวทางการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นว่าควรอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ใด ชั้นปีใด เป็นรายวิชาพื้นฐานหรือรายวิชาที่ต้องการเรียนเพิ่มเติมและควรจะมีเนื้อหาอย่างน้อยอย่างไร

4. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาและชุมชน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นของสถานศึกษาให้สมบูรณ์ขึ้น

5. จัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นของสถานศึกษา เมื่อสถานศึกษาทราบว่ากลุ่มสาระการเรียนรู้ใด ชั้นปีใดบางที่จะต้องจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นและจะจัดทำเป็นรายวิชาพื้นฐานหรือรายวิชาเพิ่มเติม จากนั้นจึงร่วมกันพิจารณากำหนดสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับท้องถิ่นอย่างเหมาะสมให้สอดคล้องกับบริบทและจุดเน้นของสถานศึกษาและสภาพของชุมชน ซึ่งอาจจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ และจัดทำเป็นช่วงชั้นหรือเป็นชั้นปีก็ได้ การนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นไปจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนนั้น สามารถดำเนินการได้หลายลักษณะ เช่น จัดทำรายวิชาเพิ่มเติมที่เป็นสาระการเรียนรู้พื้นฐานหรือสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม อาจจะพัฒนารายวิชาที่มีอยู่เดิมหรือจัดเป็นรายวิชาใหม่ ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนหรือจัดกิจกรรมเสริมหรือบูรณาการในรายวิชาต่าง ๆ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนอาจเชิญผู้รู้ในท้องถิ่น หรือพานักเรียนออกไปเรียนรู้สภาพจริงในท้องถิ่น ก็จะทำให้การเรียนรู้มีความหมายต่อนักเรียนมากยิ่งขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2551: ออนไลน์)

จากแนวทางการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ทัศนกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยจัดทำเป็นรายวิชาใหม่ ที่เป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม

#### 1.3.4 ตัวชี้วัดความสำเร็จของการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น

ระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา: มีเอกสารกรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นของเขตพื้นที่การศึกษาที่เหมาะสม สอดรับกับนโยบายของรัฐบาล หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ครอบคลุม

สารสนเทศสำคัญของท้องถิ่น / จุดเน้นของสถานศึกษาเป็นไปตามความต้องการของชุมชน และมีความยืดหยุ่นที่สถานศึกษาสามารถนำไปจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นได้

ระดับสถานศึกษา: มีเอกสารหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นของสถานศึกษาที่สอดคล้องกับกรอบหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นของเขตพื้นที่และจุดเน้นของสถานศึกษาและชุมชนซึ่งครูผู้สอนสามารถนำไปวางแผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้

ครู / อาจารย์ผู้สอน: มีแผนการสอน / มีสื่อประกอบการสอน และมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นที่ปรากฏในแผนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้เรียน: มีความรู้ ความเข้าใจและมีทักษะการปฏิบัติในประเด็นสำคัญ เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นตามมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่หลักสูตรสถานศึกษากำหนดไว้

1.4 มาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานที่เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นมาตรฐานการเรียนรู้การศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นเกณฑ์คุณภาพสำคัญที่บ่งชี้ถึงระดับความรู้ความสามารถที่ต้องการให้เกิดแก่ผู้เรียนมาตรฐานการเรียนรู้จะบอกถึงที่ผลคาดหวังหรือจุดหมายไว้อย่างชัดเจน ว่าสิ่งที่ต้องการให้นักเรียนทุกคนรู้และปฏิบัติได้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2551: ออนไลน์)

การจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเองนั้น สถานศึกษาจะต้องศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศของท้องถิ่นและจะต้องศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นตามที่หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดไว้ เพื่อจะได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับระดับชั้นและกลุ่มสาระการเรียนรู้ตามโครงสร้างของหลักสูตรที่สถานศึกษากำหนด สำหรับการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ทัศนคติจากกะลามะพร้าว ผู้วิจัยมีความสนใจมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระศิลปะ ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจมีทักษะวิธีการทางศิลปะเกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่าง ๆ ประกอบด้วยสาระสำคัญ คือ

#### ทัศนศิลป์

มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบศิลป์ ทัศนธาตุ สร้างและนำเสนอผลงานทางทัศนศิลป์จากจินตนาการ โดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิค วิธีการ ของศิลปินในการสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจักษ์คุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ชื่นชม ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 ทศนศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 1.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

สาระที่ 2 ดนตรี

มาตรฐาน ศ 2.1 เข้าใจและแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 2.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

สาระที่ 3 นาฏศิลป์

มาตรฐาน ศ 3.1 เข้าใจ และแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่านาฏศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

มาตรฐาน ศ 3.2 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 2: ออนไลน์)

## 2. แนวทางการจัดทำสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม หมายถึง สาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาสร้างขึ้นให้นักเรียนได้เลือกเรียนตามความถนัด ความสนใจ ความต้องการและความแตกต่างระหว่างบุคคล สถานศึกษาสามารถจัดทำได้ใน 2 มิติ ดังนี้

มิติที่ 1 จัดเป็นหน่วยการเรียนรู้ โครงการ กิจกรรมการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ หรือสื่อการเรียนรู้ โดยจัดบูรณาการใน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่คาดหวัง รายปี / รายภาค นอกจากนี้ยังสามารถจัดบูรณาการในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนได้ด้วย

มิติที่ 2 จัดเป็นรายวิชา ได้แก่ รายวิชาใหม่ รายวิชาที่น่าสนใจ รายวิชาที่มีความยากระดับสูงขึ้นไป รายวิชาเลือกเฉพาะทาง รายวิชาที่มีความเข้มข้น สถานศึกษาควรคำนึงถึงความถนัด ความสนใจ ความต้องการและความแตกต่างระหว่างบุคคลของนักเรียนเป็นฐานในการจัดทำสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม ทั้งนี้สมควรได้มีการสำรวจข้อมูลจากนักเรียน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย รวมทั้งพิจารณา



ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ ดังนี้ วิสัยทัศน์ของสถานศึกษา ภารกิจ เป้าหมาย คุณลักษณะ อันพึงประสงค์ ปัญหาความต้องการของนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน วัสดุ อุปกรณ์และอาคารสถานที่ ฯลฯ ในการจัดทำ สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม มีกระบวนการ ขั้นตอนวิธีการคล้ายกับการจัดทำสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คือ พิจารณาข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง สืบหาข้อมูลสารสนเทศ จัดทำหลักสูตรสถานศึกษา

กำหนดโครงสร้างและเวลา เลือกลักษณะรูปแบบการจัด สำหรับรูปแบบการจัดสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมควรให้เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง ซึ่งมีวิธีการจัดทำในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

#### หน่วยการเรียนรู้

1. พิจารณาหน่วยการเรียนรู้
2. กำหนดหน่วยการเรียนรู้
3. บูรณาการใน 8 กลุ่ม / กิจกรรม
4. วัดและประเมินผล

#### โครงการ

1. พิจารณาสาระการเรียนรู้
2. จัดการเรียนรู้
3. กำหนดเป็นโครงการ
4. วัดและประเมินผล

#### กิจกรรมการเรียนรู้

1. พิจารณาสาระการเรียนรู้
2. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้
3. จัดกิจกรรมโดยบูรณาการ
4. วัดและประเมินผล

#### แหล่งการเรียนรู้

1. พิจารณาสาระการเรียนรู้
2. จัดแหล่งการเรียนรู้
3. ศึกษาเรียนรู้
4. วัดและประเมินผล

### รายวิชาใหม่

1. รายวิชาที่น่าสนใจ
2. มีความยากในระดับสูง
3. เลือกเฉพาะทาง
4. รายวิชาที่มีความเข้มข้น

### สื่อการเรียนรู้

1. พิจารณาสาระการเรียนรู้
2. จัดทำ และพัฒนาสื่อเรียนรู้
3. ศึกษาเรียนรู้
4. วัดและประเมินผล

### รายวิชาที่น่าสนใจ

1. กำหนดสาระการเรียนรู้ที่น่าสนใจ
2. กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้
3. กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
4. จัดทำคำอธิบายรายวิชา
5. จัดทำหน่วยการเรียนรู้
6. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
7. จัดกิจกรรมการเรียนรู้
8. วัดและประเมินผล

### รายวิชาที่มีความยากในระดับสูง

1. วิเคราะห์มาตรฐานช่วงชั้น
2. กำหนดสาระการเรียนรู้ที่ยากขึ้น
3. กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้
4. กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
5. จัดทำคำอธิบายรายวิชา
6. จัดทำหน่วย / แผนการจัดการเรียนรู้
7. จัดกิจกรรมการเรียนรู้
8. วัดและประเมินผล

### รายวิชาเลือกเฉพาะทาง

1. พิจารณาความถนัด ความสามารถผู้เรียน
2. กำหนดสาระการเรียนรู้ ตามความถนัด ความสามารถ
3. กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้
4. กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
5. จัดทำคำอธิบายรายวิชา
6. จัดทำหน่วย / แผนการจัดการเรียนรู้
7. จัดกิจกรรมการเรียนรู้
8. วัดและประเมินผล

### รายวิชาที่มีความเข้มข้น

1. วิเคราะห์มาตรฐานช่วงชั้น
2. กำหนดสาระการเรียนรู้ที่เข้มข้น
3. มีความรู้ลึก สลับซับซ้อน
4. มีความเฉพาะ เจาะจง เจาะลึก
5. วิเคราะห์มาตรฐานช่วงชั้น
6. กำหนดสาระการเรียนรู้ที่เข้มข้น
7. จัดทำคำอธิบายรายวิชา
8. จัดทำหน่วยการเรียนรู้ / แผนการจัดการเรียนรู้
9. จัดกิจกรรมการเรียนรู้
10. วัดและประเมินผล ศศิธร วิศพันธุ์ (2551: 16 – 20)

สถานศึกษาสามารถจัดทำสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมได้อย่างหลากหลาย ทั้งนี้สถานศึกษาควรได้มีการสำรวจข้อมูลจากนักเรียนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อเป็นฐานในการจัดทำสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมต่อไป สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม หมายถึง สาระการเรียนรู้ที่สถานศึกษาสร้างขึ้นเพิ่มเติมให้นักเรียนได้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ คือ หลักสูตรการเรียนรู้ เรื่อง ทัศนกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากแนวทางการจัดทำสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมดังกล่าว ผู้วิจัยได้พัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ทัศนกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยจัดทำเป็นรายวิชาใหม่ ที่เป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม มีขั้นตอนการจัดทำสรุปได้ดังนี้

1. กำหนดสาระการเรียนรู้
2. กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้

3. กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
4. จัดทำคำอธิบายรายวิชา
5. จัดทำหน่วยการเรียนรู้
6. จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
7. นำไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้
8. วัดและประเมินผล

### 3. การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงาม มีสุนทรีย์ภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางศิลปะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจน การนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองอันเป็นพื้นฐาน ในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ ซึ่งกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่าง ๆ ประกอบด้วยสาระสำคัญ คือ ในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะแล้ว ผู้เรียนจะต้องมีคุณลักษณะสรุปได้ดังนี้

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ มีทักษะวิธีการทางศิลปะ เกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างอิสระในศิลปะแขนงต่าง ๆ ประกอบด้วยสาระสำคัญ คือ

#### ทัศนศิลป์

มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบศิลป์ ทัศนธาตุ สร้างและนำเสนอผลงานทางทัศนศิลป์จากจินตนาการ โดยสามารถใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม รวมทั้งสามารถใช้เทคนิควิธีการของศิลปินในการสร้างงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่างานทัศนศิลป์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานศิลปะที่เป็น มรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ชื่นชม ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

#### ดนตรี

มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรีแสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ทางดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าดนตรีที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล ร้องเพลง และเล่นดนตรี

ในรูปแบบต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี แสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรีในเชิงสุนทรีย์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณีวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์

### นาฏศิลป์

มีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบนาฏศิลป์แสดงออกทางนาฏศิลป์ อย่างสร้างสรรค์ใช้ศัพท์เบื้องต้นทางนาฏศิลป์ วิเคราะห์วิพากษ์ วิจักษ์คุณค่าทางนาฏศิลป์ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ ประยุกต์ใช้นาฏศิลป์ ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนาฏศิลป์กับประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม เห็นคุณค่าของนาฏศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และสากล

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีความสมบูรณ์ มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์และสังคม สามารถพัฒนาตนเองและร่วมมือกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ จึงต้องมีการจัดทำหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งประกอบด้วยกลุ่มสาระที่จำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้เรียน กรมวิชาการ ได้กล่าวถึงความสำคัญและวิสัยทัศน์ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สรุปได้ดังนี้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มุ่งเน้นส่งเสริมให้มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์มีจินตนาการ ชื่นชมความงาม สุนทรีย์ภาพ ความมีคุณค่า ซึ่งมีผลการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์และสังคม ตลอดจนนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมผู้เรียนให้มีความเชื่อมั่นในตนเอง และแสดงออกในเชิงสร้างสรรค์ อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ การเรียนรู้ศิลปะ มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ การคิดที่เป็นเหตุเป็นผลถึงวิธีการทางศิลปะ ความเป็นมาของรูปแบบภูมิปัญญาท้องถิ่นและรากฐานทางวัฒนธรรม ค่านิยมทัศนคติ ความสนใจส่วนตัว ฝึกการเรียนรู้ การสังเกตที่ละเอียดอ่อนอันนำไปสู่ความรัก เห็นคุณค่าและเกิดความซาบซึ้งในคุณค่าของศิลปะ และสิ่งรอบตัว ส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักถึงบทบาทของศิลปกรรมในสังคม ช่วยให้มีมุมมองและโลกทัศน์กว้างไกล สะท้อนให้เห็นมุมมองของชีวิต เสริมสร้างให้ชีวิตมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น ช่วยให้มีจิตใจที่งดงาม สมาธิแน่น สุขภาพกายและสุขภาพจิตมีความสมดุล เป็นรากฐานของการพัฒนาชีวิตที่สมบูรณ์ เป็นการยกระดับคุณค่าชีวิตของมนุษยชาติโดยส่วนตัวและส่งผลกระทบต่อยกระดับคุณภาพชีวิตของสังคมโดยรวม (กรมวิชาการ, 2546: 1 – 2)

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ได้กล่าวถึง คุณภาพผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6) สรุปได้ดังนี้

1. รู้และเข้าใจเกี่ยวกับทัศนธาตุและหลักการออกแบบในการสื่อความหมาย สามารถใช้ศัพท์ทางทัศนศิลป์ อธิบายจุดประสงค์และเนื้อหาของงานทัศนศิลป์ มีทักษะและเทคนิคในการใช้วัสดุ อุปกรณ์และกระบวนการที่สูงขึ้นในการสร้างงานทัศนศิลป์ วิเคราะห์เนื้อหาและแนวคิด เทคนิควิธีการ การแสดงออกของศิลปินทั้งไทยและสากล ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ในการออกแบบสร้างสรรค์

งานที่เหมาะสมกับโอกาส สถานที่ รวมทั้งแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพสังคมด้วยภาพล้อเลียน หรือการ์ตูน ตลอดจนประเมินและวิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ด้วยหลักทฤษฎีวิจารณ์ศิลปะ

2. วิเคราะห์ เปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ในรูปแบบตะวันออกและรูปแบบตะวันตกเข้าใจ อิทธิพลของมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาระหว่างประเทศที่มีผลต่อการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ใน สังคม

3. รู้และเข้าใจรูปแบบบทเพลงและวงดนตรีแต่ละประเภทและจำแนกรูปแบบของวงดนตรีทั้ง ไทยและสากล เข้าใจอิทธิพลของวัฒนธรรมต่อการสร้างสรรค์ดนตรี เปรียบเทียบอารมณ์และความรู้สึก ที่ได้รับจากดนตรีที่มาจากวัฒนธรรมต่างกัน อ่าน เขียน โน้ตดนตรีไทยและสากล ในอัตราจังหวะต่าง ๆ มีทักษะในการร้องเพลงหรือเล่นดนตรีเดี่ยวและรวมวงโดยเน้นเทคนิคการแสดงออกและคุณภาพของ การแสดง สร้างเกณฑ์สำหรับประเมินคุณภาพการประพันธ์การเล่น ดนตรีของตนเองและผู้อื่นได้อย่าง เหมาะสม สามารถนำดนตรีประยุกต์ใช้ในงานอื่น ๆ

4. วิเคราะห์ เปรียบเทียบรูปแบบ ลักษณะเด่นของดนตรีไทยและสากลในวัฒนธรรมต่าง ๆ เข้าใจบทบาทของดนตรีที่สะท้อนแนวความคิดและค่านิยมของคนในสังคม สถานะทางสังคมของนัก ดนตรีในวัฒนธรรมต่าง ๆ สร้างแนวทางและมีส่วนร่วมในการส่งเสริมและอนุรักษ์ดนตรี

5. มีทักษะในการแสดงหลากหลายรูปแบบ มีความคิดริเริ่มในการแสดงนาฏศิลป์เป็นคู่ และ เป็นใหม่ สร้างสรรค์ละครสั้นในรูปแบบที่ชื่นชอบ สามารถวิเคราะห์แก่นของการแสดงนาฏศิลป์และ ละครที่ต้องการสื่อความหมายในการแสดง อิทธิพลของเครื่องแต่งกาย แสง สี เสียง ฉาก อุปกรณ์ และ สถานที่ที่มีผลต่อการแสดง วิจารณ์การแสดงนาฏศิลป์และละคร พัฒนาและใช้เกณฑ์การประเมินใน การประเมินการแสดง และสามารถวิเคราะห์ท่าทางการเคลื่อนไหวของผู้คนในชีวิตประจำวัน และ นำมาประยุกต์ใช้ในการแสดง

6. เข้าใจวิวัฒนาการของนาฏศิลป์และการแสดงละครไทย และบทบาทของบุคคลสำคัญ ในวงการนาฏศิลป์และการละครของประเทศไทยในยุคสมัยต่าง ๆ สามารถเปรียบเทียบการนำ การแสดงไปใช้ในโอกาสต่าง ๆ และเสนอแนวคิดในการอนุรักษ์นาฏศิลป์ไทย (สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2551: ออนไลน์)

ดังนั้นเมื่อผู้เรียนจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แล้วจะเกิดความเข้าใจในเรื่องทัศนธาตุสามารถใช้ ในการออกแบบวิเคราะห์ เปรียบเทียบงานทัศนศิลป์เข้าใจอิทธิพลของมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญา ระหว่างประเทศที่มีผลต่อการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ในสังคม

#### 4. แนวทางการทำแบบสอบถาม (Using Questionnaires)

แบบสอบถามเป็นเทคนิคที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ทำให้นักวิเคราะห์ระบบสามารถที่จะศึกษาทัศนคติ พฤติกรรมและคุณสมบัติของบุคคลที่มีความสำคัญกับองค์กร ผู้ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระบบทั้งในปัจจุบันและอนาคต ผลที่ได้รับจากการใช้แบบสอบถามสามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณชนิดของข้อมูลที่สืบค้นได้โดยวิธีการออกแบบสอบถาม คือ ทัศนคติ หมายถึง สิ่งที่น่าสนใจขององค์กรนั้นพูดถึงสิ่งเขาต้องการ ความเชื่อ หมายถึง คนในองค์กรนั้น มีความเชื่อเรื่องอะไรบ้าง ความประพฤติ หมายถึง พฤติกรรมของคนในองค์กรนั้น คุณสมบัติ หมายถึง สิ่งซึ่งบอกถึงคุณสมบัติของคนและสิ่ง ต่าง ๆ ในองค์กรนั้น

##### 4.1 การวางแผนการใช้แบบสอบถาม

การออกแบบสอบถามดูเหมือนจะเป็นวิธีที่รวดเร็ว ซึ่งจะทำให้นักวิเคราะห์สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ปริมาณมาก ดังนั้น การให้เวลาในการกำหนดรูปแบบของแบบสอบถาม จึงมีความสำคัญนักวิเคราะห์จึงควรตัดสินใจให้ได้ว่าอะไรคือเป้าหมายหลักในการใช้แบบสอบถาม เช่น ถ้าคุณต้องการรู้เปอร์เซ็นต์ของผู้ที่ต้องการข้อมูลข่าวสารในการศึกษาโปรแกรมใหม่ ๆ แล้ว การใช้แบบสอบถามจะเป็นวิธีที่ถูกต้อง แต่ถ้าต้องการวิเคราะห์ถึงขอบข่ายในการตัดสินใจของผู้บริหารแล้ว การสัมภาษณ์นับว่าเป็นวิธีที่ดีกว่า

ข้อเสนอแนะที่จะช่วยนักวิเคราะห์ตัดสินใจเลือกวิธีการใช้แบบสอบถามมีดังนี้

4.1.1 เมื่อคนที่เราต้องการสอบถามกระจายอยู่ตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น ตามสาขาย่อยของบริษัท

4.1.2 เมื่อมีคนที่เกี่ยวข้องโครงการวิเคราะห์และออกแบบระบบจำนวนมาก และเราต้องการรู้สัดส่วนของกลุ่มคนแต่ละกลุ่ม

4.1.3 เมื่อต้องการนำแบบสอบถามนั้นไปใช้เพื่อการศึกษา และใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานทางความคิดในการกำหนดทิศทางของโครงการระบบ

4.1.4 เมื่อต้องการสืบค้นปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบในปัจจุบัน และดูว่าต้องการข้อมูลเพิ่มเติมส่วนใดเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ต่อไป

##### 4.2 ประเภทการเขียนคำถาม

มีความแตกต่างกันอย่างมากระหว่างการสัมภาษณ์กับการใช้แบบสอบถาม เนื่องจากในการสัมภาษณ์นั้นนักวิเคราะห์มีโอกาสในการทบทวนคำถาม หรือเปลี่ยนแปลงหัวข้อได้ แต่คำถามที่มาจากแบบสอบถามไม่สามารถจะทำได้ ดังนั้นควรต้องมีกรวางแผนตั้งคำถามให้ดี ชนิดของคำถามแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือคำถามปลายเปิดและคำถามปลายปิด

4.2. 1. การใช้คำถามปลายเปิด เป็นการตอบคำถามโดยผู้ตอบมีอิสระในการตอบ ซึ่งถ้าไม่มีการกำหนดขอบเขตของคำตอบแล้ว จะไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ถูกต้องเป็นไปตามที่ต้องการ ใน

การตั้งคำถามเปิด จะต้องตั้งคำถามให้แคบเพียงพอเพื่อให้คำตอบที่ได้มีทิศทางเฉพาะ คำถามปลายเปิดนี้จะมีประโยชน์ในสภาพการณ์ที่เป็นการสำรวจ วิจัย ซึ่งอาจเกิดขึ้นเมื่อนักวิเคราะห์ที่ไม่สามารถจะกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบปัจจุบันได้ ผลที่ได้รับอาจทำให้ชี้ให้เห็นปัญหาได้แคบลง

4.2. 2 การใช้คำถามปิด เป็นคำถามที่กำหนดคำตอบให้ตอบ การใช้คำถามปิดควรจะใช้เมื่อนักวิเคราะห์ห้ระบบสามารถที่จะกำหนดรายการคำตอบได้อย่างชัดเจน และเมื่อต้องการสำรวจกลุ่มคนจำนวนมาก ซึ่งถ้าใช้คำถามปลายเปิดเป็นการยากที่จะวิเคราะห์และสรุป

#### 4.3 ภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม

ภาษาที่ใช้ควรมีมาตรฐานของกลุ่มคำถามที่ควรคำนึงถึงการพัฒนา ระบบ ซึ่งควรเป็นศัพท์ที่ใช้เฉพาะที่ เช่น ใช้คำว่าหน่วยงานแทนคำว่าแผนกเพื่อเป็นการตรวจสอบให้มั่นใจว่าภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามเหมาะสมต่อผู้ตอบนักวิเคราะห์ระบบจะลงคำถามตัวอย่างเพื่อทดสอบกลุ่มย่อย และขอคำแนะนำในเรื่องภาษาหรือคำศัพท์ที่ใช้จากกลุ่มที่เกี่ยวข้อง ขอแนะนำในการเลือกภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม มีดังนี้

4.3.1 ใช้ภาษาที่ตอบสนองได้ดี ใช้คำที่เข้าใจง่าย

4.3.2 หลีกเลี่ยงการใช้คำถามที่เป็นคำเฉพาะให้มากที่สุด เนื่องจากอาจเป็นคำที่มีความหมายไม่ชัดเจน

4.3.3 ใช้คำถามที่สั้น กระชับ ได้ใจความ

4.3.4 ไม่ใช้คำหยาบคาย

4.3.5 หลีกเลี่ยงคำที่มีความเอนเอียงต่าง ๆ ในคำถาม

4.3.6 คำถามที่ตั้งขึ้นมานั้นต้องแน่ใจว่าเป็นเทคนิคที่ถูกต้องก่อนที่จะใช้

4.3.7 คำถามนั้นต้องมีเป้าหมายที่ตอบสนองได้ตรงกับที่ต้องการอยากรู้

#### 4.4 การออกแบบและการจัดการแบบสอบถาม

##### การออกแบบ แบบสอบถาม

การออกแบบแบบสอบถามเป็นสิ่งสำคัญ เพราะอาจมีผลต่อคำตอบที่จะได้รับ ถ้าคำถามมีจำนวนมากผู้ตอบมักจะไม่อยากตอบ หรือคำตอบที่ได้อาจไม่เป็นจริง และผู้ตอบส่วนใหญ่มักไม่ค่อยเต็มใจตอบมากนัก การออกแบบแบบสอบถามที่ดีจะมีส่วนช่วยจูงใจผู้ตอบ

##### รูปแบบของแบบสอบถาม (Questionnaire Format)

ให้เว้นช่องกว้าง ให้แบบสอบถามดูสะอาด น่าตอบ

4.1.1 เว้นช่องในการตอบคำถามให้พอเพียงกับการตอบ กรณีถ้าเป็นคำถามเปิดควรจะมีช่องว่างในการตอบผู้แสดงความคิดเห็นด้วย



4.1.2 การจัดรูปแบบคำถามให้เป็นไปตามเป้าหมาย ถ้าใช้เครื่องอ่านฟอร์ม ก็ต้องออกแบบให้เป็นไปตาม

4.1.3 การออกแบบแบบสอบถามให้มีรูปแบบสอดคล้องกัน

#### 4.5 การเรียงคำถาม

ในการเรียงคำถามจะต้องคิดถึงเป้าหมายในการใช้แบบสอบถามและ ตัดสินใจว่าแต่ละคำถามมีหน้าที่ที่จะช่วยให้บรรลุถึงเป้าหมายอย่างไร สิ่งที่สำคัญในการตอบสนองของการใช้แบบสอบถาม คือ การกวาดสายตาของผู้ตอบ ซึ่งจะต้องมีการช่วยนำทางในการตอบคำถามการเรียงคำถามจึงมีส่วนสำคัญ ควรมีการนำกลุ่มของคำถามให้ผู้ตอบมีความรู้สึกในลำดับของคำถามและตอบสนองกลับด้วยดี

4.5.1 คำถามที่สำคัญในการตอบสนองควรเป็นคำถามแรก คำถามแรกควรสอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนด และควรจะมีส่วนช่วยให้การตอบคำถามเป็นได้เร็ว ในการเริ่มคำถาม ควรใช้คำถามที่ผู้ตอบตอบได้อย่างรวดเร็ว กลุ่มของหัวข้อคำถามต่าง ๆ ควรเหมือนกัน หรือสอดคล้องกัน

4.5.2 เมื่อสร้างรูปแบบของสิ่งอ้างอิงสำหรับผู้ตอบ จะมีประโยชน์มากถ้ามีการวางคำถาม ที่เกี่ยวข้องกัน ให้มีคำถามที่มีข้อโต้แย้งนำไปสู่ปัญหาน้อยที่สุด

4.5.3 ในขณะที่ศึกษาข้อมูลถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น อาจค้นพบปัญหาที่เกิดจากคนบางกลุ่ม ถ้านักวิเคราะห์แน่ใจว่า สาเหตุนั้นจะต้องถูกตรวจสอบ พยายามไม่ใส่คำถามที่จะเป็นการชี้แนะให้เห็นความผิดพลาดนั้นก่อนการตรวจสอบ

#### 4.6 การจัดแบบสอบถาม

การตัดสินใจว่าใครควรจะเป็นคนตอบแบบสอบถาม ซึ่งจะต้องเป็นคนในกลุ่มเป้าหมายและมีผลกับระบบ หรือการล่มตัวอย่าง ซึ่งขึ้นกับนักวิเคราะห์ระบบที่จะตัดสินใจ ในการเลือกผู้ตอบแบบสอบถามนั้นวิธีการจัดการแบบสอบถาม นักวิเคราะห์ระบบมีความคิดในการจัดการแบบสอบถามหลายวิธี และเลือกวิธีการโดยดูจากสถานภาพขององค์กร ความคิดในการจัดการแบบสอบถามมีดังนี้

4.6.1 การประชุมผู้ที่มีผลต่อการวิเคราะห์ มารวมกันตอบแบบสอบถามพร้อมกันในเวลาเดียวกัน

4.6.2 ให้แต่ละคนนำกลับไปตอบแบบสอบถามแล้วนำกลับมาคืน

4.6.3 ให้กลับไปตอบแบบสอบถามแล้วกลับมาทิ้งไว้ที่ตู้

4.6.4 ส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์ให้แก่ผู้ตอบในแต่ละองค์กร แล้วกำหนดวันให้ส่งคืนวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้แบบสอบถามถูกส่งกลับมา คือ การจัดทำกล่องรับคืนแบบสอบถาม หรือการกำหนดให้บุคคลในหน่วยงานเป็นผู้ประสานงานเก็บรวบรวมแบบสอบถามเหล่านั้น (ปรัชญา ศิริภูรี. 2554: 72-76)

## 5. แนวทางในการสัมภาษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ผู้วิจัยได้ศึกษาการสัมภาษณ์ก่อนไปสัมภาษณ์จริงกับภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยศึกษาหลักการสัมภาษณ์ดังนี้

### 5.1 การสัมภาษณ์ (Interview)

ในการตั้งรูปแบบของคำถาม และคำตอบนั้น เป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับการสัมภาษณ์ เนื่องจากการสัมภาษณ์คือ การที่เราจะสามารถได้ข้อมูลโดยตรงจากผู้ที่เราต้องการข้อมูลและเป็นเรื่องเฉพาะที่เราต้องการทราบ ดังนั้น ในการสัมภาษณ์หัวข้อต่างๆ นั้นควรจะเป็นสิ่งที่ทำให้คนที่ให้สัมภาษณ์บอกเราได้ถึงสิ่งที่เขาคิด เกี่ยวกับเรื่องระบบที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เป้าหมายขององค์กรและการปฏิบัติงานภายในองค์กรทั่ว ๆ ไป

### 5.2 หลักในการสัมภาษณ์ (Principles of Interviewing)

การสัมภาษณ์มีผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของโครงการ ขึ้นอยู่กับความชำนาญในการสัมภาษณ์ของนักวิเคราะห์ระบบ การสัมภาษณ์เป็นวิธีการดึงความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ ถ้าผู้ใช้ไม่ชอบหน้านักวิเคราะห์ก็จะทำให้เขาไม่ชอบโครงการปรับปรุงระบบใหม่ด้วย แต่ในทางตรงกันข้าม ถ้านักวิเคราะห์ทำตัวให้ผู้ใช้ประทับใจก็จะทำให้โครงการดำเนินไปอย่างราบรื่น ซึ่งจะเป็นการประกันได้ว่าโครงการจะสำเร็จด้วยดี

### 5.3 การวางแผนการสัมภาษณ์

การเตรียมการและวางแผนการสัมภาษณ์มี 5 ขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การรวบรวมข้อมูลพื้นฐานไปจนถึงการเลือกผู้ที่เราต้องการจะสัมภาษณ์ดังนี้

5.3.1 ศึกษา อ่านและเข้าใจพื้นฐานข้อมูลของผู้ถูกสัมภาษณ์ และลักษณะขององค์กร โดยอาจจะศึกษาจากรายงานต่าง ๆ จดหมายข่าว และข่าวสารที่กล่าวถึงองค์กรนั้นทำให้สามารถลดเวลาในการป้อนคำถามที่เกี่ยวข้องกับลักษณะขององค์กรนั้น ในขณะที่อ่านเอกสาร เราก็สังเกตเห็นลักษณะท่าทาง ภาษาที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นสมาชิกอยู่ในองค์กรนั้นให้อธิบายถึงองค์กร จะช่วยให้การสัมภาษณ์สมบูรณ์ขึ้น

5.3.2 การตั้งเป้าหมายในการสัมภาษณ์ จากหัวข้อที่ 1 จะทำให้เราสามารถเก็บข้อมูลได้ในบางส่วนแล้ว จึงทำให้เราสามารถตั้งวัตถุประสงค์ของสัมภาษณ์ มีหัวข้อหลักที่ควรคำนึงถึงในการตั้งคำถาม คือ ศึกษาแหล่งที่มาของข้อมูล รูปแบบของข้อมูลที่ต้องการ ความถี่ในการใช้เพื่อการตัดสินใจ ปริมาณของข้อมูลและวิธีการตัดสินใจ

5.3.3 การเลือกผู้ที่ถูกสัมภาษณ์ ในการเลือกผู้ที่เราต้องการสัมภาษณ์นั้น ควรจะรวมบุคคลหลักในทุกระดับงานในองค์กร ซึ่งอาจจะถูกกระทบในระบบ เพื่อพยายามให้เกิดความสมดุลใน

สิ่งที่ผู้ใช้ต้องการให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยอาศัยวิธีการติดต่อไปยังองค์กรนั้นสอบถามข้อมูล ก่อนกำหนดตัวผู้ที่จะถูกสัมภาษณ์

5.3.4 เตรียมการสัมภาษณ์ โดยนัดกับผู้ถูกสัมภาษณ์ล่วงหน้า เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้ มีเวลาที่จะเตรียมตัวตอบหัวข้อและรายละเอียดในการให้สัมภาษณ์ ในการสัมภาษณ์ในแต่ละครั้งควร ให้อยู่ในช่วงเวลาระหว่าง 45 นาทีถึง 1 ชั่วโมง เพื่อจะได้ไม่รบกวนเวลางานของผู้ถูกสัมภาษณ์มากนัก

5.3.5 กำหนดชนิดของคำถามและโครงสร้าง ควรเขียนปัญหาให้ครอบคลุมส่วนหลักที่ใช้ในการตัดสินใจ และพุดซักถามให้เป็นไปตามเป้าหมาย เทคนิคในการตั้งคำถามเป็นหัวใจสำคัญในการ สัมภาษณ์ คำถามโดยทั่วไปมีรูปแบบพื้นฐานที่นักวิเคราะห์ควรจะทราบ 2 ประเภท คือ คำถาม ปลายเปิดและคำถามปิด ซึ่งคำถามแต่ละประเภทมีข้อดีข้อเสียและผลกระทบต่างกันอย่างนี้นอกจากนี้ยังมี ลักษณะโครงสร้างคำถามอีก 2 ประเภท คือ คำถามแบบไร้โครงสร้าง และคำถามแบบมีโครงสร้าง

#### 5.4 ประเภทของการสัมภาษณ์

ประเภทของการสัมภาษณ์มี 2 ประเภท คือ

5.4.1. คำถามแบบไร้โครงสร้าง (Unstructured interview) เป็นการสัมภาษณ์แบบเปิด ประเด็นคุยโดยไม่มีหัวข้อเจาะจง ข้อมูลที่ได้จะกระจัดกระจาย จากนั้นจึงค่อยจับประเด็น

5.4.2. คำถามแบบมีโครงสร้าง (Structured interview) เป็นการสัมภาษณ์ในกรณีที่มีการ กำหนดหัวข้อไว้แล้ว และค่อย ๆ ขยายรายละเอียดให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น

#### 5.7 ลักษณะของคำถาม

5.7.1 คำถามปลายเปิด (Open – ended Questions) หมายถึง คำถามที่ให้ผู้ตอบ ตอบ ได้อย่างอิสระ เปิดโอกาสให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงความคิดเห็น ทัศนคติได้อย่างกว้างขวาง ข้อดีของการใช้คำถามปลายเปิด

- ทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีอิสระในการตอบคำถาม
- ไม่ต้องเตรียมรายละเอียดของคำถามมากนัก
- มีการดำเนินการสอบถามอย่างต่อเนื่อง
- ทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่อึดอัดในการตอบคำถามและเพิ่มความสนใจในการตอบ คำถามมากขึ้น

- คำถามที่จะใช้ในการสอบถามควรเป็นคำถามที่สั้นและง่ายในการถาม

ข้อเสียของการใช้คำถามปลายเปิด

- คำตอบที่ได้มาอาจมีความละเอียดเกินกว่าความต้องการหรือไม่ตรงประเด็น
- ทำให้ผู้สัมภาษณ์ไม่สามารถควบคุมเวลาและคำตอบได้
- อาจเกิดความกดดันสำหรับผู้ถูกสัมภาษณ์ ว่าถูกจับผิด

5.7.2 คำถามปลายปิด (Closed Questions) หมายถึง คำถามที่มีคำตอบกระชับมีขอบเขตชัดเจน มีคำตอบให้เลือก คำถามที่ต้องการให้คำตอบเป็นจำนวนหรือต้องการคำตอบเพียงใช่หรือไม่

ข้อเสียของคำถามปลายปิด

- ผู้ถูกสัมภาษณ์จะเกิดความเบื่อหน่าย
- จะไม่ได้รายละเอียดเพิ่มเติม
- จะไม่ได้ทราบถึงเหตุผลและความคิดของผู้ถูกสัมภาษณ์
- ในระหว่างการสัมภาษณ์นั้นจะไม่มีสัมพันธภาพระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์

5.7.3 ลักษณะคำถามที่ต้องการข้อมูลที่ลึกซึ้ง (PROBES)

ลักษณะคำถามแบบนี้จะเป็นลักษณะคำถามปลายเปิดที่ต้องการให้ผู้ถูกสัมภาษณ์สามารถตอบได้อย่างมีอิสระ เพื่อให้ผู้สัมภาษณ์จะได้คำตอบที่ดีและนำไปวิเคราะห์ความต้องการได้ลึกซึ้งมากขึ้น เช่น

5.7.4 ลักษณะคำถามที่เป็นหลุมพราง (Question Pitfalls)

เป็นคำถามที่ไม่ควรใช้ในการสัมภาษณ์ เพราะอาจจะทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่พอใจเกิดความลังเล สับสน และคำตอบที่ได้อาจจะไม่ตรงตามที่ต้องการ หรืออาจจะไม่ใช่ข้อเท็จจริง ดังนั้น สิ่งที่ต้องหลีกเลี่ยงคือ

- หลีกเลี่ยงในการตั้งคำถามที่นำคำตอบ (Leading Questions) ไม่ใช่คำถามน่าจะทำให้ผู้ตอบเอนเอียงไปสู่สิ่งที่ผู้ถามต้องการ เช่น “คุณเห็นด้วยกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบงานของคุณใช่ไหม” “คุณชอบใช้ระบบนี้มากหรือไม่” เป็นต้น ซึ่งทำให้ผู้ตอบมีความลำบากใจที่จะปฏิเสธ ดังนั้นควรที่จะแก้ไขเป็น “คุณคิดอย่างไรกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบงานของคุณ” ซึ่งจะทำให้ได้ประโยชน์มากกว่า

- หลีกเลี่ยงคำถามซ้อนคำถาม (Double Barreled Questions) คำถามที่มีมากกว่า 1 คำถามซ้อนอยู่ในประโยคเดียวกัน เช่น “คุณมีวิธีตัดสินใจอะไรบ้างในการทำงานปกติแต่ละวัน และคุณจัดการสิ่งเหล่านั้นได้อย่างไร” ซึ่งอาจทำให้ผู้ตอบตอบเพียงคำถามเดียว และทำให้ผู้ถามสรุปคำตอบที่ผิดพลาดได้

5.8. การเรียบเรียงคำถามในการสัมภาษณ์

การเรียบเรียงคำถามเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่งในการสัมภาษณ์ เป็นสิ่งที่ทำให้เห็นถึงความพร้อมของผู้ถูกสัมภาษณ์ เป็นศิลปะอย่างหนึ่งที่จะทำให้ได้คำตอบตามจุดประสงค์ที่

ต้องการ สามารถช่วยให้ควบคุมเวลาในการสัมภาษณ์ได้ดี และยังทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ได้ง่ายอีกด้วย ซึ่งการเรียบเรียงมีโครงสร้างดังต่อไปนี้

#### 5.8.1 โครงสร้างแบบรูปกรวย (Funnel Structure)

จะเป็นลักษณะการตั้งคำถามทั่วไปก่อน อาจเริ่มด้วยคำถามปลายเปิด แล้วค่อยตั้งคำถามให้แคบลง มีการเจาะจงมากขึ้น แล้วจบด้วยคำถามปลายปิด ในโครงสร้างแบบกรวยนี้มีข้อดี คือ คำถามนั้นจะไม่เป็นการบีบคั้นผู้ถูกสัมภาษณ์ให้รู้สึกว่าคุณตบผิด เพราะว่าเป็นการถามความคิดเห็นโดยทั่วไป ผู้สัมภาษณ์เองก็จะเตรียมคำถามได้ง่าย ลักษณะการสัมภาษณ์ก็จะเป็นการผ่อนคลาย ในการตั้งคำถามแบบนี้จะได้รายละเอียดที่มากกว่าจนอาจไม่ต้องใช้คำถามที่ลึกซึ้ง

#### 5.8.2 โครงสร้างแบบปิรามิด (Pyramid Structure)

โครงสร้างแบบนี้จะเป็นการถามคำถามในลักษณะที่เฉพาะเจาะจง โดยอาจเริ่มใช้คำถามปลายเปิดก่อน แล้วค่อยขยายลักษณะคำถามออกไปเป็นคำถามที่มีลักษณะเปิดกว้างขึ้นแล้วก็อาจจะจบลงด้วยคำถามปลายปิดโดยให้ผู้สัมภาษณ์ตอบในเรื่องทั่วไปมากขึ้นการใช้โครงสร้างแบบนี้จะเป็นกรณีที่เราารู้สึกว่าผู้ที่ถูกสัมภาษณ์ต้องการให้มีการอุ่นเครื่องก่อนที่จะถามคำถามหลัก ซึ่งจะเป็นประโยชน์มากเมื่อผู้ที่ถูกสัมภาษณ์ยังไม่มีความพร้อมในการตอบคำถาม หรือไม่เต็มใจนักที่จะตอบคำถาม หรือเมื่อผู้ถามต้องการจบการสัมภาษณ์โดยให้ได้หัวข้อหรือใจความสำคัญ

#### 5.8.3 โครงสร้างแบบข้าวหลามตัด (Diamond – shaped Structure)

เป็นการผสมระหว่างโครงสร้าง 2 แบบที่ผ่านมา ผลลัพธ์ที่ได้นั้นจะเป็นผลลัพธ์ที่ดีที่สุดโดยจะเริ่มต้นที่คำถามง่าย คำถามเฉพาะ อาจใช้คำถามปลายเปิด เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการสัมภาษณ์ แล้วค่อย ๆ ถามคำถามทั่วไปแล้วจบลงโดยเป็นคำถามเฉพาะเพื่อสรุป ผู้สัมภาษณ์จะต้องเริ่มจากคำถามง่าย ๆ ซึ่งเป็นลักษณะคำถามปิดเพื่อเป็นการอุ่นเครื่องผู้ถูกสัมภาษณ์ ในตอนกลางผู้สัมภาษณ์จะเริ่มพูดถึงความคิดของตนเอง ซึ่งไม่ได้ต้องการคำตอบที่ถูกต้องหรือผิด และเพื่อให้เข้าใจคำถามได้ถูกต้อง จากนั้นผู้สัมภาษณ์จะต้องบีบคำถามให้แคบลงอีกให้เป็นคำถามเฉพาะ เพื่อให้เกิดความเข้าใจกันมากขึ้นระหว่างการสัมภาษณ์และผู้สัมภาษณ์ควรมีการทวนคำถามอีกครั้งด้วย

### 5.9. การบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ (Making a Record of the Interview)

การบันทึกบทสนทนาระหว่างการสัมภาษณ์เป็นสิ่งสำคัญ อาจใช้เครื่องอัดเสียงหรือจดด้วยปากกา ที่สำคัญคือ ควรจะทำในขณะที่มีการสัมภาษณ์ การเลือกใช้วิธีใด ขึ้นอยู่กับผู้สัมภาษณ์ และการนำข้อมูลไปใช้หลักการสัมภาษณ์

#### 5.9. 1 การใช้เครื่องอัดเสียง (Tape Recorder)

เมื่อได้นัดหมายกับผู้ถูกสัมภาษณ์ ควรจะบอกล่วงหน้าว่าจะมีการอัดเสียง และทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มั่นใจว่า ข้อมูลที่ได้รับจะเป็นความลับอยู่ในโครงการ และจะทำลายทิ้ง

เมื่อสิ้นสุดโครงการ ถ้าผู้ถูกสัมภาษณ์อนุญาตให้อัดเสียงก็ควรยอมรับและปฏิบัติตามการใช้เครื่องอัดเสียงมีทั้งข้อดีและข้อเสียดังนี้

ข้อดีในการใช้เครื่องอัดเทป

- ความสมบูรณ์ถูกต้องในทุกคำพูด
- ทำให้ผู้สัมภาษณ์มีอิสระในการฟังและติดตามอย่างรวดเร็ว
- สามารถสลับสายตาซึ่งจะเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้สัมภาษณ์มีความเป็นกันเอง
- ทำให้ผู้อื่นที่อยู่ในกลุ่มทำงานวิเคราะห์ระบบได้ยินการสนทนาทุกขั้นตอนเมื่อ

นำมาฟังใหม่

ข้อเสียในการใช้เครื่องอัดเทป

- ผู้ถูกสัมภาษณ์จะรู้สึกอึดอัดที่จะเล่าเรื่องจากการถูกบันทึก
- ทำให้ผู้สัมภาษณ์ขาดความเอาใจใส่ในการฟัง เนื่องจากคิดว่าจะมีการ

บันทึกเสียงแล้ว

- บางครั้งเป็นการยากที่จะใช้ในการจับใจความสำคัญ ในกรณีที่

บันทึกเสียงนาน

- เพิ่มค่าใช้จ่ายเนื่องจากมีการใช้เทปในการบันทึก

#### 5.9. 2 การใช้การจดบันทึก (Notetaking)

การจดบันทึกอาจจะเป็นวิธีเดียวที่สามารถบันทึกการสนทนาได้ ถ้าผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่อนุญาตให้บันทึกเสียงด้วยเทป ซึ่งมีข้อดีข้อเสีย คือ

ข้อดีในการจดบันทึก

- ทำให้ผู้สัมภาษณ์มีความตื่นตัวในการจดบันทึก
- ทำให้สามารถย้ำในหัวข้อคำถามที่สำคัญ ๆ
- ช่วยให้การสัมภาษณ์นั้นมีแนวโน้มไปตามต้องการ
- แสดงให้เห็นว่าผู้สัมภาษณ์มีความสนใจผู้ถูกสัมภาษณ์

ข้อเสียในการจดบันทึก

- การสร้างความเป็นกันเองจะเป็นไปได้ยาก เพราะว่าโอกาสที่จะสบตากัน

เป็นไปได้ได้น้อยมาก

- จะขาดลักษณะของการสนทนา พูดคุยกัน
- ทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ ขาดความต่อเนื่องในการตอบ เพราะต้องรอผู้

สัมภาษณ์จดบันทึกให้เสร็จก่อน

- ทำให้การติดตาม หรือความรู้สึกต่าง ๆ ของผู้สัมภาษณ์ไม่ค่อยสอดคล้องผู้  
สัมภาษณ์ในกรณีที่ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ให้ความร่วมมือ เราควรยุติการสัมภาษณ์ ถ้าพยายามจะ  
ดำเนินการสัมภาษณ์ต่อไป จะทำให้เสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์ เพราะสิ่งที่ผู้สัมภาษณ์ต้องการ คือ  
ความร่วมมือ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง จึงควรพยายามนัดครั้งที่สองเพราะผู้ให้สัมภาษณ์อาจจะมี  
อารมณ์ไม่ดีในวันนั้นถ้าวันที่สองยังเหมือนเดิมก็ควรจะเปลี่ยนแหล่งข้อมูลใหม่ได้แล้ว

เมื่อจบการสัมภาษณ์ นักวิเคราะห์ระบบควรจะสรุปข้อมูลด้วยปากเปล่าให้ผู้ให้สัมภาษณ์ฟัง  
รวมทั้งประเด็นสำคัญต่าง ๆ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการเข้าใจผิดเกิดขึ้น และบอกผู้ให้สัมภาษณ์ได้ทราบ  
ว่าจะส่งรายงานสรุปการสัมภาษณ์มาให้ภายหลัง เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจอีกครั้งหนึ่ง และท้ายที่สุด  
ขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์ที่ได้สละเวลาอันมีค่าของเขาในการให้สัมภาษณ์ครั้งนี้

ผู้วิจัยต้องนำข้อมูลที่สัมภาษณ์มาถอดคำพูดคำต่อคำ และควรส่งสำเนาสรุปการสัมภาษณ์  
พร้อมด้วยจดหมายขอบคุณไปให้ผู้ให้สัมภาษณ์เพื่อให้เขาตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งถ้ายังมีสิ่งที่ไม่  
ถูกต้องหรือได้ข้อมูลไม่เพียงพอ จะทราบได้ทันทีจากสรุปรายงานนี้ ซึ่งอาจจะส่งไปนัดเพื่อขอ  
สัมภาษณ์อีกครั้งหนึ่งก็ได้

ขั้นสุดท้ายของการสัมภาษณ์ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลที่เรามาทั้งหมด แล้ววิเคราะห์ว่า  
ข้อมูลนั้นถูกต้องมากน้อยเพียงใด มีข้อมูลที่ลำเอียงหรือไม่ ซึ่งปกติแล้วกิจกรรมธุรกิจทุก ๆ แห่งมักจะมี  
“สิ่งเคลือบแฝง” อยู่ให้ผู้สัมภาษณ์บางคนอาจจะให้ข้อมูลที่ผิดหรือไม่ถูกต้อง

#### 5.10. การเขียนรายงานสรุปการสัมภาษณ์

ถึงแม้ว่าการสัมภาษณ์จะสมบูรณ์แล้วก็ตาม แต่โดยสรุปควรจะมีการจับประเด็น  
สำคัญของการสัมภาษณ์ โดยเขียนเป็นรายงาน ควรเขียนสรุปให้เร็วที่สุด จะได้คุณภาพของรายงาน  
มากที่สุดเช่นกัน รวมทั้งจะเป็นผลช่วยให้มีแนวทางในการสัมภาษณ์ในครั้งต่อไป ในการประชุมในแต่ละ  
ครั้งควรนำรายงานสรุปการสัมภาษณ์ขึ้นมาพูดหรือติดตามผลต่อไป ซึ่งจะทำให้เข้าใจในตัวผู้ถูก  
สัมภาษณ์มากขึ้น

ในการเขียนรายงานสรุปการสัมภาษณ์ สามารถทำได้ดังต่อไปนี้

5.10. 1 ชื่อผู้ถูกสัมภาษณ์และชื่อผู้สัมภาษณ์

5.10. 2 วันที่ และหัวข้อที่สัมภาษณ์

5.10. 3 เป้าหมายในการสัมภาษณ์โดยรวม และในแต่ละข้อย่อย

5.10. 4 ประเด็นหลักที่ได้จากการสัมภาษณ์

5.10. 5 ความเห็นของผู้สัมภาษณ์ ปรัชญา ศิริภู่รี (2554: 66-72)

## 6. บทสัมภาษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ผู้วิจัยเลือกการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างคำถามแบบมีโครงสร้าง (Structured interview) เป็นการสัมภาษณ์ในกรณีที่มีการกำหนดหัวข้อไว้แล้ว และค่อย ๆ ขยายรายละเอียดให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้นลักษณะของคำถามแบบปลายเปิด (Open – ended Questions) หมายถึง คำถามที่ให้ผู้ตอบ ตอบได้อย่างอิสระ เปิดโอกาสให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นทัศนคติได้อย่างกว้างขวาง ซึ่งบุคคลที่ถูกสัมภาษณ์เป็นบุคคลที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นในจังหวัดสมุทรปราการ ดังนี้

นายลับ ชิตท้วม ศิลปินสาขาศนตรีไทยประจำจังหวัดสมุทรปราการ	อายุ 95 ปี
นางฉลอง ชิตท้วม เจ้าของสวนมะพร้าวในจังหวัดสมุทรปราการในอดีต	อายุ 88 ปี
นายบรรเลง ยิ้มบุรณะ ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น	อายุ 59 ปี
นายสุนทร แก้ววิสัย ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น	อายุ 59 ปี
นายไพฑูรย์ แย้มสุข ภูมิปัญญาท้องถิ่น	อายุ 58 ปี

ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในประเด็นต่าง ๆ ที่แตกต่างกันตามประสบการณ์เดิม ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาภูมิหลังของผู้ถูกสัมภาษณ์ก่อนการสัมภาษณ์แต่ละบุคคลดังนี้

1. นายลับ ชิตท้วม ศิลปินสาขาศนตรีไทยประจำจังหวัดสมุทรปราการ อายุ 95 ปี สัมภาษณ์โดย วรณัน ปริเปรม เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2554 เป้าหมายที่สัมภาษณ์ คือ เหตุการณ์ชีวิตความเป็นอยู่ของคนในจังหวัดสมุทรปราการโดยมีหัวข้อดังนี้

- 1.1 สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของจังหวัดสมุทรปราการในอดีต (ประมาณปีพ.ศ.2490-2510)
- 1.2 อาชีพทั่วไปของคนในจังหวัดสมุทรปราการในอดีต (ประมาณปีพ.ศ.2510-2530)
- 1.3 การเปลี่ยนแปลงของสภาพพื้นที่ของจังหวัดสมุทรปราการ เริ่มต้นอย่างไร
- 1.4 การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบอุตสาหกรรม ส่งผลอย่างไรต่อการประกอบอาชีพ
- 1.5 ผู้ถูกสัมภาษณ์ มีทัศนคติอย่างไร เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในจังหวัดสมุทรปราการ

บทสัมภาษณ์ดังนี้

สมัยก่อนจังหวัดสมุทรปราการมีสวนมีนามากโดยเฉพาะสวนมะพร้าว มีต้นจากทั้งนั้นเป็นดง ผมทำอาชีพขายน้ำตาลมะพร้าว และเป็นนักดนตรีด้วย พอเก็บน้ำมะพร้าวมาเคี้ยวทุกวัน เข้า 2 กระทะ เย็นอีก 1 กระทะได้น้ำตาลไปขายครึ่งปีบ มีคนมารับไปขายต่อที่บางน้ำเปรี้ยว และก็เอาไปขายที่กรุงเทพแถวพระโขนงด้วย อาชีพส่วนใหญ่เขาก็ทำสวนทำนาทั้งนั้น มีคนทำน้ำตาลมะพร้าวขายกันทั้งนั้น เจ้าอื่นเขาทำขายแล้วชัตตาด้วยจะได้เก็บไว้ได้นาน ๆ ตอนมีโรงงานเข้ามาก็ดี มีรายได้เพิ่มขึ้น แต่ของก็แพงขึ้นด้วยลูกบางคนก็ไปทำงานโรงงานมีรายได้ดีแต่วุ่นวายไม่เหมือนเมื่อก่อนอยู่สงบกันดี มีโรงงานมาตั้งดีเพราะมีงานทำรายได้ดี แต่ผมไม่ทำงานโรงงาน เพราะผมเป็นครูดนตรีที่



โรงเรียนอานวยวิทย์ รายได้พอเลี้ยงครอบครัว อยากให้เป็นเหมือนเมื่อก่อนมากกว่าไม่รู้ว่ารายได้มีส่วนให้เก็บน้ำตาลมะพร้าวด้วย

สรุปประเด็นการสัมภาษณ์นายลับ ชิตท้วม ดังนี้

1.1 สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของจังหวัดสมุทรปราการในอดีต (ประมาณปีพ.ศ.2490-2510)

ส่วนใหญ่เป็นสวนมะพร้าว มีนา ไม่มีถนน สัญญะกันมีทางเรือ มีรถไฟ ต่อมารถไฟฟ้าก็ยกเลิกแล้วเปลี่ยนเป็นถนนตอนประมาณปี 2503

1.2 อาชีพทั่วไปของคนในจังหวัดสมุทรปราการในอดีต (ประมาณปี พ.ศ.2490-2510)

ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร ทั้งทำนา และทำสวน มีการติดต่อขายข้ามจังหวัดโดยการใช้เรือพาย ทั้งขายในจังหวัดและขายข้ามจังหวัด แต่การขายในสมัยอดีตไม่มุ่งเน้นการขายปริมาณมาก แต่มีการปลูกมะพร้าวมาดั่งนั้นจึงมีผู้ขายน้ำตาลมะพร้าว

1.3 การเปลี่ยนแปลงของสภาพพื้นที่ของจังหวัดสมุทรปราการ เริ่มต้นอย่างไร

มีคนซื้อที่ดินไปทำโรงงาน โดยเริ่มจากโรงงานทอผ้า

1.4 การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบอุตสาหกรรม ส่งผลอย่างไรต่อการประกอบอาชีพ

คนในบริเวณนั้นก็ไปทำงานโรงงานเพราะมีรายได้ดี แต่ก็ส่งผลให้ของราคาแพงขึ้น

1.5 ผู้ถูกสัมภาษณ์ มีทัศนคติอย่างไร เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในจังหวัดสมุทรปราการ

รู้สึกที่ดีที่มีโรงงานเพราะการทำสวนทำไร่เป็นงานหนักแต่ถ้าให้เลือก เลือกชีวิตตอนที่ยังมีสวนดีกว่าเพราะเป็นชีวิตที่สงบสุขไม่รู้ว่าเหนื่อยเหมือนตอนนี้

2. นางฉลอง ชิตท้วม เจ้าของสวนมะพร้าวในจังหวัดสมุทรปราการในอดีต อายุ 88 ปี

สัมภาษณ์โดย วรณัน ปรีเปรม เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2554 เป้าหมายที่สัมภาษณ์คือ เหตุการณ์ชีวิตความเป็นอยู่ของคนในจังหวัดสมุทรปราการ โดยมีหัวข้อดังนี้

2.1 สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของจังหวัดสมุทรปราการในอดีต (ประมาณปีพ.ศ.2510-2530)

2.2 อาชีพทั่วไปของคนในจังหวัดสมุทรปราการในอดีต (ประมาณปีพ.ศ. 2510-2530 )

2.3 การเปลี่ยนแปลงของสภาพพื้นที่ของจังหวัดสมุทรปราการ เริ่มต้นอย่างไร

2.4 การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบอุตสาหกรรม ส่งผลอย่างไรต่อการประกอบอาชีพ

2.5 ผู้ถูกสัมภาษณ์ มีทัศนคติอย่างไร เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในจังหวัดสมุทรปราการ

บทสัมภาษณ์ดังนี้

ในสมัยนั้นมีสวนมะพร้าว กล้วย ส้ม มะปราง มีคนทำสวน เยอะแยะโดยเฉพาะส้ม ปลูกจนได้ชื่อว่าเป็นวัดสวนส้ม แถวปากน้ำมีการทำประมงกันมากมีต้นมะพร้าวขึ้นทั่วไปหมดตามถนน ก็มีต้นมะพร้าวช่วงนี้ไม่มีรถไฟแล้วเขาเปลี่ยนไปทำถนนแทน อาชีพส่วนใหญ่ก็ทำสวน สวนมะพร้าว สวนกล้วย สวนส้ม เป็นสวนใหม่แถวปู่เจ้า สวนเก่าอยู่แถวปากน้ำสวนใหม่จะมีชุดทำร่องด้วยมีปลูก

ต้นไม้อื่น ๆ แทรกในสวน ฉันทำสวนมะพร้าวขายทั้งน้ำตาลและมะพร้าวเป็นลูก เวลาขายก็ไปทางเรือ บ้างทางถนนบ้างที่ตลาดปากน้ำ หรือที่สถานีรถไฟเก่าเวลาไปที่ก็เอาผลไม้ไปหลาย ๆ อย่าง แต่ที่ขายหลัก ๆ ก็มะพร้าวไปให้พวกแม่ค้าทำขนม ส่วนน้ำมะพร้าวก็เอาเคี้ยวทุกวัน แล้วเก็บไว้ทั้งกิน ทั้งขาย เก็บได้นาน 3 - 4 เดือน ตอนหลังก็ไม่ได้ทำสวน เริ่มมีคนขายที่ดินให้โรงงานทอผ้า เจ้าแรกต่อมาก็โรงเหล็ก โรงงานจักรยาน จนมากขึ้นเต็มไปหมดสวนไหนที่ไม่ขายก็โดนน้ำเสียเข้าสวนเสียหายก็ต้องขายไป แต่ก็มีที่ไม่ขาย ทางจังหวัดก็เข้ามายกพื้นทำถนนให้ แล้วก็มาเตือนโรงงานไม่ให้ทิ้งน้ำเสีย ก็ดีขึ้น แต่ส่วนใหญ่คนก็ว่าดีเพราะได้มีงานทำ ทำงานโรงงานไม่เหนื่อยเหมือนทำสวนรายได้ก็ดีด้วย แต่มีโรงงานแล้วเสียงดัง ฝุ่นวายุ ข้าวของก็แพงขึ้นจะกินอะไรก็ต้องซื้อเพราะขายที่ดินหมดแล้วไม่ได้ปลูกอะไรกิน แล้วก็ซื้อทุกอย่างแต่ก็พอกิน พออยู่ได้

สรุปประเด็นการสัมภาษณ์นางฉลอง ชิตท้วม ดังนี้

#### 1.1 สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของจังหวัดสมุทรปราการในอดีต (ประมาณปีพ.ศ.2510-2530 )

เป็นพื้นที่สีเขียว กล่าวคือ มีพืชผักและผลไม้ปลูกกันมากมายอีกทั้งมีต้นจากขึ้นมาก และมีมะพร้าวขึ้นตาม ข้างถนน

#### 1.2 อาชีพทั่วไปของคนในจังหวัดสมุทรปราการในอดีต (ประมาณปี พ.ศ.2510-2530)

มีการทำเกษตรกรรมและการทำประมงในจังหวัดอีกทั้งจะพบเห็นต้นมะพร้าวมากมาย บริเวณข้างทาง ซึ่งเป็นต้นมะพร้าวที่ปลูกขึ้น มีการปลูกที่เป็นสวนแบบเก่า คือ ปลูกแบบไม่มีระบบชลประทาน และเป็นการปลูกสวนใหม่บริเวณถนนปู้เจ้า คือ มีการจัดการระบบชลประทาน โดยการขุดร่องน้ำเข้าสวนเพื่อรดน้ำต้นไม้

#### 1.3 การเปลี่ยนแปลงของสภาพพื้นที่ของจังหวัดสมุทรปราการ เริ่มต้นอย่างไร

มีการจัดสรรขายที่ดินเพื่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมและมีการขยายโรงงานทำให้พื้นที่ทางการเกษตรได้รับผลกระทบแต่มีการช่วยเหลือด้านระบบการจัดการของภาครัฐเข้ามาช่วยแก้ไขบ้าง แต่ส่วนใหญ่เป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ เช่น การถมดินให้เกษตรกรเพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วม แต่ก็ทำได้ชั่วคราวและในที่สุดเกษตรกรก็ต้องขายที่ดินให้เพราะทนรับกับปัญหาไม่ได้

#### 1.4 การเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบอุตสาหกรรม ส่งผลอย่างไรต่อการประกอบอาชีพ

ระบบอุตสาหกรรมเมื่อเข้ามาในจังหวัดสมุทรปราการครั้งแรกนั้นยังไม่มีแนวทางในการจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ดังนั้น อาชีพทางการเกษตรจึงต้องสิ้นสุดลงทั้งด้วยความสมัครใจและไม่สมัครใจ แต่คนส่วนใหญ่ก็เต็มใจที่จะประกอบอาชีพกับทางโรงงานอุตสาหกรรมเพราะเป็นของใหม่ที่ไม่ต้องทำงานเหนื่อยเหมือนการทำสวนอีกทั้งมีรายได้แน่นอนกว่าซึ่งคนในยุคนั้นไม่ได้คาดคิดถึงผลกระทบที่จะตามมาหลังการเปลี่ยนแปลงแต่รับรู้ได้ภายหลังที่มีการเปลี่ยนแปลงของค่าครองชีพที่สูงขึ้น หลังจากการเปลี่ยนแปลงอาชีพ

1.5 ผู้ถูกสัมภาษณ์ มีทัศนคติอย่างไร เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในจังหวัดสมุทรปราการ

นางฉลอม ชิตท้วม มีทัศนคติหลังจากเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของจังหวัดสมุทรปราการที่ดี เพราะมีการช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐในช่วงแรกและทำให้มีรายได้และมีงานทำ ไม่ต้องทำงานหนักในสวน แต่ภายหลังที่ได้รับผลกระทบก็มีความรู้สึกเสียดายชีวิตที่สงบสุขในช่วงที่มีสวนและอยากย้อนกลับไปในช่วงเวลานั้นมากกว่า

3. นายบรรเลง ยิ้มบุรณะ ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น อายุ 59 ปี สัมภาษณ์โดย วรรณัน ปรีเปรม เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2554 เป้าหมายที่สัมภาษณ์ คือ สาเหตุที่มาเป็นครูภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมีหัวข้อดังนี้

3.1 ก่อนที่จะมาประกอบอาชีพเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเคยประกอบอาชีพใดมาก่อน

3.2 สาเหตุที่มีการเปลี่ยนอาชีพมาทำงานเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นเพราะเหตุใด

3.3 การเปลี่ยนอาชีพมาทำงานเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นส่งผลอย่างไรบ้าง

3.4 สาเหตุที่เลือกหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาสร้างสรรค์ผลงานเพราะเหตุใด

3.5 ผู้ถูกสัมภาษณ์ มีทัศนคติอย่างไร เมื่อได้มาเป็นครูภูมิปัญญาท้องถิ่น

บทสัมภาษณ์ดังนี้

ก่อนที่จะมาประกอบอาชีพตรงนี้เคยทำงานโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดสมุทรปราการ จากนั้น ในช่วงปีพ.ศ. 2541-2542 เป็นช่วงฟองสบู่แตก ทำให้ได้รับผลกระทบโดยตรงต้องออกจากงาน และคิดหาอาชีพใหม่ที่เป็นนายตัวเองไม่ต้องมีนายจ้างจึงคิดกลับบ้านที่สมุทรสาครซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีกะลามะพร้าวเหลือทิ้งมากมายอีกทั้งบ้านที่อยู่ในสมุทรปราการเขตตำบลบางปู บริเวณนั้นเต็มไปด้วยโรงงานอุตสาหกรรมไม่มีสวนหรือไร่นาเหมือนแต่ในอดีตแล้วทำให้ชีวิตดูแห้งแล้ง จึงเลือกที่จะอยู่ในที่ที่ตนรักมากกว่า เมื่อมาทำงานตรงนี้แล้วเลยคิดว่าจะกลับบ้านและหันมาทำงานที่รักจะดีกว่า เริ่มแรกของการมาทำงานปรัชญาจากกะลา ก็ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐเป็นเงินลงทุนตั้งต้น แต่ อยู่ ๆ มาก็ต้องช่วยตัวเอง ต้องคิดหาเอกลักษณ์ของผลงานเพราะกะลามีสเน่ห์ของตัวเองไม่มีกะลาลูกไหนเหมือนกันดังนั้นผลงานทุกชิ้นจึงเป็นชิ้นเดียวในโลกไม่มีใครเหมือนเมื่อมาทำงานตรงนี้แล้วรู้สึกภูมิใจ และได้มีโอกาสดี ๆ ในชีวิตเพิ่มมากขึ้น ได้เจอคนที่รักในงานแบบเดียวกันได้แลกเปลี่ยนความคิดในการสร้างสรรค์งานและได้ถ่ายทอดความรู้ให้เด็ก ๆ และคนทั่วไปได้มีอาชีพและได้เลี้ยงตนเองได้รู้สึกภาคภูมิใจมาก

สรุปประเด็นการสัมภาษณ์นายบรรเลง ยิ้มบุรณะ ดังนี้

3.1 ก่อนที่จะมาประกอบอาชีพเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเคยประกอบอาชีพใดมาก่อน

นายบรรเลง ยิ้มบุรณะ เคยทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอในจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นอาชีพที่ไม่ได้สืบทอดมาจากพ่อแม่

3.2 สาเหตุที่มีการเปลี่ยนอาชีพมาทำงานเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นเพราะเหตุใด เพราะเกิดสภาวะเศรษฐกิจตกต่ำในประเทศไทย เมื่อปีพ.ศ. 2541-2542 ส่งผลให้เกิดการเลิกจ้างงาน จึงหันมาสร้างงานที่ตนเองมีความสนใจ

3.3 การเปลี่ยนอาชีพมาทำงานเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นส่งผลอย่างไรบ้าง ส่งผลให้ได้รับโอกาสในการสร้างสรรค์ผลงานได้รับการสนับสนุน ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้การสร้างสรรค์ผลงานใหม่ๆให้กับชีวิต

3.4 สาเหตุที่เลือกหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาสร้างสรรค์ผลงานเพราะเหตุใด เพราะในพื้นที่บริเวณบ้านจังหวัดสมุทรสาครมีการปลูกมะพร้าวและวัตถุดิบให้เลือกใช้มากมาย

3.5 ผู้ถูกสัมภาษณ์ มีทัศนคติอย่างไร เมื่อได้มาเป็นครุภูมิปัญญาท้องถิ่น รู้สึกภูมิใจและดีใจที่มีโอกาสได้ให้ความรู้สืบทอดให้เด็กรุ่นหลังและให้คนทั่วไปได้เรียนรู้และมีอาชีพทำ

4. นายสุนทร แก้ววิสัย ครุภูมิปัญญาท้องถิ่น อายุ 59 ปี สัมภาษณ์โดย วรณัน ปรีเปรม เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2554 เป้าหมายที่สัมภาษณ์ คือ สาเหตุที่มาเป็นครุภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยมีหัวข้อดังนี้

4.1 ก่อนที่จะมาประกอบอาชีพเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเคยประกอบอาชีพใดมาก่อน

4.2 สาเหตุที่มีการเปลี่ยนอาชีพมาทำงานเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นเพราะเหตุใด

4.3 การเปลี่ยนอาชีพมาทำงานเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นส่งผลอย่างไรบ้าง

4.4 สาเหตุที่เลือกหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาสร้างสรรค์ผลงานเพราะเหตุใด

4.5 ผู้ถูกสัมภาษณ์ มีทัศนคติอย่างไร เมื่อได้มาเป็นครุภูมิปัญญาท้องถิ่น

บทสัมภาษณ์ดังนี้

เมื่อก่อนเคยเป็นครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดสมุทรปราการแต่เมื่อระบบการทำงานจึงลาออกจากราชการก่อนอายุราชการ มาทำงานที่บ้านเริ่มแรกก็เห็นเพื่อนบ้านทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวก็เลยทำบ้างเป็นงานอดิเรก ต่อมาเพื่อนบ้านที่ทำเป็นอาชีพ ชวนไปทำด้วยแล้วส่งผลงานออกจำหน่ายในบริเวณใกล้ๆบ้านคือตลาดน้ำบางน้ำผึ้งจังหวัดสมุทรปราการผลงานได้รับความนิยมและได้รับการตอบรับดีมาก มีคนสนใจและซื้อผลงานทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้นต่อมาเพื่อนบ้านที่ทำอาชีพหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวนี้มีความจำเป็นต้องย้ายบ้านจึงยกร้านที่ตลาดน้ำบางน้ำผึ้งให้ และเป็นผู้ส่งงานมาขายให้แทน จากงานอดิเรกจึงกลายเป็นงานประจำที่ในครอบครัวช่วยกันทำ และช่วยกันขายเป็นรายได้ที่เพิ่มพูน อีกทั้งมีหน่วยทางการศึกษาทั้งระดับประถมมัธยม อุดมศึกษา มาขอเยี่ยมชมดูชมงานเป็นจำนวนมากทำให้ต้องแบ่งเวลาไปบรรยายตามโรงเรียนและสถานที่ราชการ เป็นวิทยากรให้ความรู้กับผู้สนใจด้วยเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

สรุปประเด็นการสัมภาษณ์ นายสุนทร แก้ววิสัย ดังนี้

- 4.1 ก่อนที่จะมาประกอบอาชีพเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเคยประกอบอาชีพใดมาก่อน  
นายสุนทร แก้ววิสัย เคยทำงานเป็นข้าราชการครูในจังหวัดสมุทรปราการ
- 4.2 สาเหตุที่มีการเปลี่ยนอาชีพมาทำงานเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นเพราะเหตุใด  
เพราะเพื่อนหายในระบบการทำงานที่โรงเรียนมาอยู่บ้านจึงหางานอดิเรกทำที่บ้าน
- 4.3 การเปลี่ยนอาชีพมาทำงานเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นส่งผลอย่างไรบ้าง  
ส่งผลให้เกิดอาชีพใหม่ที่ไม่ใช่แค่งานอดิเรก แต่สามารถเพิ่มรายได้ให้ครอบครัวและเป็นอาชีพที่อิสระที่ทำงานที่บ้านได้

- 4.4 สาเหตุที่เลือกหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาสร้างสรรค์ผลงานเพราะเหตุใด  
เพราะเนื่องจากมีเพื่อนบ้านที่ทำอาชีพหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวอยู่แล้วชวนมาทำด้วยและเกิดความรักในงานและเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์

- 4.5 ผู้ถูกสัมภาษณ์ มีทัศนคติอย่างไร เมื่อได้มาเป็นครูภูมิปัญญาท้องถิ่น  
เป็นการถ่ายทอดความรู้ที่เป็นความรู้ตามความสนใจของผู้เรียนซึ่งเป็นการเรียนรู้นอกระบบที่เกิดจากความสนใจของผู้เรียนเอง ทำให้ความรู้ที่เกิดขึ้นจากเด็กพวกนี้เป็นความสนใจที่แท้จริงที่พวกเขาเลือกที่จะศึกษาเองไม่เหมือนในระบบโรงเรียนที่ครูจัดทำให้ แต่สำหรับในระบบโรงเรียนก็เป็นทางเลือกให้ระบบการศึกษาได้ให้ความรู้กับผู้เรียนในแบบที่แตกต่างไปจากตำราเรียนเพราะปัจจุบันครูส่วนใหญ่สอนตามตำราไม่ได้สอนจากชีวิตจริงดังนั้นหากเด็กได้เรียนจากแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนก็จะเกิดความรู้ที่สามารถนำมาใช้ในชีวิตจริงของตนเองได้

5. นายไพฑูรย์ แยมสุข ภูมิปัญญาท้องถิ่น อายุ 58 ปี สัมภาษณ์โดยวรรณัน ปรีเปรม เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2554 เป้าหมายที่สัมภาษณ์ คือ สาเหตุที่มาเป็นครูภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยมีหัวข้อ ดังนี้

- 5.1 ก่อนที่จะมาประกอบอาชีพเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเคยประกอบอาชีพใดมาก่อน
  - 5.2 สาเหตุที่มีการเปลี่ยนอาชีพมาทำงานเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นเพราะเหตุใด
  - 5.3 การเปลี่ยนอาชีพมาทำงานเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นส่งผลอย่างไรบ้าง
  - 5.4 สาเหตุที่เลือกหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาสร้างสรรค์ผลงานเพราะเหตุใด
  - 5.5 ผู้ถูกสัมภาษณ์ มีทัศนคติอย่างไร เมื่อได้มาเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น
- บทสัมภาษณ์ดังนี้

ผมเคยเรียนศิลปะจากโรงเรียนเพาะช่างทำให้ผมมีความรู้พื้นฐานทางด้านศิลปะ และได้มีโอกาสทำงานในบริษัทออกแบบอัญมณี ซึ่งการทำงานในรูปแบบบริษัททำให้ขาดความเป็นอิสระในการทำงานดังนั้นผมจึงออกจากบริษัทมาลองขับรถตู้รับจ้างเพราะเป็นงานของเราเองไม่ต้องเป็น

ลูกจ้างใคร แต่ด้วยงานไม่ได้มีความท้าทาย และด้วยผมมีใจรักงานทางด้านศิลปะจึงทดลองนำ  
 กะลามะพร้าวที่มีอยู่ในบ้านจังหวัดสมุทรปราการมาลองทำงานศิลปะด้วยกะลามีลวดลายที่เฉพาะตัว  
 เป็นชิ้นเดียวในโลก อีกทั้งท้าทายความสามารถด้วยกะลามีเนื้อที่แข็ง แต่ขณะเดียวกันก็มีความเปราะ  
 ด้วยการนำมาสร้างชิ้นงานจึงต้องใช้ความระมัดระวังและฝีมือซึ่งเป็นงานที่ท้าทายความสามารถจาก  
 การทดลองสร้างงานขึ้นเองในบ้าน ก็มีคนจากหน่วยงานราชการมาเห็นชิ้นงานและขอซื้อชิ้นงานไป  
 จากนั้นก็มีการติดต่อเพื่อนำผลงานออกประกวดจนล่าสุดได้เป็นตัวแทนจังหวัดไปประกวด  
 ระดับประเทศ เป็นผลงานเรือสุพรรณหงส์ที่ทำจากกะลามะพร้าว นำแสดงอยู่ที่ตลาดน้ำบางน้ำผึ้ง  
 จังหวัดสมุทรปราการ ร้านกะลาทุย จากนั้นหน่วยงานทางจังหวัดสมุทรปราการก็มีการติดต่อเข้ามา  
 ขอให้ออกร้านในตลาดน้ำบางน้ำผึ้งโดยตั้งเป็นร้านขายสินค้าและแสดงผลงานที่ตลาดน้ำบางน้ำผึ้ง  
 จังหวัดสมุทรปราการ ชื่อร้านกะลาทุยและจัดตั้งกลุ่มรัฐวิสาหกิจชุมชนขึ้นโดยรวมตัวกันกับเพื่อนบ้านที่  
 มีความสามารถและมีความสนใจในงานด้านหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ช่วงแรกก็ทำและรวบรวม  
 ผลงานของสมาชิกมาขายเองทั้งในประเทศและต่างประเทศ ต่อมาภายหลังสมาชิกแยกย้ายไปเปิด  
 กิจการเองหลังจากนั้นมีเหตุทำให้ต้องย้ายถิ่นฐานจึงยกร้านกะลาทุยให้แก่นายสุนทร แก้ววิสัย และ  
 ครอบครัวดูแล แทน ส่วนตนเอง เป็นผู้ส่งสินค้ามาฝากขายหน้าร้าน เพราะมีลูกค้าประจำเป็นลูกค้า  
 ต่างประเทศจึงไม่จำเป็นต้องมีหน้าร้าน

สรุปประเด็นการสัมภาษณ์ นายไพฑูรย์ แยมสุข ดังนี้

5.1 ก่อนที่จะมาประกอบอาชีพเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเคยประกอบอาชีพใดมาก่อน  
 นายไพฑูรย์ แยมสุข เคยทำงานพนักงานบริษัท ออกแบบอัญมณีจากนั้น ลาออกมาขับรถตู้รับจ้าง

5.2 สาเหตุที่มีการเปลี่ยนอาชีพมาทำงานเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นเพราะเหตุใด

เพราะต้องทำงานศิลปะที่ตนรัก และเป็นงานที่ท้าทายความสามารถในการคิดประดิษฐ์  
 สร้างสรรค์งานกะลามะพร้าว

5.3 การเปลี่ยนอาชีพมาทำงานเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นส่งผลอย่างไรบ้าง

ทำให้มีโอกาสแสดงความสามารถทางด้านศิลปะออกมาในรูปแบบต่างๆจากวัสดุที่ได้  
 จากกะลามะพร้าวส่งผลให้เกิดการยอมรับในผลงานที่ได้สร้างขึ้นของนายไพฑูรย์ แยมสุขจนได้รับ  
 คัดเลือกให้เป็นตัวแทนจังหวัดเข้าประกวดแข่งขันหัตถกรรมจากภูมิปัญญาท้องถิ่นระดับประเทศและ  
 ได้รับโอกาสจากการสนับสนุนของหน่วยงานในจังหวัดสมุทรปราการให้เปิดร้านเพื่อแสดงผลงาน  
 และจำหน่ายสินค้า ที่ตลาดน้ำบางน้ำผึ้งจังหวัดสมุทรปราการ

5.4 สาเหตุที่เลือกหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาสร้างสรรค์ผลงานเพราะเหตุใด

เกิดจากความชอบเป็นการส่วนตัว เพราะกะลามีความท้าทายในการทำงานศิลปะทำให้  
 เกิดความคิดที่จะสร้างสรรค์งานศิลปะให้ออกมาแตกต่างจากที่เป็นอยู่

## 5.5 ผู้ถูกสัมภาษณ์ มีทัศนคติอย่างไร เมื่อได้มาเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น

การเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้นเกิดจากการสะสมประสบการณ์การทำงานและความอดทนมุ่งมั่นในการสร้างงานให้สำเร็จและเป็นที่ยอมรับได้ผลงานที่เกิดขึ้นจึงเป็นภูมิปัญญาที่เกิดจากผู้คิดและประดิษฐ์ผลงานอย่างแท้จริงแต่ในปัจจุบันภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้นหาได้ยาก เนื่องจากเกิดการลอกเลียนแบบกันมากดังนี้เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการลอกเลียนแบบจึงควรสร้างงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะที่เป็นงานที่คิดเอง

## 7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นสรุปได้ดังนี้ จิรานุวัฒน์ พึ่งอ่อน ได้พัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว โรงเรียนวัดดอนสมอ อำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี มีขั้นตอนในการพัฒนาหลักสูตรดังนี้ 1) ขั้นข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การทดลองใช้หลักสูตร 4) การประเมินและปรับปรุงหลักสูตร โดยทดลองใช้หลักสูตรกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดดอนสมอ อำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 34 คน กำหนดเวลาเรียน 16 ชั่วโมง จำนวน 18 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์ 2) แบบสอบถาม 3) แบบทดสอบ 4) แบบบันทึกการสังเกตการณ์ ปฏิบัติงาน 5) แบบประเมินผลงานนักเรียน การวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า การจัดการศึกษาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ชีวิตจริงของตนเองและท้องถิ่น ซึ่งจะทำให้ นักเรียนเกิดความรักและความภาคภูมิใจ ท้องถิ่นของตนเอง และจากการสำรวจความต้องการในการใช้หลักสูตร ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความคิดเห็น ว่าควรพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว และมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ นักเรียน ผลการพัฒนาหลักสูตรประกอบด้วย ความสำคัญ วิสัยทัศน์ คุณภาพผู้เรียน สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา ขอบข่ายเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี เวลาเรียน กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล และแผนการจัดการเรียนรู้ 8 แผน ผู้เชี่ยวชาญประเมินหลักสูตร พบว่ามีความเหมาะสมสอดคล้องเหมาะสม ผลการทดลองใช้หลักสูตร พบว่านักเรียนมีความสนใจในการปฏิบัติอย่างคล่องแคล่วโดยมีความรู้ ความเข้าใจในขั้นตอน เป็นอย่างดี ด้านความพึงพอใจพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น จิรานุวัฒน์ พึ่งอ่อน (2550: 49)

ศศิธร วิศพันธ์ ได้พัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง หัตถกรรม กงนกเขาสวา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจุดมุ่งหมายเฉพาะ ดังนี้ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรม กงนกเขาสวา 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังจากใช้สาระการเรียนรู้

ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมกรงนกเขาชวา ขั้นตอนดำเนินการวิจัยมี 3 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น และ 3) การทดลองใช้สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านนา อำเภอจะนะ จังหวัดสงขลา ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและนักเรียนมีความคิดเห็นว่ามี ความรู้เกี่ยวกับหัตถกรรมกรงนกเขาชวาเพิ่มขึ้น ภาคภูมิใจในภูมิปัญญาของท้องถิ่นตนเอง สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและส่งเสริมเป็นอาชีพได้ ศศิธร วิศพันธุ์ (2551: 24)

รุ่งเพชร ยืนเพ็ง ได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การออกแบบกระเป๋าสตรีสำหรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ประเด็นในการสร้างหลักสูตรดังนี้ 1) รูปแบบ ลักษณะ และชนิดของกระเป๋าสตรี 2) แนวความคิดในการออกแบบกระเป๋าสตรี 3) การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ 4) การใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และ 5) ประโยชน์ใช้สอยและการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นปีที่ 3 สาขางานอุตสาหกรรมเครื่องหนัง จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ แบบทดสอบแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ได้แก่ แบบทดสอบหลังจากจบแต่ละบทรวม 5 บท รวม 35 ข้อ และแบบทดสอบภายหลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรมจำนวน 35 ข้อ และแบบสอบถามความคิดเห็นหลังการฝึกอบรม ผลการวิจัยพบว่าหลักสูตรเรื่องการออกแบบกระเป๋าสตรีในงานอุตสาหกรรม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ฝึก อบรมนักเรียนในสาขางานอุตสาหกรรมเครื่องหนัง ให้เป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจดียิ่งขึ้นในเรื่องการออกแบบกระเป๋าสตรี รุ่งเพชร ยืนเพ็ง (2552: บทคัดย่อ)

นุชลี คล้ายวันเพ็ญ ได้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครูโรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครูโรงเรียนมัธยมศึกษา 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการวัดประเมินผลการเรียนรู้ จำแนกตามสถานภาพของครูผู้สอนได้แก่ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน และกลุ่มสาระการเรียนรู้ผลการศึกษาพบว่า การนำประเภทภูมิปัญญาท้องถิ่นมีน้อยเนื่องจากเป็นอาชีพที่ไม่สามารถนำมาสาธิตได้เพราะต้องใช้เครื่องมือต่าง ๆ มากมาย ประกอบกับภูมิปัญญาบางอย่างไม่มีผู้สืบทอดหรืออนุรักษ์ปัจจุบันได้สูญหายไป นุชลี คล้ายวันเพ็ญ (2552: บทคัดย่อ)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนได้ดังแสดงในตาราง 1



ตาราง 1 สรุปขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น

สรุปขั้นตอนการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น				
ผู้วิจัย	จิราณัฐวัฒน์ พืงอ่อน	ศศิธร วิศพันธ์ุ์	รุ่งเพชร เย็นเพ็ง	นุชลี คล้ายวัน เพ็ญ
ขั้นตอนในการ พัฒนา หลักสูตร	1) ขั้นตอนข้อมูล พื้นฐาน 2) การพัฒนา หลักสูตร 3) การทดลอง ใช้หลักสูตร 4) การประเมิน และปรับปรุง หลักสูตร	1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 2) การพัฒนา สาระการ เรียนรู้ท้องถิ่น 3) การทดลองใช้ สาระการ เรียนรู้ท้องถิ่น	1) การพัฒนา หลักสูตรฝึก อบรมการออก แบบกระเป่า สตรีในงาน อุตสาหกรรม 2) การหาประ สิทธิภาพของ หลักสูตรฝึก อบรมการออก แบบกระเป่า สตรีในงาน อุตสาหกรรม 3) การประเมิน ผลหลักสูตร เป็นการประเมินผลของ หลักสูตรฝึก อบรมการ ออกแบบกระ เป่าสตรี	1) การกำหนด ประชากรและ การเลือกผู้ ตัวอย่าง 2) เครื่องมือที่ใช้ ในการเก็บ รวบรวมข้อมูล 3) การสร้าง เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัย 4) การเก็บ รวบรวมข้อมูล 5) การจัดกระทำ และการ วิเคราะห์ ข้อมูล 6) สถิติที่ใช้ใน การวิเคราะห์ ข้อมูล

ตาราง 1 (ต่อ)

สรุปขั้นตอนการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น				
ผู้วิจัย	จิราวุฒินันท์ พืงอ่อน	ศศิธร วิศพันธุ์	รุ่งเพชร เย็นเพ็ง	นุชลี คล้ายวันเพ็ญ
เครื่องมือที่ใช้ใน การวิจัย	1) แบบสัมภาษณ์ 2) แบบสอบถาม 3) แบบทดสอบ 4) แบบบันทึกการ สังเกตการณ์ ปฏิบัติงาน 5) แบบประเมิน ผลงานนักเรียน	1. แบบสอบถาม ความคิดเห็นที่ นำมาใช้ในการ จัดการเรียนการ สอน 2. แผนการจัด การเรียนรู้ 3. แบบวัดผล สัมฤทธิ์ทาง การเรียน 4. แบบประเมิน สาระการเรี นรู้ท้องถิ่น 5. แบบสอบถาม ความคิดเห็น ของนักเรียน หลังจากใช้ สาระการ เรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องเหตุการณ์ ทรงนงเขา ชวา	1. เครื่องมือที่ใช้ ในการทดลองคือ หลักสูตรฝึกอบรม การออกแบบกระ เป๋าสตรี 2. เครื่องมือที่ใช้ ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล คือ 2.1 แบบทดสอบ ความรู้ความ เข้าใจระหว่าง และหลังการ ฝึกอบรมเรื่อง การออกแบบ กระเป๋าสตรี 2.2 แบบประ เมินความ เหมาะสมของ โครงการ ฝึกอบรมเรื่อง การออกแบบ กระเป๋าสตรี	1. เป็นแบบสอบ ถามเกี่ยวกับ ประเภทเลือก (Check List) สอบถามระดับ การศึกษา ประสบการณ์ทำ งานกลุ่ม 2. เครื่องมือคือ แบบสอบถาม เกี่ยวกับการนำภูมิ ปัญญาท้องถิ่นมา ใช้ในการจัดการ เรียนการสอนของ ครูโรงเรียนมัธยม 2.1 ประเภท (CheckList) 2.2 แบบสอบถาม เป็นแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert) กำหนด ระดับคะแนน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นในการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจากผู้เกี่ยวข้อง ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว และการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น

ขั้นที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เป็นการนำหลักสูตรการเรียนรู้ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มาจัดทำเป็นรายวิชาใหม่ ที่เป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม มีการกำหนด สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้และ แผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เป็นการนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 40 คน



### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

### การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

#### การกำหนดประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 2 ห้องเรียนมีนักเรียนจำนวน 85 คน

#### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการทดลองใช้หลักสูตรการเรียนรู้อิงถึง กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง ทัศนกรรมจากกะลามะพร้าว คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 40 คน โดยผู้เชี่ยวชาญแนะนำให้สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพราะว่าการทำงานทัศนกรรมจากกะลามะพร้าวต้องใช้เครื่องมือที่เป็นอันตรายซึ่งการใช้เครื่องมือเหล่านี้ควรให้นักเรียนที่มีความเจริญเติบโตของร่างกายที่เต็มที่แล้ว ควรเป็นวัยมีความรับผิดชอบในการทำงาน เพราะต้องใช้กำลังความแข็งแรงในการใช้เครื่องมือในการจัดการเจาะอีกทั้งต้องใช้ความระมัดระวังในการทำงานอย่างยั้ง ดังนั้นการสอนในหลักสูตรการเรียนรู้อิงถึง เรื่อง ทัศนกรรมจากกะลามะพร้าวจึงไม่ควรสอนในนักเรียนชั้นประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น และจากการศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) ทำให้ทราบว่าในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 มีความจำเป็นต้องศึกษาในรายวิชาพื้นฐานเพื่อการเตรียมสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา และการสอบประเมินผลระดับชาติ ดังนั้นฝ่ายวิชาการโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) จึงอนุมัติให้ทำการทดลองสอนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และการเลือกห้องเรียน ได้มาโดยวิธีการสุ่มโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

ซึ่งโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้งหมด 2 ห้องเรียน จำนวน 85 คน แต่ละห้องมีนักเรียนกลุ่มเก่ง ปานกลาง และอ่อนคละกัน ได้ห้อง 6/2 ผู้วิจัยเลือกโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) โดยการเลือกแบบเจาะจง เพราะว่าโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) เป็นโรงเรียนที่อยู่ในตัวอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ มีการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เช่น ชุมชนบางน้ำผึ้ง ชุมชนบางยอ ชุมชนคลองปลากด ชุมชนบางเสาธง ตลอดจนบริเวณรอบข้างมีวัดตุดิบ คือ มะพร้าวมากมายอีกทั้งมีพื้นที่ใกล้เคียงเป็นแหล่งท่องเที่ยวอันสามารถเป็นตลาดสินค้าหัตถกรรมได้หลายแหล่ง เช่น ตลาดน้ำบางน้ำผึ้ง เมืองโบราณ พิพิธภัณฑ์ช้างสามเศียร ฟาร์มจระเข้สมุทรปราการ ฯลฯ

### ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบประเด็นที่ศึกษามีดังนี้ คือ แนวทางการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้อิงท้องถิ่น การจัดการเรียนรู้อิงหลักสูตรการเรียนรู้อื่นเพิ่มเติมแล้ว วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พศ. 2551 และ หลักสูตรสถานศึกษา เพื่อจะได้ทราบถึง จุดเน้นหรือประเด็นที่สถานศึกษาให้ความสำคัญ และแนวทางการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้อิงท้องถิ่นนี้ ว่าควรจะอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ใดชั้นปีใด เป็นรายวิชาพื้นฐาน หรือรายวิชาที่ต้องการเรียนเพิ่มเติม และควรมีเนื้อหาอย่างน้อยอย่างไร ตามที่หลักสูตรสถานศึกษากำหนดไว้ วิเคราะห์ข้อมูล สาระสนเทศของสถานศึกษาและชุมชน เพื่อนำมาเป็นข้อมูลจัดทำสาระการเรียนรู้อิงท้องถิ่นของสถานศึกษาให้สมบูรณ์ขึ้น เพื่อจะได้ทราบถึงขอบข่ายในการกำหนดรายละเอียดของเนื้อหาองค์ความรู้ ทำให้ทราบถึงลักษณะการจัดทำหลักสูตร ส่วนประกอบในหลักสูตรที่ต้องกำหนดและจัดทำขึ้น อันได้แก่ กำหนดสาระการเรียนรู้ กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จัดทำ คำอธิบายรายวิชา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และ จัดทำแผนการเรียนรู้ นำไปจัดกิจกรรม วัดผลและ ประเมินผล โดยศึกษาวิเคราะห์ ให้มีเนื้อหาสอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรแกนกลาง ขั้นพื้นฐาน ปี พศ. 2551 กลุ่มสาระศิลปะ วิชาทัศนศิลป์ โดยทำการศึกษาเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ คือ

#### ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ขั้นตอนการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน มีจุดประสงค์ ศึกษาความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องในการ พัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้อิงท้องถิ่น และ ศึกษาความรู้เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เพื่อกำหนด หลักสูตรการเรียนรู้อิงให้เหมาะสมสอดคล้องกับนักเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียน การสอน กลุ่มเป้าหมายในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ครู จำนวน 20 คน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอน ปลาย จำนวน 100 คน และผู้ปกครองนักเรียน จำนวน 20 คน

1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประเด็นที่ศึกษามีดังนี้ คือ แนวทางการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น การจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม โดยศึกษาวิเคราะห์ ให้มีเนื้อหาสอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน ปี พศ. 2551 กลุ่มสาระศิลปะ วิชาทัศนศิลป์ ก่อนนำมาจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ที่ประกอบด้วย สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ และ แผนการเรียนรู้ ให้ครอบคลุมตาม หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน ปี พศ. 2551

1.3 เรียบเรียงข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ จากการสัมภาษณ์บุคคลในท้องถิ่น ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น และสร้างประเด็นการเรียนรู้ก่อนการจัดทำเป็นหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มีประเด็นดังนี้

1.3.1 เรื่องราวของจังหวัดสมุทรปราการจากเรื่องเล่าเกี่ยวกับสวนมะพร้าว

1.3.2 รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจากครูภูมิปัญญา

1.3.3 การออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว

1.3.4 การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย

1.3.5 การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

1.3.6 ความภาคภูมิใจและแนวทางอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

1.4 นำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตรวจสอบเพื่อพิจารณาความถูกต้องของสาระการเรียนรู้ เวลาเรียนและความเหมาะสมสอดคล้องกับนักเรียน ผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้

นายบรรเลง ยิ้มบุรณะ ผู้เชี่ยวชาญและวิทยากรภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปะปรัชญาบนกะลา ประสพการณ์ 15 ปี

นายไพฑูรย์ แยมสุขประธานกลุ่มกลุ่มหัตถศิลป์บางยอ ผู้เชี่ยวชาญการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ประสพการณ์ 15 ปี

อาจารย์สุนทร แก้ววิสัย ผู้เชี่ยวชาญการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ประสพการณ์ 7 ปี (ข้าราชการบำนาญครู)

นายเดชา ลาดัดหลวง ผู้เชี่ยวชาญการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ประสพการณ์ 13 ปี

นายปริญญา ทองอยู่ ผู้เชี่ยวชาญการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ประสพการณ์ 13 ปี

1.5 นำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เสนอต่อประธานและคณะกรรมการควบคุมปริญญาโทเพื่อพิจารณาความครอบคลุมและภาษาที่ใช้ แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

1.6 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรการเรียนรู้อิงเรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในส่วนของการเรียนรู้และเวลาเรียน

1.7 นำหลักสูตรการเรียนรู้อิงเรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เสนอต่อที่ประชุมโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) ซึ่งประกอบด้วย นางบุษบา สมรรคเสวี ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) นางพิมสิริ อุบล รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและนางสาวกันทิยา มาร์โล ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เพื่อร่วมกันพิจารณาหาความเหมาะสมสอดคล้องกับนักเรียนและเวลาเรียน

ขั้นที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้อิงเรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

การนำหลักสูตรการเรียนรู้อิงเรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ไปจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยจัดทำเป็นรายวิชาใหม่ ที่เป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

2.1 กำหนดสาระการเรียนรู้ เมื่อนำหลักสูตรการเรียนรู้อิงเรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของสาระการเรียนรู้ เวลาเรียนและความเหมาะสมสอดคล้องกับนักเรียนแล้ว ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะให้เพิ่มเติมสาระการเรียนรู้เรื่อง เรื่องราวของจังหวัดสมุทรปราการจากเรื่องเล่าเกี่ยวกับสวนมะพร้าว เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับความภาคภูมิใจในท้องถิ่นโดยนำบทสัมภาษณ์มาช่วยในการกำหนดสาระการเรียนรู้ อีกทั้งเรื่องกำหนดราคาของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว แต่ละแบบ เพื่อดึงดูดความสนใจ และให้ข้อเสนอแนะเรื่องส่วนประกอบของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ในส่วนที่นักเรียนปฏิบัติและเป็นขั้นตอนที่ยากและซับซ้อน เช่น เจาะรูกะลาควรให้นักเรียนได้เรียนรู้ว่ามีวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือและขั้นตอน วิธีการทำอย่างไรและแนวทางในการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้วิจัยจึงเพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้สาระการเรียนรู้ ดังนี้

1. เรื่องราวของจังหวัดสมุทรปราการจากเรื่องเล่าเกี่ยวกับสวนมะพร้าว
2. รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจากภูมิปัญญา
3. การออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว
4. การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย
5. การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
6. ความภาคภูมิใจและแนวทางอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.2 กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้อิงเรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ผู้วิจัยได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้อิงเรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ร่วมกับนางสาวกันทิยา มาร์โล ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ เกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนรู้อิงเรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ซึ่งมี

รายละเอียดของมาตรฐานการเรียนรู้ ดังนี้ เข้าใจความเป็นมาและความสำคัญของหัตถกรรมจาก  
กะลามะพร้าวเห็นคุณค่าของภูมิปัญญาการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สืบทอดการทำหัตถกรรม  
จากกะลามะพร้าวที่ควรอนุรักษ์ และเผยแพร่ต่อไป

2.3 กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ผู้วิจัยได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ร่วมกับ  
นางสาวกันทิยา มาริโอ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ)  
อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ โดยการวิเคราะห์ จาก หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2551  
มาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6) มาตรฐาน ศ.1.2 ดังแสดง





### สาระที่ 1 ทศนศิลป์

มาตรฐาน ศ 1.1 สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และ ประยุกต์ใช้ในชีวิตรประจำวัน

ตาราง 2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐานปี พ.ศ. 2551

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม. 4-6	1. วิเคราะห์การใช้ทัศนธาตุ และ หลักการออกแบบในการสื่อความหมาย ในรูปแบบต่าง ๆ	ทัศนธาตุและหลักการออกแบบ
	3. วิเคราะห์การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ และเทคนิคของศิลปินในการแสดงออก ทางทัศนศิลป์	วัสดุ อุปกรณ์ และเทคนิคของศิลปิน ในการแสดงออกทางทัศนศิลป์
	4. มีทักษะและเทคนิคในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และกระบวนการที่สูงขึ้นในการ สร้างงานทัศนศิลป์	เทคนิค วัสดุ อุปกรณ์ กระบวนการในการ สร้างงานทัศนศิลป์
	5. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ด้วยเทคโนโลยี ต่าง ๆ โดยเน้นหลักการออกแบบและ การจัดองค์ประกอบศิลป์	หลักการออกแบบและการจัดองค์ประกอบ ศิลปะด้วยเทคโนโลยี
	10. สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ไทยสากล โดยศึกษาจากแนวคิดและวิธีการสร้าง งานของศิลปินที่ตนชื่นชอบ	การสร้างงานทัศนศิลป์จากแนวคิดและ วิธีการของศิลปิน

มาตรฐาน ศ 1.2: เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างทัศนศิลป์ ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่างานทัศนศิลป์ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล

ตาราง 2 (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม. 4-6	1. วิเคราะห์ และเปรียบเทียบงานทัศนศิลป์ในรูปแบบตะวันออก และรูปแบบตะวันตก	งานทัศนศิลป์รูปแบบตะวันออกและตะวันตก
	2. ระบุงานทัศนศิลป์ของศิลปินที่มีชื่อเสียงและบรรยายผลตอบรับของสังคม	งานทัศนศิลป์ของศิลปินที่มีชื่อเสียง
	3. อภิปรายเกี่ยวกับอิทธิพลของวัฒนธรรมระหว่างประเทศที่มีผลต่องานทัศนศิลป์ในสังคม	อิทธิพลของวัฒนธรรมระหว่างประเทศที่มีผลต่องานทัศนศิลป์

จากการวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน ปีพ.ศ. 2551 ได้มาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6) ได้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มีรายละเอียด ดังนี้

1. มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวของจังหวัดสมุทรปราการในอดีต
2. มีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
3. สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว
4. สามารถใช้เครื่องมือและวัสดุได้อย่างปลอดภัย
5. สามารถทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้
6. เกิดความภาคภูมิใจค้นพบแนวทางอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.4 จัดทำคำอธิบายรายวิชา ผู้วิจัยได้นำได้ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และเวลาเรียนที่กำหนด มาเขียนเป็นคำอธิบายรายวิชา มีรายละเอียด ดังนี้

#### คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ศิลปะ (วิชาเพิ่มเติม)  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

รายวิชา หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว  
จำนวน 20 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต

ฝึกทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และการนำไปใช้ด้วยวิธีการศึกษาเรื่องราวของ จังหวัดสมุทรปราการจากเรื่องเล่าเกี่ยวกับสวนมะพร้าว รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจากครู ภูมิปัญญา การออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย การทำ หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ความภาคภูมิใจและแนวทางภูมิปัญญาท้องถิ่น

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เป็นการปลูกฝังให้นักเรียนเกิดความรักในท้องถิ่น เห็น ความสำคัญของภูมิปัญญาในท้องถิ่นที่ควรอนุรักษ์และเผยแพร่ต่อไป

2.5 จัดทำหน่วยการเรียนรู้ผู้วิจัยได้นำสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้มาจัดทำเป็นหน่วยการเรียนรู้ โดยการนำสาระการเรียนรู้มาวิเคราะห์แยกเป็นหัวข้อเรื่อง แล้วนำหัวข้อเรื่อง 1 ข้อมาเขียนเป็นหน่วย การเรียนรู้ ตั้งชื่อหน่วยการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และกำหนดเวลาของแต่ละหน่วยการ เรียนรู้ตามความเหมาะสมมีรายละเอียดดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

หน่วยการเรียนรู้	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	ที่มาของกะลา <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นมาและความสำคัญของมะพร้าว</li> <li>- การนำกะลามาทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว</li> </ul>	1
2	รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว <ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว</li> <li>- ความนิยมในการใช้หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว</li> <li>- ราคาของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว</li> </ul>	3
3	ส่วนประกอบของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนตัวโคม</li> <li>- ส่วนประกอบ</li> <li>- ส่วนตกแต่ง</li> </ul>	4
4	การใช้เครื่องมือและวัสดุ <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว</li> <li>- วิธีการใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับวัสดุ</li> </ul>	2
5	การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเตรียมวัสดุ</li> <li>- การขีดกะลา</li> <li>- การประกอบชิ้นโคม</li> <li>- การประกอบไฟ</li> </ul>	8
6	การตกแต่งหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเคลือบเงา</li> <li>- การตกแต่งประกอบโคมไฟหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว</li> </ul>	2
	รวม	20

2.6 นำหน่วยการเรียนรู้จำนวน 6 หน่วย เวลา 20 ชั่วโมงเสนอต่อประธานและคณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตรเพื่อพิจารณาความครอบคลุมและภาษาที่ใช้ แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ โดยเปลี่ยนแปลงภาษาที่ใช้ให้สอดคล้องและเหมาะสมมีรายละเอียดดังแสดงในตาราง 4



ตาราง 4 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว (แก้ไขครั้งที่ 1)

หน่วยการเรียนรู้	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	เรียนรู้เรื่องสมุทรปราการในอดีต <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นมาของจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>- เรื่องเล่าชีวิตคนสมุทรปราการกับมะพร้าว</li> </ul>	1
2	รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจากครุภูมิปัญญา <ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวในอดีต</li> <li>- รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวในอดีตที่นิยมกันในปัจจุบัน</li> <li>- ความนิยมในการใช้หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว</li> <li>- คุณค่ากับราคาที่คุณควร</li> </ul>	3
3	เรียนรู้จากครุภูมิปัญญา <ul style="list-style-type: none"> <li>- เรียนรู้เรื่องการออกแบบ</li> <li>- วิเคราะห์การออกแบบ</li> <li>- ออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว</li> </ul>	4
4	การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว</li> <li>- วิธีการใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับวัสดุ</li> </ul>	2
5	การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตัดกะลามะพร้าว</li> <li>- การเจาะรูกะลามะพร้าว</li> <li>- การประกอบกะลามะพร้าว</li> <li>- การตกแต่งหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว</li> </ul>	8
6	ความภาคภูมิใจและแนวทางภูมิปัญญาท้องถิ่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์ผลงานสำเร็จ</li> <li>- อภิปรายการผลการทำงาน</li> <li>- แนวทางอนุรักษ์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น</li> </ul>	2
	รวม	20

2.7 นำหน่วยการเรียนรู้จำนวน 6 หน่วย เวลา 20 ชั่วโมง เสนอต่อฝ่ายบริหารวิชาการโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) ซึ่งประกอบด้วย นางบุษบา สมรรคเสวี ผู้อำนวยการ นางพิมสิริ อุดล รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ นายพัชระ เล็กเจริญ หัวหน้าสายชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พิจารณาความเหมาะสมของสาระการเรียนรู้และเวลาเรียน เพื่อนำไปจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ต่อไป

2.8 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขเวลาเรียน ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 รูปแบบหัตถกรรม จากกะลามะพร้าว เป็น 2 ชั่วโมง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 การตกแต่งหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เป็น 3 ชั่วโมง มีรายละเอียด ดังแสดงในตาราง 5



ตาราง 5 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว (แก้ไขครั้งที่ 2)

หน่วยการเรียนรู้	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา(ชั่วโมง)
1	เรียนรู้เรื่องสมุทรปราการในอดีต <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นมาของจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>- เรื่องเล่าชีวิตคนสมุทรปราการกับมะพร้าว</li> </ul>	1
2	รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจากภูมิปัญญา <ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวในอดีต</li> <li>- รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวในอดีตที่นิยมกันในปัจจุบัน</li> <li>- ความนิยมในการใช้หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว</li> <li>- คุณค่ากับราคาที่คุณควร</li> </ul>	2
3	เรียนรู้จากภูมิปัญญา <ul style="list-style-type: none"> <li>- เรียนรู้เรื่องการออกแบบ</li> <li>- วิเคราะห์การออกแบบ</li> <li>- ออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว</li> </ul>	4
4	การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว</li> <li>- วิธีการใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับวัสดุ</li> </ul>	2
5	การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตัดกะลามะพร้าว</li> <li>- การเจาะรูกะลามะพร้าว</li> <li>- การประกอบกะลามะพร้าว</li> <li>- การตกแต่งหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว</li> </ul>	8
6	ความภาคภูมิใจและแนวทางภูมิปัญญาท้องถิ่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์ผลงานสำเร็จ</li> <li>- อภิปรายการผลการทำงาน</li> <li>- แนวทางอนุรักษ์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น</li> </ul>	3
	รวม	20



2.8 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากคำอธิบายรายวิชา และนำหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้มาพิจารณาจัดทำรายละเอียดเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการวัดและประเมินผล สื่อและแหล่งการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน เวลา 20 ชั่วโมง

2.9 ผู้วิจัยได้นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน คือ นางพิมพ์สิริ อุบล รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและนางสาวกัญญา มารีโด ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะและนางแพรว ชัยชนะ ศึกษานิเทศก์ 8 กองการศึกษาเทศบาลนครสมุทรปราการ เพื่อประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

2.10 ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ในส่วนของมาตรฐานการเรียนรู้ ปรับการใช้คำให้เป็นสากล ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เขียนให้มีความสอดคล้องกับตัวชี้วัดและ ครอบคลุม คำอธิบายรายวิชา ปรับการเรียบเรียงประโยคและแผนการจัดการเรียนรู้ เพิ่มจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ ปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการวัดและประเมินผลก่อนนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น

ขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินการทดลองใช้หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยนำ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงทดลอง ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยให้บุคคลในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้แก่นักเรียนส่งเสริมกิจกรรมกลุ่ม ยึดความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการสร้างรายได้ให้กับตนเองและครอบครัว ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

3.1 ทำการทดสอบก่อนเรียน (pretest) กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แล้วบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียน

3.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 40 คน โดยผู้วิจัยดำเนินการสอนร่วมกับวิทยากรในท้องถิ่น โดยดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ ตามแผน การจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.3 เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทำการทดสอบหลังเรียน (posttest) กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนเทศบาล 1(เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 40 คน โดยใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ชุดเดียวกันกับที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียนและศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนหลังจากใช้หลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สำหรับครู นักเรียนและผู้ปกครองนักเรียน
2. แผนการจัดการเรียนรู้
3. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
4. แบบประเมินหลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะ
5. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน หลังจากใช้หลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

### การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สำหรับครู นักเรียนและผู้ปกครองนักเรียน ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง ดังนี้
  - 1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถาม
  - 1.2 กำหนดกรอบคำถามของแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อมูล 2 ตอน คือสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
  - 1.3 สร้างแบบสอบถามในแต่ละตอน ซึ่งมีประเด็นดังนี้
    - ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ วุฒิการศึกษา อาชีพและความรู้เกี่ยวกับหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
    - ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย ความต้องการในการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ความต้องการสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือในการจัดทำสาระการเรียนรู้อัจฉริยะ ผู้สอนและสถานที่จัดการเรียนการสอน และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล
    - 1.4 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่อประธานและคณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตรเพื่อพิจารณาความครอบคลุมของข้อคำถามและภาษาที่ใช้ แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ
    - 1.5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน คือนางพิมสิริ อุบล รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเทศบาล1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ)อำเภอเมือง จังหวัด

สมุทรปราการ นายพัชระ เล็กเจริญ ครูผู้สอนภาษาไทยดีเด่น ฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษ สุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ และนางแพรว ชัยชนะ ศึกษานิเทศก์ 8 กองการศึกษา เทศบาลนครสมุทรปราการ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามและภาษาที่ใช้

1.6 นำแบบสอบถามที่นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะในส่วน ของภาษาที่ใช้ จนได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ แล้วจึงนำไปใช้ในการวิจัย

## 2. แผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างดังนี้

2.1 วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาและนำหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้มาพิจารณาจัดทำ รายละเอียดเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการวัดและ ประเมินผล สื่อและแหล่งการเรียนรู้

2.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน เวลา 20 ชั่วโมง ที่สร้างขึ้นเสนอต่อประธาน และกรรมการควบคุมปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและปรับปรุงแก้ไขตาม ข้อเสนอแนะ ในส่วนของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้แก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน คือนางพิมพ์สิริ คุบล รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเทศบาล1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ)อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ นางสาวกันทิยา มารโลว์ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนเทศบาล1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ นางแพรว ชัยชนะ ศึกษานิเทศก์ 8 กองการศึกษาเทศบาลนครสมุทรปราการ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องของรายละเอียดในแผนการจัดการเรียนรู้

2.4 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในส่วน ของจุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล จนได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ สมบูรณ์ จำนวน 6 แผน เวลา 20 ชั่วโมง แล้วจึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

## 3. แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างดังนี้

3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบ จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบ

3.2 ศึกษาและวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ ขอบเขตสาระการ เรียนรู้ที่กำหนดไว้ แล้วกำหนดค่าน้ำหนักจำนวนข้อทดสอบในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ร่วมกับนางสาว กันทิยา มารโลว์ ครูผู้สอนสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษ สุวรรณ)อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ กำหนดจำนวนข้อสอบในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

3.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีวิธี ตรวจ ให้คะแนนแบบถูกให้ 1 คะแนนผิดให้ 0 คะแนน จำนวน 30 ข้อ ตามโครงสร้างตารางวิเคราะห์จำนวนข้อสอบ ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 6 คำนำน้หนักจำนวนข้อสอบในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หน่วยการ เรียนรู้	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	น้ำหนัก จำนวนข้อสอบ	จำนวนข้อสอบ ที่สร้างขึ้น
1	เรียนรู้เรื่องสมุทรปราการในอดีต <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นมาของจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>- เรื่องเล่าชีวิตคนสมุทรปราการกับมะพร้าว</li> </ul>	2	3
2	รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจากครูภูมิปัญญา <ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวในอดีต</li> <li>- รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวในอดีตที่นิยมกันในปัจจุบัน</li> <li>- ความนิยมในการใช้หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว</li> <li>- คุณค่ากับราคาที่คุณควร</li> </ul>	5	2
3	เรียนรู้จากครูภูมิปัญญา <ul style="list-style-type: none"> <li>- เรียนรู้เรื่องการออกแบบ</li> <li>- วิเคราะห์การออกแบบ</li> <li>- ออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว</li> </ul>	2	10
4	การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว</li> <li>- วิธีการใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับวัสดุ</li> </ul>	4	6

ตาราง 6 (ต่อ)

หน่วยการเรียนรู้	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	น้ำหนัก จำนวนข้อสอบ	จำนวนข้อสอบ ที่สร้างขึ้น
5	การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว - การตัดกะลามะพร้าว - การเจาะรูกะลามะพร้าว - การประกอบกะลามะพร้าว - การตกแต่งหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว	5	7
6	ความภาคภูมิใจและแนวทางภูมิปัญญาท้องถิ่น - วิเคราะห์ผลงานสำเร็จ - อภิปรายการผลการทำงาน - แนวทางอนุรักษ์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น	2	2
	รวม	20	30

3.4 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้น เสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมปริญญาบัตร เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3.5 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน คือนาง พิมสิริ อุดล รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเทศบาล1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) นายพัชระ เด็กเจริญ ครูผู้สอนภาษาไทยดีเด่น และฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) และนางแพรว ชัยชนะ คีษานีเทศก์ 8 กองการศึกษาเทศบาลนครสมุทรปราการ เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) โดยใช้สูตร ดังนี้

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

เมื่อ IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้

$\Sigma R$  คือ ผลรวมของคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญลงคะแนน

$N$  คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

กำหนดระดับความคิดเห็นไว้ดังนี้

- 1 หมายถึง แนใจว่าข้อสอบไม่ได้วัดความรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ข้อนั้น
- 0 หมายถึง ไม่แนใจว่าข้อสอบวัดความรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ข้อนั้น
- +1 หมายถึง แนใจว่าข้อสอบได้วัดความรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ข้อนั้น

ศศิธร วิศพันธุ์ (2551: 41)

ถ้าค่าดัชนีความสอดคล้องของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญในข้อใดมีค่ามากกว่า หรือเท่ากับ 0.67 ถือว่ามีความสอดคล้องสามารถนำไปใช้ได้ แต่ถ้าวัดดัชนีความสอดคล้องตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ในข้อใดมีค่าน้อยกว่า 0.67 ถือว่าไม่มีความสอดคล้อง ผู้วิจัยจะดำเนินการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้

3.6 จากผลการพิจารณาความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 คน พบว่า ค่าดัชนีมีความสอดคล้องของข้อสอบมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.67 ขึ้นไป จำนวน 29 ข้อ ผู้วิจัยจึงคัดเลือกข้อสอบจำนวน 29 ข้อ จึงได้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3.7 นำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 ที่ไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อหาความยากง่ายของข้อทดสอบ ค่าอำนาจจำแนกของข้อทดสอบ และคัดเลือกข้อทดสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก 0.20 ขึ้นไป มาพิจารณาร่วมกับค่าน้ำหนักจำนวนข้อในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ได้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 20 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่น 0.64

4. แบบประเมินหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น มีขั้นตอนดำเนินการสร้างดังนี้

4.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมิน จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินและศึกษาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้น

4.2 กำหนดกรอบในการสร้างแบบประเมิน ซึ่งประกอบด้วย 2 ตอน คือ ความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นและความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

4.3 สร้างแบบประเมินหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มีความเหมาะสมมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุดในแต่ละตอนมีประเด็นดังนี้

ตอนที่ 1 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น จำนวน 12 ข้อ ในประเด็นดังนี้ คือ มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้

และแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ หลักสูตรการ เรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการวัดและประเมินผล สื่อและแหล่งการเรียนรู้

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ในประเด็นดังนี้ คือ มาตรฐานการ เรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการวัดและประเมินผล สื่อและแหล่งการเรียนรู้

4.4 การวิเคราะห์ค่าคะแนนจากการประเมินหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยการคำนวณ คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีระดับความเหมาะสมและการแปลความหมายของคะแนน ดังนี้

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

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย คะแนนความเหมาะสมและความสอดคล้องของแผนการ จัดการเรียนรู้ หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	เหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

4.5 นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น เสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมปริญญาโท เพื่อ ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4.6 นำแบบประเมินที่แก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน คือ นางพิมสิริ อุบล รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ นายพัชระ เล็กเจริญ ครูผู้สอนภาษาไทยดีเด่น และฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ)อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ และนางแพรว ชัยชนะ ศึกษานิเทศก์ 8 กองการศึกษาเทศบาลนครสมุทรปราการ เพื่อตรวจพิจารณาความเหมาะสมของ ประเด็นการประเมิน

4.7 นำแบบประเมินที่เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ในส่วนของ ภาษาที่ใช้ จนได้แบบประเมินที่สมบูรณ์ แล้วจึงนำไปใช้ในการวิจัย

5. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน หลังจากใช้หลักสูตรการเรียนรู้อิงเรื่อง ภัยธรรมชาติจากกะลามาะพร้าว มีขั้นตอนดำเนินการสร้างดังนี้

5.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถาม

5.2 กำหนดกรอบในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนหลังจากใช้หลักสูตรการเรียนรู้อิงเรื่อง ภัยธรรมชาติจากกะลามาะพร้าว

5.3 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนหลังจากใช้หลักสูตรการเรียนรู้อิงเรื่อง ภัยธรรมชาติจากกะลามาะพร้าว จำนวน 4 ข้อ

5.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการใช้หลักสูตรการเรียนรู้อิงเรื่อง ภัยธรรมชาติจากกะลามาะพร้าว เสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมปริญญาพันธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

5.5 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน หลังจากใช้หลักสูตรการเรียนรู้อิงเรื่อง ภัยธรรมชาติจากกะลามาะพร้าว ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน คือ นางพิมพ์สิริ อุบล รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ นายพัชระ เล็กเจริญ ครูผู้สอนภาษาไทยดีเด่น และฝ่ายวิชาการ โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ และนางแพรว ชัยชนะศึกษานิเทศก์ 8 กองการศึกษาเทศบาลนครสมุทรปราการ เพื่อตรวจพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามและภาษาที่ใช้

5.6 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน หลังจากใช้หลักสูตรการเรียนรู้อิงเรื่อง ภัยธรรมชาติจากกะลามาะพร้าวตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญในส่วนของภาษาที่ใช้ จนได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ แล้วจึงนำไปใช้ในการวิจัย

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้อิงเรื่อง ภัยธรรมชาติจากกะลามาะพร้าว มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มเป้าหมาย คือ ครู นักเรียน และผู้ปกครองนักเรียน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับภัยธรรมชาติจากกะลามาะพร้าว จากเอกสารต่าง ๆ และเก็บรวบรวมภาคสนามโดยวิธีการสัมภาษณ์ สังเกต ถ่ายภาพ บันทึกเสียงและจดบันทึก



3. การเก็บรวบรวมข้อมูล จากการประเมินหลักสูตรการเรียนรู้อัตนึ่งก่อนนำไปใช้ โดยใช้แบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ในระหว่างการทดลองใช้หลักสูตรการเรียนรู้อัตนึ่ง เก็บรวบรวมข้อมูล ในขณะที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอน
5. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังจากใช้หลักสูตรการเรียนรู้อัตนึ่ง เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

### การจััดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โดยมีรายละเอียดดังนี้ (ปกรณั ประจัญบาน. 2555: 2)

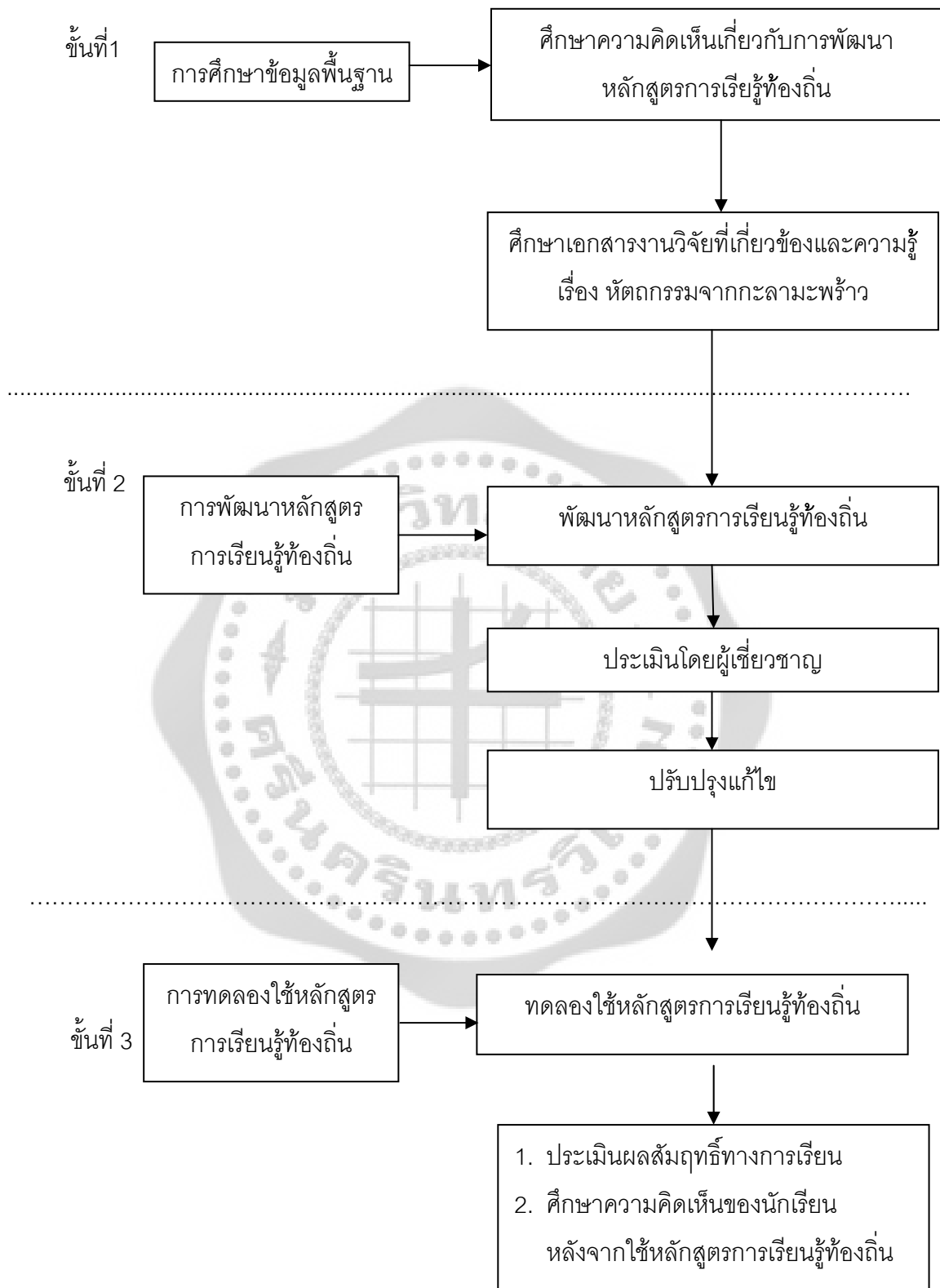
1. วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินหลักสูตรการเรียนรู้อัตนึ่งก่อนนำไปใช้ โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test แบบ dependent และค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตรดังนี้

$$t = \frac{\sum d}{\sqrt{\frac{n \sum d^2 - (\sum d)^2}{(n-1)}}}$$

$d_i$  = ผลต่างของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างคู่ที่ 1

$n$  = จำนวนตัวอย่างหรือจำนวนคู่ของการทดลอง

$\sum d$  = ผลรวมของผลต่างของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง



ภาพประกอบ 3 กระบวนการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้อิงถิ่น กลุ่มสาระศิลปะเรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบประเด็นที่ศึกษามีดังนี้ คือ แนวทางการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้อิงถิ่น การจัดการเรียนรู้อิงถิ่นเพิ่มเติมแล้ว วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พศ. 2551 และ หลักสูตรสถานศึกษา เพื่อจะได้ทราบถึง จุดเน้นหรือประเด็นที่สถานศึกษาให้ความสำคัญ และแนวทางการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้อิงถิ่นนี้ พิจารณาความเหมาะสมในการจัดเข้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ใดชั้นปีใด เป็นรายวิชาพื้นฐาน หรือรายวิชา ที่ต้องการเรียนเพิ่มเติม และควรมีเนื้อหาอย่างน้อยอย่างไร ตามที่หลักสูตรสถานศึกษากำหนดไว้ วิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาและชุมชนจากแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลจากการ สัมภาษณ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อนำมาเป็นข้อมูลจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้อิงถิ่นของสถานศึกษาให้ สมบูรณ์ขึ้น เพื่อจะได้ทราบถึงขอบข่ายในการกำหนดรายละเอียดของเนื้อหาองค์ความรู้ ทำให้ทราบ ถึงลักษณะการจัดทำหลักสูตร ส่วนประกอบในหลักสูตรที่ต้องกำหนดและจัดทำขึ้น อันได้แก่ กำหนด สาระการเรียนรู้ กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จัดทำคำอธิบายรายวิชา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และ จัดทำแผนการเรียนรู้ นำไปจัดกิจกรรม วัดผลและประเมินผล โดยศึกษา วิเคราะห์ ให้มีเนื้อหาสอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน ปี พศ. 2551 กลุ่มสาระศิลปะ วิชาทัศนศิลป์ โดยทำการศึกษาเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ คือ

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
2. ผลการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้อิงถิ่น
3. ผลการทดลองใช้หลักสูตรการเรียนรู้อิงถิ่น

#### 1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ผลการศึกษาความคิดเห็นการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้อิงถิ่น

ผลการศึกษาความคิดเห็นของครู ในการสอบถามความคิดเห็นผู้วิจัยได้จัดทำ แบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และตอนที่ 2 เป็น ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้อิงถิ่น ซึ่งผลการ วิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละของสถานภาพทั่วไปของครู

รายการ	จำนวนคน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	5	25.00
1.2 หญิง	15	75.00
รวม	20	100.00
2. อายุ		
2.1 อายุตั้งแต่ 31 – 40 ปี	6	30.00
2.2 อายุตั้งแต่ 41 – 50 ปี	12	60.00
2.3 อายุตั้งแต่ 51 – 60 ปี	2	10.00
รวม	20	100.00
3. วุฒิการศึกษา		
3.1 ปริญญาตรี	14	70.00
3.2 ปริญญาโท	5	25.00
3.3 ปริญญาเอก	1	5.00
รวม	20	100.00

ตาราง 7 ครูที่ตอบแบบสอบถาม เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 25.00 หญิง คิดเป็นร้อยละ 75.00 อายุตั้งแต่ 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.00 อายุตั้งแต่ 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.00 และอายุตั้งแต่ 51 – 60 ปี 10.00 ตามลำดับ

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของความคิดเห็นของครู เกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มาใช้ในการจัดการเรียนรู้

รายการ	จำนวนคน	ร้อยละ
1. การนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน		
1.1 ต้องการ	20	100.00
รวม	20	100.00
2. การสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือในการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น		
2.1 ต้องการ	20	100.00
รวม	20	100.00
3. การให้ความสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือในการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นด้านใด		
3.1 ที่ปรึกษา	14	70.00
3.2 วัสดุ อุปกรณ์และสื่อการสอน	6	30.00
รวม	20	100
4. ผู้ที่เหมาะสมในการสอนเรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว		
4.1 ครู	2	10.00
4.2 ผู้มีประสบการณ์ในท้องถิ่น	8	40.00
4.3 ครู และผู้มีประสบการณ์ท้องถิ่น	10	50.00
รวม	20	100.00

## ตาราง 8 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. สถานที่ ที่เหมาะสมในการสอน เรื่องหัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว		
5.1 โรงเรียน	18	90.00
5.2 บ้านครูภูมิปัญญาท้องถิ่น	1	5.00
5.3 โรงเรียนและ บ้านครูภูมิปัญญาท้องถิ่น	1	5.00
รวม	20	100.00

จากตาราง 8 ครูต้องการนำภูมิปัญญาจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ยินดีให้การสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือในการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ให้ความสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือในการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้อื่นๆด้านที่ปรึกษา คิดเป็นร้อยละ 70.00 และ วัสดุ อุปกรณ์และสื่อการสอน คิดเป็นร้อยละ 30.00 ตามลำดับ คิดว่าผู้ที่เหมาะสมในการสอนเรื่องหัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว คือ ครู คิดเป็นร้อยละ 10.00 ผู้มีประสบการณ์ในท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 40.00 ครู และผู้มีประสบการณ์ท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 50.00 สถานที่ ที่เหมาะสมในการสอน เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว คือ โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 90.00 บ้านครูภูมิปัญญาท้องถิ่นคิดเป็นร้อยละ 5.00 โรงเรียน และ บ้านครูภูมิปัญญาท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 5.00 ตามลำดับ

ผลการศึกษาคิดเห็นของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการสอบถามความคิดเห็น ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และ ตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเหตุการณ์จากกะลามาพะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้การสอน ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้ ดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละของสถานภาพทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ซึ่งประกอบด้วยเพศ ความรู้เรื่องเกี่ยวกับเหตุการณ์จากกะลามาพะพร้าว

รายการ	จำนวนคน	ร้อยละ
1.เพศ		
1.1 ชาย	50	50.00
1.2 หญิง	50	50.00
รวม	100	100.00
2. มีความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์จากกะลามาพะพร้าว		
2.1 ไม่มีความรู้เลย	85	85.00
2.2 มีบ้างเล็กน้อย	15	15.00
รวม	100	100.00

ตาราง 9 นักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 50.00 หญิง คิดเป็นร้อยละ 50.00 ไม่มีความรู้ คิดเป็นร้อยละ 85.00 และมีความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์จากกะลามาพะพร้าว คิดเป็นร้อยละ 15.00 ตามลำดับ

ตาราง 10 จำนวนและร้อยละของความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เกี่ยวกับการนำ  
 ทัศนคติจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

รายการ	จำนวนคน	ร้อยละ
1. การนำทัศนคติจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการ เรียนรู้ในโรงเรียน		
1.1 ต้องการ	100	100.00
รวม	100	100.00
2. การสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือในการจัดทำหลักสูตร การเรียนรู้ท้องถิ่น		
2.1 ต้องการ	100	100.00
รวม	100	100.00
3. การให้ความสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือในการจัดทำ หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นด้านใด		
3.1 วัสดุ อุปกรณ์และสื่อการสอน	10	10.00
3.2 ตั้งใจเรียนและตั้งใจทำงาน	90	90.00
รวม	100	100
4. ผู้ที่เหมาะสมในการสอนเรื่องทัศนคติจาก กะลามะพร้าว		
4.1 ครู	25	25.00
4.2 ผู้มีประสบการณ์ในท้องถิ่น	10	10.00
4.3 ครู และผู้มีประสบการณ์ท้องถิ่น	65	65.00
รวม	100	100.00



## ตาราง 10 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. สถานที่ ที่เหมาะสมในการสอน เรื่องหัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว		
5.1 โรงเรียน	65	65.00
5.2 บ้านผู้ปกครองเพื่อนที่ทำหัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว	35	35.00
รวม	100	100.00

จากตาราง 10 นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต้องการนำภูมิปัญญาจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ยินดีให้การสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือในการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 100.00 ให้ความสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือในการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นด้าน วัสดุ อุปกรณ์และสื่อการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 10.00 และตั้งใจเรียนและตั้งใจทำงาน คิดเป็นร้อยละ 90.00 ตามลำดับ คิดว่าผู้ที่เหมาะสมในการสอนเรื่องหัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว คือครู คิดเป็นร้อยละ 25.00 ผู้มีประสบการณ์ในท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 10.00 ครู และผู้มีประสบการณ์ท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 65.00 สถานที่ ที่เหมาะสมในการสอน เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว คือ โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 65.00 และ บ้านผู้ปกครองเพื่อนที่ทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว คิดเป็นร้อยละ 35.00 ตามลำดับ

ผลการศึกษาคำความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน ในการสอบถามความคิดเห็น ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และตอนที่ 2 เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้ ดังแสดงในตาราง 11

ตาราง 11 จำนวนและร้อยละของสถานภาพทั่วไปของผู้ปกครอง ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ ความรู้

รายการ	จำนวนคน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	4	20.00
1.2 หญิง	16	80.00
รวม	20	100.00
2. อายุ		
2.1 อายุตั้งแต่ 31 – 40 ปี	7	35.00
2.2 อายุตั้งแต่ 41 – 50 ปี	12	60.00
2.3 อายุตั้งแต่ 51 – 60 ปี	1	5.00
รวม	20	100.00
3. อาชีพ		
3.1 ทำงานโรงงาน	11	55.00
3.2 ค้าขาย	3	15.00
3.3 รับราชการ	1	5.00
3.4 ทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว	5	25.00
รวม	20	100.00
4. ความรู้เรื่องหัตถกรรมของกะลามะพร้าว		
4.1 ไม่มีความรู้เลย	12	60.00
4.2 มีความรู้น้อย	3	15.00
4.3 มีความรู้มาก	5	25.00
รวม	20	100

ตาราง 11 ผู้ปกครองที่ตอบแบบสอบถาม เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 20.00 หญิง คิดเป็นร้อยละ 80.00 อายุตั้งแต่ 31 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 35.00 อายุตั้งแต่ 41 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.00 และอายุตั้งแต่ 51 – 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 5.00 ตามลำดับ อาชีพ ทำงานโรงงาน คิดเป็นร้อยละ 55.00 ค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 15.00 รับราชการและทำงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว คิดเป็นร้อยละ 5.00 25.00 ตามลำดับ มีความรู้เรื่องหัตถกรรมของกะลามะพร้าว ไม่มีความรู้เลยคิดเป็นร้อยละ 60.00 มีความรู้น้อยคิดเป็นร้อยละ 15.00 มีความรู้มากคิดเป็นร้อยละ 25.00 ตามลำดับ

ตาราง 12 จำนวนและร้อยละของความคิดเห็นของผู้ปกครองเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้

รายการ	จำนวนคน	ร้อยละ
1. การนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน		
1.1 ต้องการ	20	100.00
รวม	20	100.00
2. การสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือในการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น		
2.1 ต้องการ	20	100.00
รวม	20	100.00
3. การให้ความสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือในการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นด้านใด		
3.1 วัสดุ อุปกรณ์และสื่อการสอน	2	10.00
3.2 วัสดุดิบ	13	65.00
3.3 เป็นครูภูมิปัญญาท้องถิ่น	5	25.00
รวม	20	100
4. ผู้ที่เหมาะสมในการสอนเรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว		
4.1 ครู	2	10.00
4.2 ผู้มีประสบการณ์ในท้องถิ่น	2	10.00
4.3 ครู และผู้มีประสบการณ์ท้องถิ่น	16	80.00

ตาราง 12 (ต่อ)

รวม	20	100.00
5. สถานที่ ที่เหมาะสมในการสอน		
5.1 โรงเรียน	19	95.00
5.2 บ้านผู้ปกครองที่ทำหัตถกรรมจาก	1	5.00
รวม	20	100.00

จากตาราง 12 ผู้ปกครอง ต้องการนำภูมิปัญญาจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ยินดีให้การสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือในการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้อื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ให้ความสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือในการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้อื่นๆ ด้าน วัสดุ อุปกรณ์และสื่อการสอน คิดเป็นร้อยละ 10.00 วัตถุประสงค์ คิดเป็นร้อยละ 65.00 มาเป็นครูภูมิปัญญาท้องถิ่นคิดเป็นร้อยละ 25.00 ตามลำดับ คิดว่าผู้ที่เหมาะสมในการสอน เรื่องหัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว คือ ครู คิดเป็นร้อยละ 10.00 ผู้มีประสบการณ์ในท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 10.00 ครู และผู้มีประสบการณ์ท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 80.00 สถานที่ ที่เหมาะสมในการสอน เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว คือ โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 95.00 และ บ้านผู้ปกครองที่ทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว คิดเป็นร้อยละ 5.00 ตามลำดับ

สรุปผลจากผลการศึกษาความคิดเห็นของครู ผู้ปกครอง และนักเรียน ในการสอบถามความคิดเห็น ดังนี้ คือ ยินดีให้ความสนับสนุนทางด้านที่ปรึกษา วัสดุอุปกรณ์ และคิดว่าจะตั้งใจเรียนและทำงาน คิดว่าบุคคลที่สอนควรเป็นครูและผู้มีประสบการณ์ในท้องถิ่น และสถานที่ในเรียนควรเป็นทั้งที่โรงเรียน และบ้านครูภูมิปัญญา

#### 1.2 ผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบประเด็นที่ศึกษามีดังนี้ คือ แนวทางการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้อื่นๆ การจัดการเรียนรู้หลักสูตรการเรียนรู้อื่นๆเพิ่มเติม ทำให้ทราบถึงลักษณะการจัดทำหลักสูตร ส่วนประกอบในหลักสูตรที่ต้องกำหนดและจัดทำขึ้น อันได้แก่ กำหนดสาระการเรียนรู้อื่นๆ กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้อื่นๆ กำหนดผลการเรียนรู้อื่นๆที่คาดหวัง จัดทำคำอธิบายรายวิชา จัดทำหน่วยการเรียนรู้อื่นๆ และ จัดทำแผนการเรียนรู้อื่นๆ นำไปจัดกิจกรรม วัดผลและประเมินผล โดยศึกษาวิเคราะห์ ให้มีเนื้อหาสอดคล้องกับ มาตรฐานการเรียนรู้อื่นๆจากหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน ปี พศ. 2551 กลุ่มสาระศิลปะ วิชาทัศนศิลป์ โดยทำการศึกษาเป็น 3 ชั้นตอน ดังนี้ คือ

1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้อง และ จากการสัมภาษณ์บุคคลในท้องถิ่นและครูภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้ข้อมูลการศึกษา การจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เป็นประเด็นการเรียนรู้ดังนี้คือ จากแบบสอบถามทำให้ทราบว่า ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวยินดีให้การสนับสนุนด้านที่ปรึกษาและวัสดุอุปกรณ์คิดว่าจะตั้งใจเรียนและทำงาน คิดว่าบุคคลที่สอนควรเป็นครูและผู้มีประสบการณ์ในท้องถิ่น และสถานที่ในเรียนควรเป็นทั้งที่โรงเรียน และบ้านครูภูมิปัญญา

จากการสัมภาษณ์บุคคลในท้องถิ่นและครูภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้ข้อมูลการศึกษา แล้วนำมาวิเคราะห์ได้ประเด็นการจัดการเรียนรู้ดังนี้

ความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวของจังหวัดสมุทรปราการในอดีต ซึ่งได้ข้อมูลจากบุคคลในจังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นข้อมูลของจังหวัดสมุทรปราการในยุคเกษตรกรรมจนเกิดการเปลี่ยนแปลงมาเป็นยุคอุตสาหกรรมทำให้เห็นความแตกต่างต่างของการดำเนินชีวิตของคนในจังหวัดในอดีต และข้อเสียทำให้ผู้เรียนเกิดสำนึกรักและเสียสละความเป็นธรรมชาติที่เคยมี และหาทางอนุรักษ์ธรรมชาติที่ยังเหลืออยู่ไม่ให้ถูกทำลายมากขึ้น

ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวซึ่งได้ข้อมูลจากครูภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นรูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่แยกเป็นประเภทต่างๆ ที่มีความน่าสนใจคือลวดลายที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติของกะลามะพร้าวที่มีความแตกต่างกันทุกใบทำให้การทำงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมีความแตกต่างกันทุกชิ้นงานและรูปแบบของงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวยังมีความแตกต่างกันด้วยตัวกะลาลักษณะลูกกะลามะพร้าวที่มีรูปทรงที่แตกต่างกันออกไปเช่นกะลาในภาคใต้จะมีลักษณะลูกใหญ่ เปลือกหนา สามารถใช้กับการทำงานที่เป็นระบบอุตสาหกรรมได้ เช่นการนำมาอัดเป็นกระดุม หรือ ลูกปัด ส่วนกะลาในภาคกลางจะมีลักษณะลูกไม่ใหญ่ เนื้อกะลาจะบางกว่าแต่มีลวดลายมากกว่า และ ลักษณะเด่นคือมีกะลาที่มีรูปทรงแปลก ๆ เช่น กะลาทวย ที่มีลักษณะ เป็นรูปทรงรียาว และรูปทรงแปลก ๆ ตามแต่ที่ธรรมชาติจะประดิษฐ์ขึ้น ซึ่งกะลาเหล่านี้มีคุณค่ามากสำหรับผู้ทำงานด้านหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวเพราะสามารถนำมาสร้างสรรค์ผลงานที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น ดังที่นำเสนอในใบความรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

เรียนรู้จากครูภูมิปัญญา เรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าวซึ่งได้ข้อมูลจากครูภูมิปัญญาท้องถิ่นว่า การออกแบบผลิตภัณฑ์ต้องคำนึงถึงการทำงานด้วย เนื่องจากกะลามะพร้าวมีข้อจำกัดค่อนข้างมาก ดังนั้นการทำงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวต้องมีการวางแผนที่ดี ทั้งทางด้านการออกแบบที่ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ ในการสร้างงานเนื่องจากกะลามะพร้าวมีรูปร่างกลม มีเนื้อแข็งแต่เปราะ ดังนั้นการทำงานจึงต้องคำนึงถึงเครื่องมือที่ใช้ บางครั้งเครื่องมือที่ใช้อาจต้องมีการ

ประยุกต์ขึ้นเองให้เหมาะสมกับรูปแบบที่ออกแบบ ดังนั้นการออกแบบก็เป็นเหมือนการวางแผนการทำงานไปในตัวด้วย ผู้เรียนจึงควรคำนึงถึงรูปแบบในการทำงานควบคู่ไปกับการออกแบบ

การใช้เครื่องมือและวัสดุได้อย่างปลอดภัย ซึ่งได้ข้อมูลจากครูภูมิปัญญาท้องถิ่น ในส่วนนี้ครูภูมิปัญญาได้เน้น เป็นพิเศษเนื่องจากเครื่องมือที่ใช้เป็นเครื่องมือ หนัก เช่น สว่านมือ เลื่อยไฟฟ้าแบบมือจับ เป็นเครื่องมือที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน ใด ๆ เนื่องจากการทำงานกะลามีข้อจำกัดของตัววัสดุที่มีลักษณะโค้งมน ดังการใช้ฝาคออบใบเลื่อย หรือคออบดอกสว่านไม่สามารถนำมาใช้ในงานกะลาได้เหมือนการตัดไม้ทั่วไป ดังนั้นการใช้เครื่องมือจึงมีการประยุกต์ เช่นการเจาะรูกะลามะพร้าวโดยใช้วิธีหาอุปกรณ์ที่เป็นวัสดุใกล้เคียง เช่น การใช้ไม้พับรอบกระดาดขทรายขัดกะลา แทนที่จะใช้มือจับกระดาดขทรายโดยตรง การใช้กระดางต้นไม้พลาสติกเป็นฐานรับกะลามะพร้าวเป็นตัวรองรับก่อนการเจาะด้วยสว่าน เพื่อเป็นการป้องกันการเลื้อน เป็นต้น ทั้งนี้การใช้เครื่องมือให้ปลอดภัยนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถในการใช้เครื่องมือด้วยความรอบคอบและความระมัดระวังเป็นหลักด้วย

การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ซึ่งได้ข้อมูลจากครูภูมิปัญญาท้องถิ่น ในส่วนนี้ครูภูมิปัญญาได้ให้คำแนะนำถึงขั้นตอนการทำงาน โดยแบ่งการทำงานออกเป็นขั้นตอนดังนี้ ให้นักเรียนออกแบบ ขัด ตัด เจาะรู กะลามะพร้าว เตรียมวัสดุ และอุปกรณ์ให้เรียบร้อย แล้วประกอบ ในส่วนการประกอบ ครูภูมิปัญญาแนะนำให้ใช้กาวย้อน กับ ผงซีลี้อย เป็นตัวประสานจากนั้น ขัดตกแต่งอีกครั้ง และให้คำแนะนำอีกด้วยว่า เวลาใส่กาวย้อนลงบนซีลี้อยจะเกิดปฏิกิริยาเคมีทำให้เกิดควันพิษขึ้น ดังนั้นจึงควรระวัง เวลาประกอบจึงควรมีผ้าปิดจมูกให้เรียบร้อย

เกิดความภาคภูมิใจค้นพบแนวทางอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งได้ข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยต่าง ๆ ทำให้ทราบว่า การจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนจะเกิดความภาคภูมิใจและเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพอันเป็นแนวทางในการอนุรักษ์ต่อไป

2) การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นเป็นการนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว โดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐานปี พ.ศ. 2551 ด้านมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด แล้วนำมาจัดเป็นรายวิชาใหม่ ที่เป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม มีการกำหนดสาระการเรียนรู้ กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จัดทำคำอธิบายรายวิชา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ และจัดทำแผนจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดและจัดทำขึ้นเอง จากนั้นนำเสนอเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเหมาะสม ให้ข้อเสนอแนะแล้วผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไข จนได้ข้อสรุปว่าถูกต้องเหมาะสมแล้วจึงนำมาทดลองใช้

3) การทดลองใช้หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น ก่อนการทดลองใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น ผลปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่ง

เป็นไปตามสมมติฐาน ด้านความพึงพอใจปรากฏว่านักเรียนมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น

## 1.2 ผลการศึกษาหลักสูตรการเรียนรู้อท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

ผู้วิจัยได้รวบรวมหลักสูตรการเรียนรู้อท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว จากเอกสาร ต่าง ๆ และจากการสอบถาม สัมภาษณ์ผู้รู้ในท้องถิ่นจำนวน 5 คน ตรวจสอบเพื่อพิจารณาความถูกต้องของสาระการเรียนรู้อ เวลาเรียน และความเหมาะสมสอดคล้องกับนักเรียนซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

หลักสูตรการเรียนรู้อท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มีความเหมาะสมดีแล้ว แต่ควรเพิ่มเติมการให้รายละเอียดของความเป็นมาในจังหวัดสมุทรปราการและควรสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย เพราะว่าการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวต้องใช้เครื่องมือที่เป็นอันตราย ซึ่งการใช้เครื่องมือเหล่านี้ควรให้นักเรียนที่มีความเจริญเติบโตของร่างกายเต็มที่และมีความรับผิดชอบในการทำงาน เพราะต้องใช้กำลังความแข็งแรงในการใช้เครื่องมือที่มีอันตราย ในการจับการเจาะอีกทั้งต้องใช้ความระมัดระวังในการทำงานอย่างยิ่ง ดังนั้นการสอนหลักสูตรการเรียนรู้อ เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจึงไม่ควรสอนในนักเรียนชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น และจากการศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) ทำให้ทราบว่า ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ 5 มีการเรียนในรายวิชาพื้นฐานเป็นสำคัญ เนื่องจากนักเรียนต้องเตรียมความพร้อมในการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา และ การสอบประเมินระดับชาติ ทางฝ่ายวิชาการโรงเรียนจึงอนุมัติให้เปิดรายวิชาเพิ่มเติมสาระการเรียนรู้อ เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2

หลักสูตรการเรียนรู้อ เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ประกอบด้วย ประเด็นการเรียนรู้อดังนี้

- 1.3.1 เรื่องราวของจังหวัดสมุทรปราการจากเรื่องเล่าเกี่ยวกับสวนมะพร้าว
- 1.3.2 รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจากภูมิปัญญา
- 1.3.3 การออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว
- 1.3.4 การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย
- 1.3.5 การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
- 1.3.6 ความภาคภูมิใจและแนวทางภูมิปัญญาท้องถิ่น

สำหรับเวลาเรียน ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ควรใช้เวลาเรียนประมาณ 20 ชั่วโมง แต่ละหัวข้อผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะในการตั้งเวลาเรียนสรุปได้ดังนี้ เรียนรู้เรื่องสมุทรปราการในอดีตให้

เวลา 1 ชั่วโมง รูปแบบเหตุการณ์จากกะลามะพร้าวจากครูภูมิปัญญาใช้เวลา 2 ชั่วโมง เรียนรู้จากครูภูมิปัญญา 4 ชั่วโมง การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย ใช้เวลา 2 ชั่วโมง การทำเหตุการณ์จากกะลามะพร้าวใช้เวลา 8 ชั่วโมง ความภาคภูมิใจและแนวทางภูมิปัญญาท้องถิ่น ใช้เวลา 3 ชั่วโมง ทั้งนี้ เวลาเรียนควรมีความยืดหยุ่นตามความเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และจัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม

## 2. ผลการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น

### 2.1 ผลการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง เหตุการณ์จากกะลามะพร้าว

ผู้วิจัยได้พัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง เหตุการณ์จากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ)อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ โดยจัดเป็นรายวิชาใหม่ที่เป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มีการกำหนดสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน เวลา 20 ชั่วโมง

#### ผลการประเมินหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น

ผู้วิจัยได้นำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง เหตุการณ์จากกะลามะพร้าวไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่องเหตุการณ์จากกะลามะพร้าว ดังแสดงในตารางที่ 13



ตาราง 13 ความเหมาะสมและความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1.	ความเหมาะสมของมาตรฐานการเรียนรู้	4.2	0.4	มาก
2.	ความเหมาะสมของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	3.8	0.4	มาก
3.	ความเหมาะสมของคำอธิบายรายวิชา	3.6	0.5	มาก
4.	ความเหมาะสมของสาระการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้	3.6	0.4	มาก
5.	ความสอดคล้องของมาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชาและการจัดหน่วยการเรียนรู้	3.8	0.4	มาก
6.	ความเหมาะสมและความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการวัดและประเมินผล สื่อและแหล่งการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1	4.8	0.4	มากที่สุด
7.	ความเหมาะสมและความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการวัดและประเมินผล สื่อและแหล่งการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2	3.8	0.4	มาก

ตาราง 13 (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
8.	ความเหมาะสมและความสอดคล้อง ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการวัดและประเมินผล สื่อและ แหล่งการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 3	4.00	0.6	มาก
9.	ความเหมาะสมและความสอดคล้อง ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการวัดและประเมินผล สื่อและ แหล่งการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 4	4.4	0.5	มาก
10.	ความเหมาะสมและความสอดคล้อง ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการวัดและประเมินผล สื่อและ แหล่งการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 5	3.8	0.4	มาก
11.	ความเหมาะสมและความสอดคล้อง ของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการวัดและประเมินผล สื่อและ แหล่งการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 6	4.8	0.4	มากที่สุด
12.	ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ในการ เรียนการสอน	4.8	0.4	มากที่สุด
	รวมเฉลี่ย	4.12	0.45	มาก

จากตาราง 13 การประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้หลักสูตรการเรี ยนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ภัยพิบัติจากกาะลามาพะร้าว ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผลปรากฏว่ามีความเหมาะสมและความสอดคล้องอยู่ในระดับมาก

นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะในส่วนของมาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชาและแผนจัดการเรียนรู้ สรุปผลได้ดังตาราง 14

ตาราง 14 ข้อเสนอแนะจากการประเมินหลักสูตรการเรี ยนรู้เรื่อง ภัยพิบัติจากกาะลามาพะร้าว

ประเด็นในการประเมิน	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
มาตรฐานการเรียนรู้	- ข้อความยาวมากเกินไป ใช้คำซ้ำซ้อนและเขียนด้วยภาษาที่เข้าใจยาก
ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	- เพิ่มเรื่องราวของเมืองสมุทรปราการในอดีต เพื่อให้เกิดแนวทางอนุรักษ์
คำอธิบายรายวิชา	- ให้มีการฝึกทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ และนำไปสู่การสังเคราะห์
แผนจัดการเรียนรู้	- ควรให้แผนการสอนมีความสอดคล้องกันทั้งมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง - กิจกรรมในแผนการเรียนรู้ควรมีการทักษะในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์

ผลจากการปรับปรุงการประเมินหลักสูตรการเรี ยนรู้ภัยพิบัติจากกาะลามาพะร้าว

ผลการปรับปรุงการประเมินหลักสูตรการเรี ยนรู้ เรื่อง ภัยพิบัติจากกาะลามาพะร้าว ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้ผลดังนี้

มาตรฐานการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ปรับข้อความให้สั้น กระชับได้ใจความยิ่งขึ้นและทำให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและเข้าใจง่ายขึ้น

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ผู้วิจัยได้ปรับข้อเพิ่มข้อในเรื่องราวของเมืองสมุทรปราการในอดีต เพื่อให้เกิดแนวทางอนุรักษ์ และให้ผู้เรียนเกิดความสำนึกรักท้องถิ่น

คำอธิบายรายวิชา ผู้วิจัยได้ปรับเปลี่ยนให้มีส่วนประกอบของการฝึกทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์ และนำไปสู่การสังเคราะห์

แผนจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ปรับส่วนของมาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้สอดคล้องกันและเพิ่มกิจกรรมให้มีการฝึกทักษะในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดกระบวนการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์ในทุกๆ แผนการเรียนรู้

### 3. ผลการทดลองใช้หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

ผู้วิจัยได้นำหลักสูตรการเรียนรู้ เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 แผน เวลา 20 ชั่วโมง ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 40 คน ได้ผลดังนี้

#### ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดกิจกรรมหลักสูตรการเรียนรู้ เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมีการเริ่มต้นเข้าสู่การเรียนรู้ด้วยการปลูกฝังเรื่องราวความเป็นมาของจังหวัดสมุทรปราการจากนั้นเข้าสู่การเรียนรู้เรื่องทรัพยากรในจังหวัดที่น่าสนใจในการนำมาใช้และเข้าสู่กิจกรรมภาคปฏิบัติในทดลองทำงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวโดยฝึกปฏิบัติจริง โดยการปฏิบัติงานเป็นลักษณะงานกลุ่ม มีหน่วยการเรียนรู้ นักเรียนได้ทำแบบฝึกหัด เพื่อทดสอบความเข้าใจ โดยหลักสูตรการเรียนรู้ เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมีเนื้อหาการเรียนรู้ ดังนี้

3.1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่อง เรียนรู้เรื่องสมุทรปราการในอดีตเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในท้องถิ่นและได้เข้าใจเรื่องราวการเปลี่ยนแปลงของสังคม และการดำรงชีพตลอดจนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากความเจริญเข้าสู่ยุคแห่งอุตสาหกรรม จากนั้นจึงนำเรื่องราวและสภาพท้องถิ่นในปัจจุบันที่ยังคงเห็นต้นมะพร้าวในท้องถิ่น ซึ่งปัจจุบันมีการนำมะพร้าวมาทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่อง เรียนรู้เรื่องสมุทรปราการในอดีต ผู้วิจัยได้ทำการสอนเองโดย ชี้แนะบทเรียนเป็นการเล่าเรื่องราวจังหวัดสมุทรปราการในอดีต ให้นักเรียนรับรู้ความเป็นมาในจังหวัด โดยผ่านการบรรยายประกอบรูปภาพสมุทรปราการในอดีต ผู้เรียนเกิดความสนใจและเกิดจินตนาการคล้อยตาม จากนั้น นำ นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุมชนตลอดจนปัญหาที่เกิดจากการประกอบอาชีพในชุมชนอีกทั้งร่วมกันระดมสมองหาแนวทางในประกอบอาชีพเสริมที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาชุมชนโดยให้นักเรียนสังเกตว่าจากวัสดุที่มีในท้องถิ่นสามารถนำมาทำประโยชน์และสามารถนำมาประกอบอาชีพได้ นักเรียนมีการยกตัวอย่างอาชีพที่หลากหลายและ

นำไปสู่อาชีพที่ลดผลกระทบจากกะลามะพร้าวโดยนักเรียนร่วมกันอภิปรายในกลุ่มย่อยมีการนำเสนอของนักเรียนและมีนักเรียนกลุ่มหนึ่งนำเสนอว่ามีผู้ปกครองทำอาชีพเกี่ยวกับผลกระทบจากกะลามะพร้าว ในขั้นสรุปนักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดได้ผ่านเกณฑ์

3.1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่อง รูปแบบผลกระทบจากกะลามะพร้าวจากครุภูมิปัญญา โดยในขั้นนำบทเรียน ได้มีอภิปรายถึงรูปแบบต่างๆ ของผลกระทบจากกะลามะพร้าวจากนั้นให้นักเรียนได้เรียนรู้รูปแบบผลกระทบจากกะลามะพร้าวจากครุภูมิปัญญา คือ นายสุนทร แก้ววิสัย แล้วให้นักเรียนแยกประเภทของผลกระทบจากกะลามะพร้าว โดยแยกออกได้เป็น 4 ประเภท คือประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น โคมไฟ ประเภทเครื่องใช้ประดับตกแต่งร่างกาย เช่น เข็มขัด ปิ่นปักผม กระดุม หวี ประเภทเครื่องใช้ในครัวเรือน เช่น กระบวย ตะหลิว ประเภทเครื่องประดับตกแต่งในบ้านเรือน เช่น โมบาย หุ่นตั้งโชว์ และให้นักเรียนได้มีโอกาสเลือกสถานที่ในท้องถิ่นที่เป็นแหล่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผลกระทบจากกะลามะพร้าวเพื่อไปศึกษารูปแบบ นักเรียนเลือกไปตลาดน้ำบางน้ำผึ้ง และได้พานักเรียนไปทัศนศึกษาที่ตลาดน้ำบางน้ำผึ้งจากนั้น ในขั้นสรุปให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดหลังเรียนผลการทำงานได้ผ่านเกณฑ์

3.1.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่อง เรียนรู้จากครุภูมิปัญญา โดยขั้นนำเป็นการแนะนำให้นักเรียนรู้จักครุภูมิปัญญาท้องถิ่น บอกที่อยู่และแนะนำผลงานของครุภูมิปัญญาตลอดจนประวัติและการทำงานโดยสังเขป อีกทั้งกำชับเรื่องมารยาทในที่สาธารณะ เมื่อนักเรียนไปถึงบ้านครุภูมิปัญญาคือ อาจารย์สุนทร วิสัยหงส์ โดยจัดเวลาเรียนให้เป็นวันเดียวกันกับหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 คือไปดูรูปแบบผลกระทบจากกะลามะพร้าวในตอนเช้าและกลับมาเรียนรู้การออกแบบและสร้างงานผลกระทบจากกะลามะพร้าวจากครุภูมิปัญญา ในตอนบ่าย โดยการไปบ้านครุภูมิปัญญาครูผู้สอนได้นัดหมายไว้ก่อนแล้ว และได้รับการต้อนรับเป็นอย่างดี นักเรียนสนใจและตั้งใจเรียนมาก เนื่องจากครุภูมิปัญญาเคยประกอบอาชีพรับราชการครูมาก่อน จึงมีการเตรียมการสอนเป็นอย่างดีและได้ให้คำแนะนำตลอดจนการสาธิตการสร้างงานให้นักเรียนดู ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะช่วงที่มีการประกอบกะลามะพร้าวครุภูมิปัญญาเน้นเรื่องความปลอดภัยจากเคมีที่เกิดจากการติดกาวยร้อนโดยมีชีลื้อยเป็นตัวประสาน ทำให้เกิดควันและเป็นที่สนใจของผู้เรียนอย่างมาก ขั้นสรุปนักเรียนกลับมาที่โรงเรียนและได้วิเคราะห์ผลงานจากการออกแบบและทำแบบฝึกหัดได้ผ่านเกณฑ์

3.1.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่อง การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย โดยการแนะนำให้นักเรียนรู้จักเครื่องมือต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงานจากนั้นสาธิตวิธีการใช้เครื่องมือ โดยในครั้งนี้ มีผู้ปกครองนักเรียนที่ทำงานผลกระทบจากกะลามะพร้าวมาช่วยในการสาธิตและแนะนำการใช้เครื่องมืออย่างระมัดระวังเพื่อให้เกิดความปลอดภัย โดยทำการเรียนการสอนในโรงเรียนการเรียนในหน่วยนี้ทำให้เกิดความประทับใจทั้งผู้เรียนและวิทยากรเป็นอย่างมาก โดยสังเกตได้จากการ

ปฏิบัติงานและความตั้งใจของผู้เรียน โดยการทำกิจกรรมครั้งนี้ผู้วิจัยสังเกตได้ว่า กลุ่มนักเรียนหญิงมีความสามารถปฏิบัติงานได้ดีกว่านักเรียนชาย เนื่องจากมีความละเอียดรอบคอบและใจเย็นกว่าทำให้ผลงานออกมาได้ดี ทั้งนี้ชั้นสรูปนักเรียนทุกคนสามารถใช้เครื่องมือได้อย่างปลอดภัยตามเกณฑ์

3.1.5 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่อง การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว โดยในชั้นนำให้นักเรียนเตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้เรียบร้อย ตัด เจาะขัดเพื่อรอการประกอบ จากนั้นตรวจสอบแบบและความเป็นไปได้อีกครั้งหนึ่งโดยได้รับคำแนะนำ ก่อนนำไปปฏิบัติการประกอบ ในกิจกรรมครั้งนี้ผู้เรียนต้องพบปัญหาหลายอย่างเนื่องจากเครื่องมือมีจำนวนจำกัดทำให้ต้องมาทำกิจกรรมนอกเวลาและจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากผู้ปกครองนักเรียนในบางช่วงของการทำกิจกรรม ซึ่งผู้เรียนมีการแก้ปัญหาด้วยการไปทำงานที่บ้านเพื่อนบ้าง ทำงานที่โรงเรียนนอกเวลาบ้าง ซึ่งจากการวิเคราะห์การทำงานของนักเรียนทำให้ทราบว่านักเรียนรู้จักปัญหา และมีแนวทางการแก้ปัญหาและส่งผลให้ผลงานสำเร็จได้ ชั้นสรูปผลงานของนักเรียนสามารถทำงานได้ผ่านเกณฑ์

3.1.6 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่อง ความภาคภูมิใจและแนวทางอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นในชั้นนำนักเรียนได้มีโอกาส ออกมานำเสนอผลงาน ปัญหา และแนวทางแก้ไข ทำให้เกิดน้ำใจและความสามัคคีในกลุ่ม ตลอดจนเกิดการเรียนรู้ในการทำงานกลุ่ม การแบ่งงาน การทำงานร่วมกัน ความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และบทลงโทษของผู้ที่เห็นแก่ตัวไม่ช่วยงานกลุ่ม คือการให้ออกจากกลุ่ม โดยนักเรียนเป็นผู้ดำเนินการในการจัดการ ทั้งนี้ครูเป็นผู้ไกล่เกลี่ยจนเกิดความเข้าใจและสามารถกลับเข้ามาทำงานกลุ่มได้จนสำเร็จ นักเรียนได้นำเสนอและอธิบายถึงความภาคภูมิใจในการทำงานครั้งนี้และคิดหาแนวทางสร้างงานเป็นอาชีพในอนาคตโดยทั้งนี้ได้แนวทางในการนำวัสดุที่มีในท้องถิ่นซึ่งเป็นวัสดุที่ไม่ต้องลงทุนมากเนื่องจากเป็นทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นและเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้วย

ผลการประเมินผลจากแบบฝึกหัดในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

หลังสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในทุกแผนจัดการเรียนรู้ การประเมินผลนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ปรากฏผลดังตาราง 15

ตาราง 15 จำนวนและร้อยละนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ไม่ผ่านเกณฑ์ และคะแนนจากการทำแบบฝึกหัด  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 คน ที่เรียนหลักสูตรการเรียนรู้อิงถิ่น เรื่องหัตถกรรม  
จากกะลามะพร้าว

หน่วยการเรียนรู้	นักเรียนผ่าน เกณฑ์		นักเรียนไม่ผ่าน เกณฑ์		คะแนน แบบฝึกหัด	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	เฉลี่ย	ร้อยละ
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 (5 คะแนน)	40	100.00	0	0.00	3.78	75.50
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 (5 คะแนน)	40	100.00	0	0.00	4.13	75.50
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 (5 คะแนน)	40	100.00	0	0.00	4.70	94.00
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 (10 คะแนน)	40	100.00	0	0.00	8.03	80.25
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 (5 คะแนน)	40	100.00	0	0.00	4.45	89.00

หมายเหตุ คะแนนที่ถือว่าผ่านเกณฑ์ คือ นักเรียนต้องทำคะแนนได้ร้อยละ 70 คะแนนเต็ม

จากตาราง 15 การทำแบบฝึกหัดแต่ละครั้งมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ทุกหน่วยการเรียนรู้  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 นักเรียนทำคะแนนเฉลี่ยได้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 94.00 รองลงมาคือหน่วยการ  
เรียนรู้ที่ 6 นักเรียนทำคะแนนเฉลี่ยได้คิดเป็นร้อยละ 89.00 และหน่วยการเรียนรู้ที่นักเรียนทำ  
คะแนนได้น้อยที่สุดคือหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 คิดค่าเฉลี่ยได้ 75.50

ผลการประเมินจากผลงาน

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หน่วยที่ 5 การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว นักเรียนได้  
ปฏิบัติงานกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน โดยการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวผลปรากฏดังแสดงในตาราง 16

ตาราง 16 คะแนนผลงานและพฤติกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 คน ที่เรียน  
หลักสูตรการเรียนรู้อิงถ้อย เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

กลุ่มที่	คะแนนผลงาน (50คะแนน)	
	คะแนนที่ได้	เฉลี่ยร้อยละ
1	48	96.00
2	47	94.00
3	45	90.00
4	49	98.00
5	47	94.00
6	46	92.00
7	48	96.00
8	46	92.00

หมายเหตุ คะแนนที่ถือว่าผ่านเกณฑ์ คือ นักเรียนต้องทำคะแนนได้ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

จากตาราง 16 คะแนนผลงานของนักเรียนแต่ละกลุ่มผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกันโดยคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 98.00 รองลงมาคือ 96.00 และ 92.00 เป็นคะแนนในกลุ่มที่ต่ำที่สุด

#### ผลการประเมินผลจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 / 2 จำนวน 40 คน และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนหลักสูตรการเรียนรู้อิงถ้อย เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวปรากฏผล ดังตาราง 17 และตาราง 18



ตาราง 17 จำนวนและร้อยละนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ไม่ผ่านเกณฑ์และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 40 คน ที่เรียนหลักสูตรการเรียนรู้อิงเรื่อง เรื่อง  
หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

จำนวนนักเรียน (คน)	นักเรียนผ่านเกณฑ์		นักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์		คะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน (20 คะแนน)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	เฉลี่ย	เฉลี่ย ร้อยละ
40	38	95.00	2	5.00	15.53	77.63

จากตาราง 17 คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งหมดผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคิด  
เป็นร้อยละ 77.63 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายคน พบว่ามีนักเรียนที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คิดร้อยละ 5.00

จากตาราง 18 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ  
เรียนของนักเรียนก่อนเรียนกับหลังเรียนหลักสูตรการเรียนรู้อิงเรื่อง เรื่อง หัตถกรรมจาก  
กะลามะพร้าว

การประเมิน	ผลการวิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์				
	N	$\bar{X}$	S.D.	t-test	p
ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน (20 คะแนน)	40	8.83	3.11	13.36	0.00
ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (20 คะแนน)	40	15.53	1.58		

\*P< .05

จากตาราง 18 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6  
จำนวน 40 คนมีคะแนนเฉลี่ย ก่อนเรียน เท่ากับ 8.83 คะแนน และ หลังเรียน เท่ากับ 15.53 คะแนน  
ตามลำดับ การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อน

เรียนกับหลังเรียนหลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลจากการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมืองจังหวัดสมุทรปราการ หลังใช้หลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์ เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว นักเรียนให้ความคิดเห็นสามารถสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนคิดว่าตัวนักเรียนมีความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นจากที่นักเรียนได้เรียนหลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว จากความคิดเห็นนักเรียนมีดังนี้

นักเรียนจำนวน 1 กลุ่ม คิดเห็นว่า เกิดความภูมิใจในท้องถิ่น ตั้งแต่อดีตที่จังหวัดที่เคยเป็นแหล่งปลูกมะพร้าวอันดับต้น ๆ ของประเทศ

นักเรียนจำนวน 2 กลุ่ม คิดเห็นว่า คุรุภูมิปัญญาเล่าถึงการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวสามารถส่งเป็นสินค้า ส่งออก

นักเรียนจำนวน 3 กลุ่ม คิดเห็นว่า งานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เป็นสินค้าที่เป็นงานฝีมือของคนในจังหวัดสมุทรปราการ และได้รับการยอมรับจากหลายชาติจนได้รับใบสั่งซื้อจำนวนมาก

นักเรียนจำนวน 2 กลุ่ม คิดเห็นว่า ภูมิปัญญาไทยไม่แพ้ต่างชาติเราควรอนุรักษ์ในความเป็นเอกลักษณ์ของไทย

2. หลังจากการเรียน หลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพิ่มขึ้น จากความคิดเห็นนักเรียนมีดังนี้

นักเรียนจำนวน 1 กลุ่ม คิดเห็นว่า มีความรู้เรื่องราวในอดีตของจังหวัดสมุทรปราการ ทำให้รู้ว่าในอดีตวิถีชีวิตของคนในจังหวัดสมุทรปราการเป็นอย่างไร

นักเรียนจำนวน 2 กลุ่ม คิดเห็นว่าทำให้รู้ว่าการใช้เครื่องมือที่เกี่ยวกับหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมีอะไรบ้าง

นักเรียนจำนวน 2 กลุ่ม คิดเห็นว่า ทำให้รู้ว่าการสร้างงานจากกะลามะพร้าวมีหลายรูปแบบและสวยงามมาก

นักเรียนจำนวน 3 กลุ่ม คิดเห็นว่า ทำให้รู้จักว่ามะพร้าวมีหลายรูปร่างและสามารถนำมาทำงานหัตถกรรมได้หลากหลาย

3. หลักสูตรภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันส่งเสริมเป็นอาชีพหลัก และอาชีพเสริม จากความคิดเห็นนักเรียนมีดังนี้

นักเรียนจำนวน 2 กลุ่ม คิดเห็นว่า สามารถนำมาทำสิ่งของเครื่องใช้ที่มีใช้ในชีวิตประจำวันได้

นักเรียนจำนวน 2 กลุ่ม คิดเห็นว่าถ้าฝึกฝนทำจนสวยก็สามารถขายได้

นักเรียนจำนวน 4 กลุ่ม คิดเห็นว่า สามารถนำไปประดับตกแต่งบ้าน หรือร้านอาหารได้

4. ต้องการให้มีการนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่อง อื่น ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

นักเรียนจำนวน 2 กลุ่ม ต้องการให้มี เช่น การการทำผ้ามัดย้อมจากวัสดุที่มีในท้องถิ่นเช่น ลูกจาก ลูกตะโก ลูกจาก ลูกตีนเป็ด เป็นต้น

นักเรียนจำนวน 2 กลุ่ม ต้องการให้มีการเรียนรู้ท้องถิ่นโดยการพาไปเรียนที่บ้านครูปัญญาในทุก ๆ วิชา

นักเรียนจำนวน 1 กลุ่ม ต้องการ ให้จัดการเรียนแบบนี้ทุกเทอม เพราะได้ไปนอกสถานที่ และได้ผลงานไปแต่งบ้านได้ด้วย.....”

นักเรียนจำนวน 3 กลุ่ม ต้องการให้ครูเพิ่มเติมในส่วนการเรียนท้องถิ่นจากจังหวัดอื่น ๆ ด้วย เช่น การทำผีตาโขน ทำบั้งไฟและอื่น ๆ

หลังจากการจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) ได้จัดหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เข้าไว้ในหลักสูตรสถานศึกษาในสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม รหัสวิชา 30207 รายวิชาศิลปะท้องถิ่น หลักสูตรสถานศึกษา พ.ศ. 2552 ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555 (2555: 38)

ในขณะที่ผู้วิจัยดำเนินการสอนหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว อยู่ในช่วงที่โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) เข้ารับการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษา ประจำปี 2554 ตามมาตรฐานการศึกษาท้องถิ่นซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาแห่งชาตินำผลการประเมินมาใช้จัดทำระบบการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา โดยรายงานผลให้กับหน่วยงานต้นสังกัด และเปิดเผยต่อสาธารณชน รวมทั้งเสนอต่อสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์กรมหาชน) (สมศ.) เพื่อรับการประเมินภายนอก โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) ได้รับการประเมินในมาตรฐานที่ 11 สถานศึกษามีการสนับสนุนและใช้แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลการประเมิน ผลสำเร็จร้อยละ 100 .00 อยู่ในระดับคุณภาพ ดีมาก โดยจุดเด่น โรงเรียนมีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำหลักสูตร ระดับสถานศึกษา ซึ่งในวันที่เข้ารับการตรวจประเมิน คณะกรรมการได้เข้าชมการเรียนการสอนหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว และได้ให้คำชมเชยในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความรู้ทางด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งนำวัตถุดิบท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทำให้ผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ ดีมาก และได้รับรองมาตรฐาน รายงานการประเมินคุณภาพประจำปี 2554 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) (2554: 144)

นอกจากนี้ในวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2554 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) ได้จัดงาน นิทรรศการทางวิชาการ มีการแข่งขันประกวดสื่อการสอน ผู้วิจัยได้ นำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ทัศนกรรมจากกะลามะพร้าว เข้าร่วมประกวดในลักษณะชุดการสอน ได้รับรางวัลเหรียญเงิน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ และได้รับรางวัลจากรองนายกเทศมนตรีเทศบาลนครสมุทรปราการฝ่าย การศึกษา นายกสมนึก เตรณานนท์ เป็นผู้มอบรางวัลในงานเยี่ยมทัศนวิชาการ เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2554 โดยในวันที่ประกวดคณะกรรมการได้ให้คำแนะนำว่า เป็นชุดการสอนที่ดี แต่ เนื่องจากการทดลองสอนในช่วงนั้นยังไม่เสร็จสิ้น ทำให้ยังไม่ทราบผลการประเมินการเรียนรู้ คณะกรรมการประเมินตักไป จึงได้รางวัลเหรียญเงิน คณะกรรมการแนะนำให้ทำงานชุดการสอนนี้ ต่อยอด เป็นโครงการซึ่งผู้วิจัย ยินดีและน้อมรับไปใช้ในโอกาสหน้า



## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อเป็นการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีการดำเนินการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นสรุปได้ดังนี้

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

เพื่อพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ โดยมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังใช้หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

#### ความสำคัญของการวิจัย

1. หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ที่พัฒนาขึ้นนี้ โรงเรียนในพื้นที่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับบริบทและสภาพชุมชนในพื้นที่
2. การสร้างความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่เป็นงานหัตถกรรมที่ได้มาจากวัสดุที่มีเหลือใช้ในชุมชน เป็นการปลูกฝังให้นักเรียนเกิดความรักในท้องถิ่น เห็นความสำคัญของทรัพยากรและภูมิปัญญาในท้องถิ่นที่ควรอนุรักษ์และเผยแพร่ต่อไป
3. เป็นแนวทางสำหรับโรงเรียนในการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นต่อไป

## สรุปผลการวิจัย

### 1. ผลการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะ

หลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นรายวิชาใหม่ ที่เป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ มีการกำหนดสาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน เวลาเรียน 20 ชั่วโมง และจากการประเมิน หลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะ พบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

### 2. ผลการทดลองใช้หลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มีผลเกิดกับผู้เรียน ดังนี้

2.1 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลจากการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังจากใช้หลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว นักเรียนให้ความคิดเห็นว่าเป็นวิชาที่นักเรียนมีความภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่น นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพิ่มขึ้น การเรียนภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สามารถนำไปใช้ในวิถีชีวิตประจำวันส่งเสริมเป็นอาชีพหลัก และอาชีพเสริมได้ และต้องการให้มีการนำหลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะเรื่องอื่น ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

## อภิปรายผล

การวิจัยเพื่อพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะโดยกำหนดขั้นตอนในการพัฒนา 3 ขั้นตอน คือ การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะและการทดลองใช้หลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะ การดำเนินการในแต่ละขั้นตอนมีประเด็นสำคัญที่จะนำมาอภิปรายดังนี้

**ขั้นที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน** ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พบว่า สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ มีความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แล้วพบว่า สาระและมาตรฐานการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งรองรับกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้กำหนดให้สถานศึกษาขั้นพื้นฐานจัดทำหลักสูตรการเรียนรู้อัจฉริยะเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาในชุมชน สังคม และเพื่อพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คงอยู่ อีกทั้งส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้

ผู้เรียนได้เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติ (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. 2542: 21) ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ที่ท้องถิ่นจึงเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันของสังคมในชุมชนให้เข้มแข็ง ครูในฐานะผู้ถ่ายทอด ความรู้ที่อยู่ในสังคมจึงมีส่วนในการเลือกความรู้ซึ่งเป็นความรู้ที่มีแล้วในชุมชนมาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และเกิดความภาคภูมิใจในท้องถิ่น จากการสอบถามครู นักเรียน ผู้ปกครอง ร้อยละ 100.00 ต้องการให้มีการ นำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน โดยครูต้องการให้ความร่วมมือ เป็นที่ปรึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 70.00 นักเรียนให้ความตั้งใจเรียนและตั้งใจทำงาน มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 90.00 ผู้ปกครองต้องการให้ความร่วมมือด้านวัตถุดิบมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 65.00 รองลงมาเป็นครู ภูมิปัญญาท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 25.00 เนื่องจากผู้ปกครองบางท่านประกอบอาชีพเกี่ยวกับการใช้ มะพร้าวซึ่งเป็นวัตถุดิบและทำงานหัตถกรรมอยู่บ้างจึงมีความรู้และสามารถสนับสนุนทางด้านวัตถุ และสามารถเข้ามาร่วมในการสอนการใช้เครื่องมือในการทำงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ดังที่ สุนทร แก้ววิสัย ผู้ประกอบอาชีพหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวกล่าวว่า การประกอบอาชีพหัตถกรรม จากกะลามะพร้าวก็คือการช่วยชาวบ้านด้วย ถ้าชาวบ้านพบหรือมีมะพร้าวที่มีรูปร่างแปลกๆก็สามารถ นำมาขายเป็นรายได้เสริมให้คนแก่หรือเด็กในชุมชนได้และการที่มีในชุมชนมีอาชีพที่ต้องใช้ทรัพยากร ในท้องถิ่นก็เป็นการสร้างความภาคภูมิใจในใจในทรัพยากรในท้องถิ่นที่สามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชน ดังนั้นโรงเรียนจึงควรมีส่วนในการผลักดันการสร้างแหล่งความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น เนื่องจากภูมิ ปัญญาท้องถิ่นย่อมอนุรักษ์ความเป็นท้องถิ่นให้คงอยู่ยั่งยืน (สุนทร แก้ววิสัย. 2554: สัมภาษณ์) ทั้งนี้โรงเรียน เทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) มีแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับภูมิปัญญาท้องถิ่นอยู่แล้ว โดยสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้อิงท้องถิ่นเข้าเป็นหลักสูตรเพิ่มเติมของโรงเรียนด้วย ส่วนเรื่อง ผู้ที่เหมาะสมในการสอนหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ครูนักเรียนและผู้ปกครองมีความคิดเห็นตรงกัน ว่าควรเป็นครู และผู้มีประสบการณ์ท้องถิ่นร่วมกันสอน เนื่องจากครูรู้จักนักเรียนมากกว่าจึงสามารถ ถ่ายทอดได้ครบถ้วนกว่า แต่ครูอาจไม่มีประสบการณ์ทางภูมิปัญญาเท่าครูภูมิปัญญาท้องถิ่น ดังนั้นจึง ควรให้มีการผสมผสานการสอนทั้งครูและผู้มีประสบการณ์ท้องถิ่นไปพร้อมกัน ในด้าน สถานจัดการ เรียนรู้ ครูนักเรียนและผู้ปกครอง ให้ความคิดเห็นว่าเป็นที่โรงเรียนมากที่สุด เพื่อความปลอดภัยใน การเดินทางและโรงเรียน มีสถานที่กว้างขวางเหมาะกับการจัดการเรียนรู้ รองลงมาเป็นการจัดที่ โรงเรียน ร่วมกับบ้านครูภูมิปัญญาท้องถิ่น เพราะนักเรียนจะได้เกิดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่เป็นสถานที่จริง ได้ศึกษาวัสดุและอุปกรณ์จากมืออาชีพที่ใช้งานจริง

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานก่อนพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้อิงท้องถิ่น ในส่วนของการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ จากผู้ที่ เกี่ยวข้องโดยการใช้แบบสอบถาม ซึ่งในการสร้างแบบสอบถาม ควรกำหนดประเด็นคำถาม และภาษา ที่เข้าใจง่ายเหมาะสมกับนักเรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของนักเรียนมากที่สุด

**ขั้นที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น** ผู้วิจัยได้จัดทำเป็นรายวิชาใหม่ ที่เป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ จำนวน 6 แผน เวลา 20 ชั่วโมง เมื่อนำท้องถิ่นการเรียนรู้ท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องส่วนใหญ่มมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ในส่วนของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องรู้เรื่องสมุทรปราการในอดีต หน่วยที่ 5 สื่อและแหล่งการเรียนรู้ หน่วยที่ 6 ความภาคภูมิใจและแนวทางภูมิปัญญาท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องส่วนใหญ่มมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เพราะจากหน่วยที่ 1 มาจนหน่วยที่ 5 มาต่อหน่วยที่ 6 มีความสอดคล้องกันด้านเนื้อหา ซึ่งเป็นสาระสำคัญของการจัดการเรียนรู้ ดังที่ ยะซิด เกษตคาม กล่าวไว้ เมื่อครูจะวางแผนเนื้อหาที่ตนจะสอน ในจุดนี้ควรหันกลับไปพิจารณาว่าข้อกำหนดของขอบข่ายสาระการเรียนรู้ก่อน ยะซิด เกษตคาม (2549: 20) และเนื่องจากผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้อง เมื่อพบข้อบกพร่อง หรือ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในส่วนใดก็จะนำไปปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้

**ขั้นที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น** การทดลองใช้หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ภัยธรรมชาติจากกะลามาะพร้าว ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น นำไปใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 40 คน ปรากฏผลดังนี้

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน ในการจัดกิจกรรมหลักสูตรการเรียนรู้ เรื่องภัยธรรมชาติจากกะลามาะพร้าวมีการเริ่มต้นเข้าสู่การเรียนรู้ด้วยการปลูกฝังเรื่องราวความเป็นมาของจังหวัดสมุทรปราการจากนั้นเข้าสู่การเรียนรู้เรื่องทรัพยากรในจังหวัดที่น่าสนใจที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์จนเกิดเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น การจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเอง ทั้งในด้านความสำคัญ ประวัติความเป็นมา สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ สภาพเศรษฐกิจ สังคม วิถีการดำรงชีวิต ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีภูมิปัญญา ฯลฯ ตลอดจนสภาพปัญหาในชุมชนและสังคมนั้น ๆ อันจะทำให้ผู้เรียนเกิดความรัก ความผูกพัน มีความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2549: 4) การเข้าสู่กิจกรรมภาคปฏิบัติในการทดลองทำงานภัยธรรมชาติจากกะลามาะพร้าว จึงเน้นการฝึกปฏิบัติจริง โดยการปฏิบัติงานเป็นลักษณะงานกลุ่ม โดยมีหน่วยการเรียนรู้ นักเรียนได้ทำแบบฝึกหัด เพื่อทดสอบความเข้าใจ หลักสูตรท้องถิ่น คือการจัดการศึกษาที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น แนวคิดเรื่องชุมชนการปฏิบัติทำให้เกิดตัวตน หรือ อัตลักษณ์ (Identity) ของชุมชน คือการปฏิบัติตนเอง พระยสร สมบุญมา (2549: 81) ดังนั้นในการปฏิบัติเพื่อความถูกต้องและให้ผู้เรียนได้รับความรู้จากผู้มีประสบการณ์ตรงผู้วิจัยจึงมีวิทยากรรับเชิญ ซึ่งเป็นครูภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามมาตรา 29 ให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัวยุ ชุมชน องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กร เอกชน องค์กรวิชาชีพ ฯลฯ ส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน



เพื่อให้ชุมชนมีการจัดการศึกษา รวมทั้งมีการแลกเปลี่ยนและสนับสนุน ประสบการณ์การพัฒนา ระหว่าง ชุมชน รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 อ้างอิงจาก ยะชิต เกษตกาลา (2549: 8) โดยการ เชิญวิทยากรเข้ามาร่วมในการจัดการเรียนมีทั้งการพานักเรียนออกไปเรียนรู้ที่บ้านครูปัญญาท้องถิ่น ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนได้พบประสบการณ์การทำงานจริงของผู้ที่มีอาชีพหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว และ ได้เห็นรูปแบบของหัตถกรรมจากแหล่งผลิตโดยตรง นอกจากนี้ยังเชิญวิทยากรเข้ามาสอนหลักการใช้ เครื่องมือ เพื่อให้นักเรียนได้ปฏิบัติงานได้สะดวกเพราะในโรงเรียนมีพื้นที่กว้างขวาง เหมาะกับการ ทำงาน ดังที่สุมาลี เอกชนนิยม กล่าวไว้ว่า บรรยากาศของท้องถิ่นนั้น ๆเองที่เป็นพลังอยู่ในผลงานของ ศิลปินแม้ช่างจะมีความรู้่น้อยแต่มีภูมิปัญญาทางความคิดมากและทำงานด้วยความรัก สุมาลี เอกชนนิยม (2549: 79) ส่งผลให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงโดยการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำให้เกิดความรู้และทักษะ ความสามารถในการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

ในแต่ละขั้นตอนนักเรียนต้องช่วยเหลือกันในกลุ่มและแก้ปัญหาต่าง ๆร่วมกันทำให้ผู้เรียนเกิด แนวทางในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ด้วยการเพิ่มเวลาทำงานหลังเลิกเรียน หรือทำงานในวันหยุด เสาร์ อาทิตย์ เป็นต้น การสอนรูปแบบนี้ให้ความสำคัญกับบทบาทของผู้เรียน โดยผู้สอนจะต้องสร้างให้ ผู้เรียนเกิดความตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาที่จะเรียน และจะต้องสนับสนุนให้ผู้เรียนคิด แก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์ผลงานศิลปะจากการหลอมรวมความรู้จากศาสตร์ต่าง ๆ ในแบบสหวิทยาการ กิจกรรมจากศิลปะที่เรียนรู้ อาจปรับเปลี่ยนได้ตามความถนัดหรือความสนใจของผู้เรียน ผู้สอนจะต้อง คอยดูแลเอาใจใส่ให้กำลังใจ และให้คำปรึกษาให้การเรียนรู้ของผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ รวมบทความ วิจัยด้านศิลปกรรมศาสตร์ (2549: 49)และสุดท้ายทำให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในผลงานจน นำมาซึ่งความภูมิใจในความรู้ที่ได้จากท้องถิ่น ด้วยการนำทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นมาใช้เพื่อเกิดการ อนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างยั่งยืน ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีความสำคัญและมีคุณค่าในการพัฒนา ประเทศ ในระยะย้อนหลังไปส่งผลให้ประเทศไทยก้าวจากประเทศเกษตรกรรมมาเป็นประเทศกำลัง พัฒนาทางอุตสาหกรรมตลอดมา แต่ยิ่งพัฒนาก็พบว่าประเทศไทยต้องวิ่งตามและพึ่งพาภูมิปัญญา ของต่างประเทศอยู่ตลอดเวลา เป็นการพัฒนาที่นำไปสู่ปัญหาต่างๆ มากมาย นับตั้งแต่การเสียดุล การค้า ความไม่สมดุลระหว่างวิทยาศาสตร์กับวัฒนธรรม ความไม่สมดุลระหว่างอุตสาหกรรมกับ เกษตรกรรมและสิ่งแวดล้อมทั้งนี้ก็เพราะประเทศไทยได้พัฒนาประเทศและจัดการศึกษาโดยทอดทิ้ง ของดีประเทศเรามีอยู่คือ “ภูมิปัญญาท้องถิ่น นุชลี คล้ายวันเพ็ญ (2553: 27)

เมื่อสิ้นสุดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ผู้วิจัยให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด คะแนนเฉลี่ยร้อยละของแบบฝึกหัด แต่ละครึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกหน่วยการเรียนรู้ ในหน่วยที่ 6 ความภาคภูมิใจและแนวทางอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น นักเรียนทำคะแนนได้สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 89.00 และหน่วยการเรียนรู้ที่ทำคะแนนได้น้อยที่สุดคือหน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2 คือ เรียนรู้เรื่อง

สมุทรปราการในอดีต รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจากครูภูมิปัญญา คิดเป็นร้อยละ 75.50 เนื่องจากในปัจจุบัน จังหวัดสมุทรปราการมีการเปลี่ยนแปลงไปมากจากอดีต ทำให้นักเรียนเห็นตัวอย่างจากภาพอดีต สิ่งที่หลงเหลือให้เห็นจริง มีน้อยและยากต่อการเข้าใจ อีกทั้งเรื่องรูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่มีในปัจจุบันค่อนข้างหลากหลายและมีความแตกต่าง แบ่งแยกออกไปจากอดีต ที่ทำเพื่อการใช้สอยอย่างเดียว จึงจำเป็นให้นักเรียนต้องเข้าไปศึกษาจากแหล่งผลิตโดยการเรียนรู้ด้วยแหล่งการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง ดังที่ ศศิธร วิศพันธุ์ กล่าวว่าการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการศึกษา สามารถเสริมสร้างคุณค่าภูมิปัญญาของท้องถิ่น โดยการเลือกสรรภูมิปัญญา และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในชุมชน นักเรียนจำเป็นต้องไปศึกษาแหล่งผลิตในชุมชน ได้เห็นจากการปฏิบัติจริง เพราะจะทำให้นักเรียนเข้าใจเป็นอย่างดี ศศิธร วิศพันธุ์ (2551: 1) ดังนั้นการได้เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายจะเป็นผลดีกับนักเรียนอย่างมาก

ส่วนการประเมินผลจากผลงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มีคะแนนผลงานในแต่ละกลุ่มสูงกว่าเกณฑ์ และมีค่าใกล้เคียงกัน โดยคะแนนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 97.50 ซึ่งผู้วิจัยได้ให้นักเรียนไปศึกษาการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจากบ้านครูภูมิปัญญา และเชิญวิทยากรเข้ามาสอนในโรงเรียนด้วย ทำให้ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูภูมิปัญญาได้โดยตรง จึงสามารถทำผลงานออกมาได้โดยใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ นักเรียนผ่านการเรียนรู้หลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์ เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว นักเรียนทำคะแนนเฉลี่ยได้ร้อยละ 77.63 โดยมีนักเรียนร้อยละ 95.00 ของนักเรียนทั้งหมด มีคะแนนผ่านเกณฑ์ และนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 5.00 เท่านั้น แต่เมื่อเปรียบเทียบ คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ได้สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากนักเรียนได้เรียนจากประสบการณ์ตรงได้ทดลองและปฏิบัติด้วยตนเองทุกขั้นตอนทำให้เข้าใจ อีกทั้งอยู่ใกล้แหล่งความรู้ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ ศศิธร วิศพันธุ์ ที่ทดลองใช้ สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่อง การทำหัตถกรรมกรงนกเขาชวา นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 75.88 สาเหตุที่ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงเพราะนักเรียนเรียนรู้สิ่งที่ใกล้ตัวเป็นอาชีพที่อยู่ในชุมชน ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้เช่นเดียวกันกับผลการวิจัยของฐิตินันท์ สุวรรณเรือง ซึ่งให้เห็นว่า นักเรียนต้องใช้แหล่งเรียนรู้ที่อยู่ทั้งในและนอกโรงเรียน การจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีคุณภาพในท้องถิ่นมีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนได้ ฐิตินันท์ สุวรรณเรือง (2553: บทคัดย่อ)

จากการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังจากที่ได้เรียนหลักสูตรการเรียนรู้ออนไลน์ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว นักเรียนให้ความคิดเห็นว่ามีความรู้เกี่ยวกับหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวเพิ่มขึ้น รู้สึกภาคภูมิใจในภูมิปัญญาท้องถิ่นตนเอง ที่เคยเป็นแหล่งปลูกมะพร้าวเป็นที่มาของการสร้างหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่เป็นสินค้าส่งออกได้ในปัจจุบัน และ

เป็นแนวทางในการนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ หรือเป็นรายได้เสริม ซึ่งความรู้ที่ได้จากรูปแบบที่หลากหลายเกิดจากลักษณะของกะลาที่แตกต่างกันและสามารถนำความรู้จากหลักสูตรการเรียนรู้อื่น ๆ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ได้ ในชีวิตประจำวันและสามารถ ส่งเสริมเป็นอาชีพหลัก และอาชีพเสริม นักเรียนต้องการให้มีการนำหลักสูตรการเรียนรู้อื่น ๆ ให้หลากหลายยิ่งขึ้นอีกด้วยเช่นเดียวกับ ญัฐกานต์ เรือนคำ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่น เรื่องการปลูกพืชที่สำคัญของชุมชนบ้านสันทะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านสันทะ อำเภอเมือง จังหวัดน่าน พบว่าโครงสร้างของหลักสูตรมีความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้อื่น ๆ สอดคล้องกับความต้องการของท้องถิ่นกับการดำเนินชีวิตของนักเรียนและอาชีพของคนในชุมชน จึงมีผลต่อการพัฒนา อาชีพและสังคมท้องถิ่นอย่างแท้จริง ญัฐกานต์ เรือนคำ (2546: 94) เช่นเดียวกับ ชมพูนุท วราศิริ วิจัยเรื่องการพัฒนาหลักสูตรบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ากับรายวิชาประวัติศาสตร์ไทย สาขาครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏผลการวิจัยพบว่า ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่นำมาบูรณาการได้มี 7 ด้าน เมื่อนำมาบูรณาการเนื้อหาวิชาประวัติศาสตร์ไทย เจตคติต่อภูมิปัญญาท้องถิ่นของนักศึกษาหลังเรียนรู้อีกสูงกว่าก่อนเรียน ชมพูนุท วราศิริ (2548: บทคัดย่อ)

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้อื่น ๆ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพื่อให้ นักเรียนมีความรู้เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เป็นการปลูกฝังให้นักเรียนเกิดความรักในท้องถิ่น จากเรื่องราวในอดีตของจังหวัดสมุทรปราการที่น่าสนใจ และ เห็นความสำคัญของภูมิปัญญาในท้องถิ่นที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมในท้องถิ่น ทำให้เกิดการอนุรักษ์และเผยแพร่ต่อไป มีระยะเวลาในการจัดการเรียนสอน 20 ชั่วโมง ซึ่งการที่จะให้นักเรียนเกิดความรัก ความภาคภูมิใจ เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาในท้องถิ่นอย่างลึกซึ้ง จนนำไปสู่การอนุรักษ์และสืบทอดนั้น อาจจะต้องใช้ระยะเวลาที่มากกว่านี้ เพราะฉะนั้นเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ครูผู้สอน ผู้ปกครอง หรือคนในท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ควรสนับสนุนและเสริมให้เด็กในชุมชนได้ศึกษาเรียนรู้ เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวอย่างต่อเนื่อง โดยครูที่อยู่ในเขตพื้นที่ใกล้เคียงสามารถนำไปจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาที่เป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อให้ นักเรียนได้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจหรืออาจนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการและบูรณาการในลักษณะของการทำโครงการ เพื่อให้นักเรียนเกิดความรัก ความภาคภูมิใจเห็นคุณค่าของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ซึ่งนำไปสู่การอนุรักษ์และพัฒนาเป็นอาชีพที่ยั่งยืนจนกลายเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นต่อไป และได้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม รหัสวิชา 30207 รายวิชาศิลปะท้องถิ่น หลักสูตรสถานศึกษา (2555: 38) และ ได้รับการเข้าเยี่ยมชมการเรียนการสอน จากผู้ประเมินภายนอก (องค์กรมหาชน)

(สมศ.) ได้รับคำชมว่าเป็นแนวทางการสอนที่น่าสนใจและขอให้ทำการสอนอย่างนี้ในทุกเทอม และได้รับการประเมินในมาตรฐานที่ 11 สถานศึกษามีการสนับสนุนและใช้แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลการประเมิน อยู่ในระดับคุณภาพ ดีมาก และได้รับรองมาตรฐาน สืบค้นได้จาก รายงานการประเมินคุณภาพประจำปี 2554 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) (2554: 141)

นอกจากนี้ ยังได้มีส่วนร่วมกับ งานนิทรรศการทางวิชาการของทางโรงเรียน มีการแข่งขันประกวดสื่อการสอน ผู้วิจัยได้ นำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เข้าร่วมประกวดในลักษณะชุดการสอน ได้รับรางวัลเหรียญเงิน กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ในการเข้าประกวดคณะกรรมการได้ให้คำแนะนำว่า เป็นชุดการสอนที่ดี แต่เนื่องจากการทดลองสอนในช่วงนั้นยังไม่เสร็จสิ้น ทำให้ยังไม่ทราบผลการประเมินการเรียนรู้ ทำให้คะแนนด้านการประเมินตกไป จึงได้เหรียญเงิน คณะกรรมการแนะนำให้ทำงานชุดการสอนนี้ต่อยอดเป็นโครงการซึ่งผู้วิจัย ยินดีและน้อมรับไปใช้ในโอกาสหน้า

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นไปใช้

1. ครูผู้สอนสามารถนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ไปประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ได้โดยปรับกิจกรรมการเรียนรู้ จัดแหล่งการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่นและเลือกใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม และสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และเวลาเรียน อาจมีการปรับขยายให้มากขึ้นได้ โดยอยู่ที่ดุลพินิจของผู้นำไปใช้ และบริบทของผู้เรียน

2. โรงเรียนสามารถนำหลักการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ไปเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรสถานศึกษา ที่เป็นสาระการเรียนรู้เพิ่มเติม เพื่อให้นักเรียนได้เลือกเรียนตามความถนัดและความสนใจ หรืออาจนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการและบูรณาการในลักษณะของการทำโครงการ

3. ผู้เรียนสามารถนำความรู้จากหลักการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ไปเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพโดยการฝึกฝนเพิ่มเติมให้เกิดทักษะฝีมือมากยิ่งขึ้นจนเกิดความชำนาญและสามารถประยุกต์รูปแบบออกมาเพื่อการจำหน่ายเป็นอาชีพในอนาคตต่อไป

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ในกลุ่มสาระอื่น ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียนในท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ให้สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และพัฒนาเป็นอาชีพในอนาคต

2. ควรมีการพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ทัศนกรรมจากกะลามะพร้าว ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนที่มีการเปลี่ยนแปลงของสังคมให้เกิดการเรียนรู้เหมาะกับการก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียน

3. ควรมีการติดตามผลของผู้เรียนที่ได้นำความรู้ จากหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องทัศนกรรมจากกะลามะพร้าวแล้วมีการนำไปใช้ต่อไป





บรรณานุกรม

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2546). *การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ*. กรุงเทพฯ: ร.ส.พ.
- จริยา รอดจักษ์. (2552). *การศึกษาวิเคราะห์งานหัตถกรรมผ้ามัดหมี่ของชาวไทยพวนบ้านหมี่จังหวัดลพบุรี*. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จิราณัฐวัฒน์ พึ่งอ่อน. (2550). *การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่อง การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรการสอน.) ลพบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี. ถ่ายเอกสาร.
- ฉลอง ชิตท้วม. (2554, 23 ธันวาคม): สัมภาษณ์โดย วรณัน ปรีเปรม ที่บ้านเลขที่ 120/189 หมู่ 4 ; ซอยอุ้นอารี ตำบลท้ายบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ.
- ชมพูนุท วราศิริ. (2548) *การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ากับรายวิชาประวัติศาสตร์ไทย สาขาครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏ*. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (การอุดมศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศรี สัตยานนท์. (2548) *การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าสู่โรงเรียน กรณีศึกษาจังหวัด สมุทรปราการ*. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ฐิตินันท์ สุวรรณเรือง. (2553) *การใช้แหล่งการเรียนรู้ของนักเรียนที่ศึกษาในระดับช่วงชั้นที่ 4 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา เขตพื้นที่การศึกษานราธิวาส เขต 1. สวารนิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์)*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ณัฐกานต์ เรือนคำ. (2546) *การพัฒนาหลักสูตรระดับท้องถิ่น เรื่องการปลูกพืชที่สำคัญของชุมชนบ้านสันทะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านสันทะ อำเภอหนองจังหวัดน่าน*. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นันทพัทธ์ น้อยสวัสดิ์. (2549). *รวมบทความวิจัยด้านศิลปกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: กริดส์ ดีไซน์ แอนด์ คอมมูนิเคชั่น

- นุชลี คล้ายวันเพ็ญ. (2553). *การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ของครู*  
โรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตพระนคร ปรินญาณีพนธ์ กศ.ม. (บริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ:  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บรรเลง ยิ้มบุรณะ. (2554, 14 กันยายน): สัมภาษณ์โดย วรณัน ปรีเปรม ที่บ้านเลขที่ 63/2 หมู่ 8  
ตำบล บางยี่รงค์ อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสาคร.
- ปกรณ์ ประจัญบาน. (2555). *วิจัยและการประเมินผลทางการศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 10 มกราคม  
2555, จาก [www. Krupunmai.com](http://www.Krupunmai.com)
- ปรีชญา ศิริภูริ. (2555). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบ*. สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2554, จาก  
[nidmojung@hotmail.com](mailto:nidmojung@hotmail.com)
- พระยสร สมบุญมา. (2549) *การพัฒนาหลักสูตรเน้นกระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาล้านนา*  
: *กลองสะบัดชัย* ปรินญาณีพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ไพฑูริย์ แยมสุข. (2554, 17 สิงหาคม): สัมภาษณ์ โดยวรณัน ปรีเปรม ที่บ้านเลขที่ 96 หมู่ 1  
ตำบล ร้วใหญ่ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี.
- แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11. (2554). ประกาศ ณ วันที่ 26 ตุลาคม 2554 เป็น  
ปีที่ 66 ในราชกาลปัจจุบัน. สืบค้นเมื่อ 23 มิถุนายน 2555, จาก [http:  
//www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=395](http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=395)
- ยะซิด เกษตคาม. (2549) *การศึกษาความคิดเห็นของครูต่อการจัดการเรียนการสอนศิลปะ*  
ใน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะช่วงชั้นที่ 2  
โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร. ปรินญาณีพนธ์ กศ.ม.  
(ศิลปศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ). (2554) รายงานการประเมินคุณภาพประจำปี 2554  
สมุทรปราการ: เทศบาลนครสมุทรปราการ.
- รุ่งเพชร ยืนเพ็ง. (2552). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การออกแบบกระเป๋าสตรีในงาน*  
*อุตสาหกรรม สำหรับนักเรียน ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขางาน*  
*อุตสาหกรรมเครื่องหนัง*. ปรินญาณีพนธ์ กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา). กรุงเทพฯ:  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. (2550) ตราไว้ ณ วันที่ 24 สิงหาคม 2550 เป็นปีที่ 62 ในรัชกาล  
ปัจจุบัน. (เล่ม 124 ตอนที่ 47 ก) สืบค้นเมื่อ 24 มิถุนายน 2555, จาก [http:  
//www.opdc.go.th/uploads/files/law/constitution2550.pdf](http://www.opdc.go.th/uploads/files/law/constitution2550.pdf)



- ลับ ชิตท้วม. (2554, 23 ธันวาคม). สัมภาษณ์โดย วรณัน ปรีเปรม ที่บ้านเลขที่ 120 /189 หมู่ 4 ;  
ชอย อุ๋นอารี ตำบลท้ายบ้าน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2551) ศิลปะวิจารณ์ สี. กรุงเทพฯ: อีแอนด์ไอคิว.
- วิรุณ ตั้งเจริญ; และคนอื่น ๆ. (2549). การศึกษารูปแบบการสอนกรณีศึกษาคูต้นแบบทางด้าน  
ศิลปศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศศิธร วิศพันธุ์. (2551). การพัฒนาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่องทัศนกรรม  
ทรงนกเขาชวา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (ศิลปศึกษา).  
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สีลาภรณ์ บัวสาย. (2552, ธันวาคม) ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น. วารสารสังคมศาสตร์ สถาบันวิจัยและ  
พัฒนา มหาวิทยาลัยลักษณะ 3(3).
- สุนทร แก้ววิสัย. (2554, 16 พฤศจิกายน): สัมภาษณ์โดย วรณัน ปรีเปรม ที่บ้านเลขที่ 62/1  
หมู่ 4 ตำบล บางกะเจ้า อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ.
- สุมาลี เอกชนนิยม. (2549). กรณีศึกษาจิตรกรรมฝาผนังพื้นบ้านอีสาน สิมวัดโพธาราม และ วัดป่าไร่ไธย.  
(รวมบทความวิจัยด้านศิลปกรรมศาสตร์) กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2546). รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย  
พุทธศักราช 2540. กรุงเทพฯ: สำนักงานฯ.
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2543). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. กรุงเทพฯ:  
โรงพิมพ์ครุสภา ลาดพร้าว.
- สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2549). เอกสารแนวทางการดำเนินงานปฏิรูปการเรียน  
การสอนตามเจตนารมณ์กระทรวงศึกษาธิการ. สืบค้นเมื่อ 18 ตุลาคม 2554, จาก <http://www.esanpt1.go.th>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551) ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง.  
สืบค้นเมื่อ 19 ตุลาคม 2554, จาก <http://www.slideshare.net>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, กระทรวงศึกษาธิการ. (2551) มาตรฐานการเรียนรู้  
แกนกลาง. สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2554, จาก [www.udompanya.in.th](http://www.udompanya.in.th).
- โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) (2555) หลักสูตรสถานศึกษา ปี พ.ศ. 2555 ฉบับปรับปรุงปี  
พ.ศ. 2552. สมุทรปราการ: โรงเรียนฯ.
- อรนุช กนกสิริรัตน์. (2554). สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา พิมพ์ครั้งที่ 1. สืบค้น  
สืบค้นเมื่อ 24 มิถุนายน 2555, จาก [http://www.cabinet.thaigov.go.th/bb\\_main31.htm](http://www.cabinet.thaigov.go.th/bb_main31.htm)







**ภาคผนวก ก**

หลักสูตรท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ  
เรื่อง ทัศนกรรมจากกะลามะพร้าว  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

## มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา และหน่วยการเรียนรู้

### มาตรฐานการเรียนรู้

เข้าใจความเป็นมาและความสำคัญของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เห็นคุณค่าของภูมิปัญญา และวัสดุที่มีในท้องถิ่น ตลอดจนสามารถเลือกนำวัสดุมาใช้ในการออกแบบ และเป็นแนวทางการพัฒนาไปสู่อาชีพและเป็นเอกลักษณ์ของชุมชนต่อไป

### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวของจังหวัดสมุทรปราการในอดีต
2. มีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
3. สามารถออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว
4. สามารถใช้เครื่องมือและวัสดุได้อย่างปลอดภัย
5. สามารถทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้
6. เกิดความภาคภูมิใจค้นพบแนวทางอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น



### คำอธิบายรายวิชา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ (วิชาเพิ่มเติม)  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

รายวิชา หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว  
จำนวน 20 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต

ฝึกทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และการนำไปใช้ด้วยวิธีการศึกษาเรื่องราวของจังหวัดสมุทรปราการจากเรื่องเล่าเกี่ยวกับสวนมะพร้าว รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจากภูมิปัญญา การออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ความภาคภูมิใจและแนวทางภูมิปัญญาท้องถิ่น

เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เป็นการปลูกฝังให้นักเรียนเกิดความรักในท้องถิ่น เห็นความสำคัญของภูมิปัญญาในท้องถิ่นที่ควรอนุรักษ์และเผยแพร่ต่อไป



### หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	เรียนรู้เรื่องสมุทรปราการในอดีต <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นมาของจังหวัดสมุทรปราการ</li> <li>- เรื่องเล่าชีวิตคนสมุทรปราการกับสวนมะพร้าว</li> </ul>	1
2	รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจากครุภูมิปัญญา <ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวในอดีต</li> <li>- รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวในอดีตที่นิยมกันในปัจจุบัน</li> <li>- ความนิยมในการใช้หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว</li> <li>- คุณค่ากับราคาที่คุณควร</li> </ul>	2
3	เรียนรู้จากครุภูมิปัญญา <ul style="list-style-type: none"> <li>- เรียนรู้เรื่องการออกแบบ</li> <li>- วิเคราะห์การออกแบบ</li> <li>- ออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว</li> </ul>	4
4	การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย <ul style="list-style-type: none"> <li>- วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว</li> <li>- วิธีการใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับวัสดุ</li> </ul>	2
5	การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตัดกะลามะพร้าว</li> <li>- การเจาะรูกะลามะพร้าว</li> <li>- การประกอบกะลามะพร้าว</li> <li>- การตกแต่งหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว</li> </ul>	8
6	ความภาคภูมิใจและแนวทางภูมิปัญญาท้องถิ่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์ผลงานสำเร็จ</li> <li>- อภิปรายการผลการทำงาน</li> <li>- แนวทางอนุรักษ์ความรู้อุภูมิปัญญาท้องถิ่น</li> </ul>	3
	รวม	20

# แผนการจัดการเรียนรู้

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายวิชา หัตถกรรมจากกะลา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องสมุทรรักษาในอดีต

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

จำนวนเวลา 1 ชั่วโมง

### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

มีความรู้เรื่องราวของมะพร้าวในจังหวัดสมุทรปราการในอดีต และความสำคัญของงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกความเป็นมาและความสำคัญของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้
2. บอกความเป็นมาของมะพร้าววัสดุที่มีในท้องถิ่น

### สาระการเรียนรู้

1. เรื่องราวประวัติความเป็นมา และความสำคัญของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
2. ความเป็นมาของมะพร้าววัสดุที่มีในท้องถิ่น

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับเรื่องราวในจังหวัดสมุทรปราการในอดีตโดยเล่าเรื่องราวบรรยายประกอบรูปภาพสมุทรรักษาในอดีต
2. ครู และ นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ที่มีอยู่ในชุมชนตลอดจนปัญหาที่เกิดจากการประกอบอาชีพในชุมชนอื่นที่ร่วมกันระดมสมองว่าจากวัสดุที่มีในท้องถิ่นสามารถนำมาทำประโยชน์และสามารถนำมาประกอบอาชีพอะไรได้บ้าง
3. ครูแสดงภาพเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ที่มีในชุมชนผ่านจอภาพคอมพิวเตอร์ด้วย โปรแกรม Power Point โดยร่วมกันอภิปรายความสำคัญของอาชีพ
4. ครูแสดงภาพวีดิทัศน์การให้สัมภาษณ์ของบุคคลในชุมชนที่กล่าวถึงบริเวณต่างๆในชุมชนที่มีการปลูกมะพร้าวและเป็นแหล่งการส่งออกมะพร้าวอันดับต้น ๆ ของประเทศ จากนั้นร่วมกับอภิปรายถึงเรื่องราวที่นักเรียนเคยได้รับรู้ในอดีตจากผู้ปกครอง



5. ครูแสดงภาพวีดิทัศน์การให้สัมภาษณ์ของบุคคลในชุมชนที่ประกอบอาชีพหัตถกรรมจาก  
กะลามะพร้าว จากนั้นร่วมกันอภิปรายถึงรูปแบบของงานหัตถกรรมท้องถิ่นที่มีจำหน่าย
6. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน ให้สมาชิกภายในกลุ่มเลือกประธาน และ  
เลขานุการประจำกลุ่ม
7. ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารับใบงาน
8. สมาชิกแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาใบงานแล้วร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่ม
9. เมื่อทำงานที่ได้รับมอบหมายตามใบงานเสร็จแล้ว ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลการ  
อภิปรายหน้าชั้นเรียน
9. ครูให้ข้อเสนอแนะและแจกใบความรู้ให้นักเรียนศึกษาเพิ่มเติมจากการอภิปรายขั้นสรุป
10. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับความเป็นมาและความสำคัญของหัตถกรรมจาก  
กะลามะพร้าว
11. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด

#### กระบวนการวัด และประเมินผล

เครื่องมือ	วิธีการ
1. ใบงาน	1. ตรวจใบงาน
2. แบบสังเกตพฤติกรรม	2. การสังเกต
3. แบบฝึกหัด	3. ตรวจแบบฝึกหัด

#### สื่อ และแหล่งการเรียนรู้

1. ภาพแสดงจากคอมพิวเตอร์ (โปรแกรม Power Point)
2. ใบงาน
3. ใบความรู้
4. แบบฝึกหัด

**ใบงาน**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ที่มาของกะลา**

**คำชี้แจง**

1. ให้นักเรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน
2. ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน และเลขานุการประจำกลุ่ม
3. ให้ประธานแต่ละกลุ่มดำเนินการอภิปรายในหัวข้อต่อไปนี้
  - หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มีความเป็นมาอย่างไร
  - หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มีความสำคัญอย่างไร
4. ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็น
5. เลขานุการมีหน้าที่ในการจดบันทึกผลการอภิปราย
6. ให้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรม 20 นาที
7. แต่ละกลุ่มเลือกตัวแทนนำเสนอผลการอภิปรายหน้าชั้นเรียน

**บันทึกผลการอภิปราย**    กลุ่มที่.....

ความเป็นมาของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

.....

.....

.....

.....

ความสำคัญของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(ผู้บันทึก)

**แบบฝึกหัด**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ที่มาของกะลา**

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....กลุ่มที่.....

**คำชี้แจง**      **จงตอบคำถามต่อไปนี้**

1. หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมีความเป็นมาอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. กะลามะพร้าวสามารถออกแบบเป็นหัตถกรรมใดได้บ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## ใบความรู้

### เรื่อง ความเป็นมาและความสำคัญของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

สาเหตุที่ในจังหวัดสมุทรปราการยังพบเห็นต้นมะพร้าวที่หลงเหลือตามบ้านและเรือกสวนตามตรอกตามซอย เป็นผลมาจากการที่ในอดีตจังหวัดสมุทรปราการเป็นจังหวัดที่มีการปลูมะพร้าวเพื่อส่งจำหน่ายเป็นจำนวนมาก

แต่ปัจจุบันอุตสาหกรรมเข้ามาแทนที่การเกษตรทำให้อาชีพการปลูมะพร้าวอันเป็นอาชีพเก่าแก่ของคนสมุทรปราการหายไป แต่ยังคงพบต้นมะพร้าวซึ่งเป็นมะพร้าวพันธุ์ของท้องถิ่น มีลักษณะแตกต่างจากมะพร้าวทั่วไป คือมีลำต้นสูง แต่ลูกมีขนาดกำลังดีไม่เล็กหรือใหญ่เกินไปจะยังคงเห็นได้บริเวณเขตอำเภอเมืองพระประแดง เป็นสาเหตุให้เกิดการนำเอาวัสดุในท้องถิ่นมาคิดออกแบบเป็นหัตถกรรมที่ทำจากกะลามะพร้าวโดยชาวชุมชนหลายแห่งในสมุทรปราการที่นำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่มีในท้องถิ่นมาจำหน่ายตามแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสมุทรปราการ ทั้งแหล่งท่องเที่ยวใหม่ที่กำลังได้รับความนิยมอย่างตลาดน้ำบางน้ำผึ้ง ก็มีการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาจำหน่ายจากหลายชุมชนเช่น ชุมชน บายอ ชุมชนบางน้ำผึ้ง ชุมชนหมู่บ้านคะนอง เป็นต้น งานหัตถกรรมของชุมชนดังกล่าวในอดีตอาจ เป็นเพียงงานอดิเรกของคนในชุมชน แต่ปัจจุบัน มีการส่งออกทั้งภายในและภายนอกประเทศทำให้เกิดรายได้ที่มั่นคง สำหรับครัวเรือนได้

## แบบสังเกตผลงานและพฤติกรรมนักเรียน

ชื่อ - สกุล	รายการ					สรุป
	แบ่งหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน	ปฏิบัติตามหน้าที่ภายในกลุ่ม	ปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ	ผลงานสำเร็จและความเรียบร้อย	ความคิดสร้างสรรค์ในงาน	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม

รายวิชา หัตถกรรมจากกะลา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 รูปแบบหัตถกรรมกะลามะพร้าวจากภูมิปัญญา

จำนวนเวลา 3 ชั่วโมง

### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

มีความรู้เรื่องราวของมะพร้าวในจังหวัดสมุทรปราการในอดีต และมีความรู้เกี่ยวกับรูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกถึงรูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้
2. บอกถึงความนิยมในการใช้หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
3. สามารถกำหนดราคาของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

#### สาระการเรียนรู้

1. รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
2. ความนิยมในการใช้หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
3. ราคาของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

#### กระบวนการจัดการเรียนรู้

##### ชั่วโมงที่ 1

##### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูและนักเรียนอภิปรายถึงรูปแบบต่าง ๆ ของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่เคยพบ
2. ให้นักเรียนได้พบครูภูมิปัญญาและเรียนรู้รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่พบเห็นในปัจจุบัน

##### ขั้นเนื้อหาการเรียนรู้

3. ให้นักเรียนดูภาพหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวรูปแบบต่าง ๆ จากนั้นให้นักเรียนแยกประเภทของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว โดยแบ่งเป็น 4 ประเภทดังนี้
  - 3.1 ประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น โคมไฟ
  - 3.2 ประเภทเครื่องใช้ประดับตกแต่งร่างกาย เช่น เข็มขัด ปิ่นปักผม กระดุม หวี
  - 3.3 ประเภทเครื่องใช้ในครัวเรือน เช่น กระบวย ตะหลิว
  - 3.4 ประเภทเครื่องประดับตกแต่งในบ้านเรือน เช่น โมบาย หุ่นตั้งโชว์

### ขั้นสรุป

- ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด

### ชั่วโมงที่ 2-3

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- ครูและนักเรียนเดินทางไปสำรวจตลาดที่จำหน่ายหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวในจังหวัดสมุทรปราการ โดยมีสถานที่ให้นักเรียนเลือกดังต่อไปนี้
  - ตลาดน้ำบางน้ำผึ้ง จังหวัดสมุทรปราการ
  - เมืองโบราณ จังหวัดสมุทรปราการ
  - ฟาร์มจระเข้ จังหวัดสมุทรปราการ
  - พิพิธภัณฑ์ช้าง เอราวัณ จังหวัดสมุทรปราการ

#### ขั้นเนื้อหาการเรียนรู้

- ให้นักเรียน สำรวจหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวตามหัวข้อต่อไปนี้
  - 6.1 รูปแบบของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมีรูปแบบใดบ้าง
  - 6.2 ราคาของหัตถกรรมมีความแตกต่างกันอย่างไร
  - 6.3 การกำหนดราคาหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวกำหนดจากอะไรบ้าง

### ขั้นสรุป

- ให้นักเรียนบันทึกข้อมูลจากนั้นทำแบบฝึกหัด

กระบวนการวัด และประเมินผล

เครื่องมือ	วิธีการ
1. ใบงาน	1. ตรวจใบงาน
2. แบบสังเกตพฤติกรรม	2. การสังเกต
3. แบบฝึกหัด	3. ตรวจแบบฝึกหัด

#### สื่อ และแหล่งการเรียนรู้

- ภาพแสดงจากคอมพิวเตอร์ (โปรแกรม Power Point)
- ใบงาน
- ใบความรู้
- แบบฝึกหัด

## ใบความรู้

### เรื่อง รูปแบบนวัตกรรมจากกะลามะพร้าวจากครุภูมิปัญญา

เรื่องเล่าเกี่ยวกับสวนมะพร้าว

“มะพร้าว” เป็นพืชที่คนไทยรู้จักกันเป็นอย่างดี เพราะในวิถีชีวิตของคนไทยได้นำมะพร้าวมาผูกพันกับชีวิตประจำวันมากมายหลายอย่าง นับตั้งแต่การนำมาบริโภค ประุงอาหารคาวหวาน การนำส่วนต่าง ๆ ของมะพร้าวมาใช้ในงานพิธีต่าง ๆ เช่น พิธีลงเสาเอก พิธีแห่ขันหมาก พิธีบวงสรวง และงานบุญต่าง ๆ ถ้าจะพูดถึงประโยชน์ของมะพร้าวโดยละเอียดเราจะพบว่าทุกส่วนของต้นมะพร้าวสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งสิ้น เช่น

ราก	ใช้ทำสีย้อมผ้า และทำของใช้เครื่องประดับบ้าน เช่น ตะกร้า กระเช้าดอกไม้ กรอบรูป ฯลฯ
ลำต้น	ใช้ทำ เครื่องเรือน เฟอร์นิเจอร์ ไม้กระดาน ฯลฯ
ทางมะพร้าว	ใช้ทำรั้ว ทำพิน ฯลฯ
ใบมะพร้าว	ใช้มุงหลังคา ทำภาชนะใส่ของ หมวก ของเด็กเล่น ฯลฯ
ก้าน	ใช้ทำไม้กวาด ก้านดอกไม้ประดิษฐ์ มู่ลี่ ตะกร้า ฯลฯ
รกมะพร้าว	ทำเป็นของใช้ เช่น รองเท้า กระเป๋า หมวก กล่อง ฯลฯ
จั่นมะพร้าว	ทำโครงเรือ นำมาประดิษฐ์ของใช้ต่าง ๆ เช่น กรอบรูป เขิงเทียน ฯลฯ
ผลมะพร้าว	ส่วนที่เป็นเส้นใย และขุย ใช้ทำ เบาะ เก้าอี้ ที่นอน พรมเช็ดเท้า เข็อก ผสมดินเผาชำ ตอนกึ่งต้นไม้ ฯลฯ ส่วนที่เป็นเนื้อใช้บริโภค น้ำมะพร้าวใช้ดื่ม ทำน้ำส้มสายชู ฯลฯ

ส่วนของลูกมะพร้าวอีกส่วนหนึ่ง ซึ่งเป็นวัสดุเหลือใช้คือ “กะลามะพร้าว” เมื่อถูกเอาน้ำออกไปบริโภคแล้วก็เศษวัสดุที่ไม่ค่อยมีราคาค่างวดสักเท่าไรคนสมัยก่อนมัก นำไปใช้ทำเชื้อเพลิง หรือนำไปทำเครื่องใช้ในครัวเรือน เช่น กระบวยตักน้ำ ทัพพี ถ้วย ชาม ฯลฯ

ต่อมาภูมิปัญญาไทยหลายคนหลายแหล่งทั่วทุกภาคของประเทศ ได้คิดประดิษฐ์เพิ่มคุณค่าจากกะลาที่ไร้ค่ามาเป็นผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ที่นอกจากจะมาเป็นเครื่องใช้ในครัวเรือนแล้ว ยังประดิษฐ์เป็นเครื่องตกแต่งบ้านเรือน เช่น โคมไฟ ตะเกียงเจ้าพายุ ฯลฯ เครื่องประดับ เครื่องแต่งกาย สุนัขประดับ เช่น กระเป๋าถือ เข็มขัด เข็มกลัด ปิ่นปักผม สร้อย ฯลฯ ซึ่งผลิตภัณฑ์เหล่านี้เป็นที่นิยมของชาวไทย และชาวต่างชาติสร้างรายได้เพิ่มพูน ดังนั้นจึงมีการผลิตสินค้าที่เป็นนวัตกรรมจาก



กะลามะพร้าวออกมามากมายดังจะแยกประเภทของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวโดยแบ่งเป็น 4 ประเภทดังนี้

รูปแบบของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

#### 1. ประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น โคมไฟรูปแบบต่างๆ ส่วนมากวัสดุประสงค์หลัก

ไม่ใช่เพียงแต่ให้แสงสว่างแต่มีความสวยงาม ประกอบด้วย รูปแบบของโคมไฟมี 2 รูปแบบ คือแบบแขวน กับแบบตั้งโต๊ะส่วนการออกแบบตกแต่งขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบและลักษณะของกะลาแต่ละใบที่มีความแตกต่างกันทั้งรูปร่าง รูปทรง ขนาด และสีของกะลามะพร้าว ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ทำให้หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมีรูปแบบการออกแบบแตกต่างกัน

#### 2. ประเภทเครื่องใช้ประดับตกแต่งร่างกาย เช่น เข็มขัด ปิ่นปักผม กระดุม หวี

พวงกุญแจ เป็นต้น ส่วนรูปแบบมักจะมีหลากหลาย เนื่องจากกะลามะพร้าวที่นำมาใช้เป็นเศษกะลา หรือกะลาชิ้นเล็ก จึงง่ายต่อการประกอบขึ้นรูป และมักมีวัสดุอย่างอื่นมาช่วยประกอบ เช่น เชือก ไม้ โลหะ ทำให้ชิ้นงานมีความสวยงามยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีการนำเครื่องจักรมาช่วยในการทำงานทำให้งานกะลาที่มีรูปแบบที่หลากหลายขึ้น เช่นในส่วนของลูกบิดเมดที่ทำจากกะลามะพร้าวการใช้เครื่องอัดกะลาทำให้การทำงานง่ายและสะดวกต่อผลิดงาน ทั้งนี้เครื่องมือ เครื่องใช้บางส่วนเกิดจากการคิดประดิษฐ์ และประยุกต์ใช้ อันเป็นภูมิปัญญาเฉพาะตัวของผู้สร้างงานซึ่งมีความแตกต่างกันของแต่ละบุคคล

#### 3. ประเภทเครื่องใช้ในครัวเรือน เช่น กระบาย ตะหลิว ชาม แก้ว ส่วนมาก

หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวประเภทเครื่องใช้ในครัวเรือนเริ่มกลับเข้ามานิยมใช้ แต่ในวงจำกัด เนื่องจากหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวประเภทเครื่องใช้ในครัวเรือนมีข้อจำกัดในเรื่องของขนาด รูปร่าง รูปทรง ความคงทนถาวร ซึ่งปัจจุบันมีวัสดุอื่นที่เข้าแทนได้ดีกว่า แต่รูปแบบของงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมีความเฉพาะตัวของชิ้นงานทำให้ลักษณะงานเป็นเอกลักษณ์จึงยังคงอยู่ได้จากอดีตถึงปัจจุบันซึ่งรูปแบบในปัจจุบันก็มีการเปลี่ยนไปบ้างแต่ยังวัสดุประสงค์การใช้งานอยู่

#### 4. ประเภทเครื่องประดับตกแต่งในบ้านเรือน ปัจจุบันมีการนำกะลามะพร้าวมา

ออกแบบตกแต่งเป็นเครื่องประดับตกแต่งบ้านเรือนเพื่อเป็นของที่ระลึกมากขึ้นเรื่อย ๆ และมีรูปแบบที่แตกต่างกันทางด้านการผลิตทำให้เกิดความแตกต่างของชิ้นงานซึ่งเดิมมักใช้กะลาทั้งลูกในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน แต่ในปัจจุบันมีการประยุกต์ใช้หลักการเชื่อมชิ้นงานออกมาทำให้เกิดรูปแบบที่หลากหลาย ซึ่งความแตกต่างก็มักขึ้นอยู่กับฝีมือ และรูปแบบการออกแบบที่แตกต่างกัน

ตัวอย่างหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่เป็นประเภทต่าง ๆ  
ประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้า



ประเภทเครื่องใช้ประดับตกแต่งร่างกาย



ประเภทเครื่องใช้ในครัวเรือน



ประเภทเครื่องประดับตกแต่งในบ้านเรือน



## ใบความรู้ เรื่องหลักคำนวณต้นทุนการผลิตและการคิดราคา

### การคิดราคาสินค้า

#### 1. การกำหนดราคา

ราคา คือ จำนวนเงินที่จะต้องจ่ายในการแลกเปลี่ยนกับสินค้าหรือผลผลิตซึ่งในการกำหนดราคาขายนั้น จะคิดจากต้นทุนการผลิตรวมกับกำไรที่ต้องการ

#### 2. ราคาต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิต คือ ค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปในการผลิตแต่ละครั้ง (ต่อชิ้นงาน) ได้แก่

2.1 ค่าวัสดุดิบในการผลิต เช่นค่ามะพร้าว ค่ากาว ค่าแล็กเกอร์ ฯลฯ

2.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ เช่น ค่าแรง ค่าขนส่ง ค่าประชาสัมพันธ์

#### 3. กำไร

จากต้นทุนที่คำนวณไว้แล้ว บวกกับกำไรที่ต้องการ เช่น 10 % , 20 % ตามต้องการ ดังนั้นการคิดราคาสินค้าเขียนได้ดังนี้

ราคาสินค้า	=	ต้นทุนการผลิต - ค่าวัสดุดิบ - ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	+	กำไร คิด 10 %, 20% ของต้นทุน
------------	---	--	---	------------------------------------

ตัวอย่าง การกำหนดราคาขายที่ใส่ทิชชูจากกะลามะพร้าว

วัสดุ ราคา	ราคา
กะลามะพร้าว	10
ใบเลื่อยฉลุ	15
กระดาษทราย	10
กาว	25
แล็กเกอร์	20
ค่าแรง	40
รวม	120

ตัวอย่างการคิดราคาที่ใส่ทิชชูจากกะลามะพร้าว

1. ค่าวัสดุ 80 บาท ค่าแรง 40 บาท ต้องการมีกำไร 10 %
2. ต้นทุน =  $(80 + 40 = 120) + \text{กำไร } 10\% = (10 \times 120 \div 100) = 12$
3. ราคาจำหน่าย  $120 + 12 = 132$
4. ราคาที่ใส่ทิชชูจากกะลามะพร้าว 132 บาท

**ใบงาน**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว**  
**จากครุภูมิปัญญา**

**คำชี้แจง**

1. ให้นักเรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน
2. ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน และเลขานุการประจำกลุ่ม
3. ให้ประธานแต่ละกลุ่มดำเนินการอภิปรายในหัวข้อต่อไปนี้
  - บอกถึงรูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้
  - บอกถึงความนิยมในการใช้หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
  - การกำหนดราคาของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
4. ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็น
5. เลขานุการมีหน้าที่ในการจดบันทึกผลการอภิปราย
6. ให้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรม 20 นาที
7. แต่ละกลุ่มเลือกตัวแทนนำเสนอผลการอภิปรายหน้าชั้นเรียน

**บันทึกผลการอภิปราย** กลุ่มที่.....

- บอกถึงรูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้
- .....
- บอกถึงความนิยมในการใช้หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
- .....
- .....
- การกำหนดราคาของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
- .....
- .....

ลงชื่อ.....

(ผู้บันทึก)



**แบบฝึกหัด**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 2**  
**รูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจากครุภูมิปัญญา**

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....กลุ่มที่.....

**คำชี้แจง      จงตอบคำถามต่อไปนี้**

1. หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมีรูปแบบอะไรบ้าง ยกตัวอย่างประกอบคำอธิบาย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ให้นักเรียนสำรวจราคาและรูปแบบสินค้าจากแหล่งจำหน่ายสินค้า หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ให้นักเรียนทดลองสมมุติการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวจากนั้นทดลองกำหนดราคาสินค้า

.....

.....

.....

แบบทดสอบ  
เรื่องหลักคำนวณต้นทุนการผลิตและการคิดราคา

**คำสั่ง** ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย / หน้าข้อความที่ถูกต้องและทำเครื่องหมาย x หน้าข้อความที่ผิด

1. การคิดราคาต้นทุนการผลิตต้องคำนวณจาก
 

<input type="checkbox"/> ค่าวัสดุ + ค่าแรง	<input type="checkbox"/> ค่าวัสดุ + ค่าแรง+ กำไร
--	--
2. ถ้าเราขายสินค้าในราคาต่ำกว่าทุนเรียกว่า
 

<input type="checkbox"/> กำไร	<input type="checkbox"/> ขาดทุน
-------------------------------	---------------------------------
3. ถ้าตั้งราคาสินค้าไว้ 100 บาท ลดให้ผู้ซื้อ 10% ผู้ขายจะได้เงินเท่าไร
 

<input type="checkbox"/> 90 บาท	<input type="checkbox"/> 110 บาท
---------------------------------	----------------------------------
4. ถ้าต้นทุนสินค้าราคา 150 บาท ต้องการกำไร 20% จะต้องขายสินค้าราคาเท่าไร
 

<input type="checkbox"/> 170 บาท	<input type="checkbox"/> 180 บาท
----------------------------------	----------------------------------
5. ผลิตภัณฑ์จากกะหล่ำมะพร้าวจัดเป็นสินค้าประเภทใด
 

<input type="checkbox"/> อุปโภค	<input type="checkbox"/> บริโภค
---------------------------------	---------------------------------

## เฉลยแบบทดสอบ

ข้อ	คำตอบ
1.	ค่าวัสดุ + ค่าแรง
2.	กำไร
3.	90 บาท
4.	180 บาท
5.	อุปโภค



แบบสังเกตผลงานและพฤติกรรมนักเรียน

ชื่อ - สกุล	รายการ						สรุป
	แบ่งหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน	ปฏิบัติตามหน้าที่ภายในกลุ่ม	ปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ	ผลงานสำเร็จและความเรียบร้อย	ความคิดสร้างสรรค์		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

รายวิชา หัตถกรรมจากกะลา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้จากครุภูมิปัญญา

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

จำนวนเวลา 4 ชั่วโมง

#### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

สามารถวิเคราะห์ถึงส่วนประกอบและการประกอบชิ้นส่วนจากกะลามะพร้าวและสามารถ  
ออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกถึงส่วนประกอบส่วนตกแต่งของหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้
2. บอกถึงวิธีประกอบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้
3. สามารถประกอบชิ้นงานและประกอบไฟ เพื่อใช้ในงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว  
ด้วยความปลอดภัย

#### สาระการเรียนรู้

1. วิเคราะห์ วัสดุที่ใช้ทำ
2. วิเคราะห์ วัสดุที่ใช้ทำส่วนประกอบ
3. วิเคราะห์ วัสดุที่ใช้ทำส่วนตกแต่ง

#### กระบวนการจัดการเรียนรู้

##### ชั่วโมงที่ 1-2

##### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูและนักเรียนเดินทางไปยังบ้านครุภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อศึกษาความรู้เรื่องหัตถกรรม  
จากกะลามะพร้าวจากอาจารย์สุนทร วิลัยหงส์ ที่ตลาดบางน้ำผึ้ง โดยครุนัดหมายการ  
เดินทางไว้ก่อนล่วงหน้าจากนั้นจึงไปในวันดังกล่าว
2. ครูทบทวนถึงรูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่ได้เรียนไปแล้วจากนั้นให้นักเรียนลอง  
ออกแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

##### ขั้นเนื้อหาการเรียนรู้

3. แบ่งกลุ่มนักเรียนจากนั้น ให้นักเรียนวิเคราะห์ส่วนประกอบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว  
แล้วออกแบบส่วนประกอบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

##### ขั้นสรุป

4. นำเสนอผลงานการออกแบบของนักเรียนมาวิเคราะห์รูปแบบ ความทนทาน และ  
ความสามารถในการสร้างงานได้

### ชั่วโมงที่ 3-4

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. จากการออกแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวแล้วให้นักเรียนวิเคราะห์การประกอบจากนั้นตั้งสมมุติฐานในการประกอบอย่างไรจึงจะแข็งแรง

#### ขั้นเนื้อหาการเรียนรู้

2. ทดลองประกอบ และตกแต่งด้วยการใช้ซี่เลื่อย กับกาวร้อน และขัดตกแต่งด้วยกระดาษทรายและตะไบนำเสนองาน

3. ศึกษาการประกอบหลอดไฟการแลกใช้หลอดไฟการเก็บรักษาและทดลองประกอบหลอดไฟ

#### ขั้นสรุป

4. วิเคราะห์ผลงานจากการประกอบด้วยวัสดุในการประกอบและการขัดแต่งและการประกอบหลอดไฟ แลกเปลี่ยนเทคนิควิธีการผลที่เกิดจากการประกอบตกแต่ง และแนะนำเทคนิคที่ได้ผลให้เพื่อนได้ทดลองทำบ้าง

กระบวนการวัด และประเมินผล

เครื่องมือ	วิธีการ
1. ไบงาน	1. ตรวจไบงาน
2. แบบสังเกตพฤติกรรม	2. การสังเกต
3. แบบฝึกหัด	3. ตรวจแบบฝึกหัด

สื่อ และแหล่งการเรียนรู้

1. ไบงาน
2. ไบความรู้
3. แบบฝึกหัด

## ใบความรู้ เรื่อง เรียนรู้จากกรณีปัญหา

### วัตถุดิบ

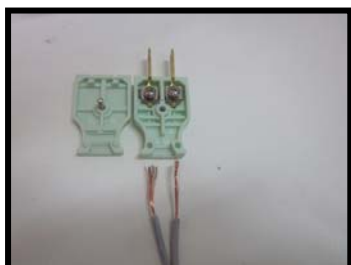
วัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิตมีเพียง ๒ อย่าง ประกอบด้วย กะลามะพร้าวและเศษไม้ขนาดเล็ก ซึ่งสามารถหาได้โดยง่ายในท้องถิ่น ในส่วนของกะลามะพร้าวขนาดเล็กหรือมะพร้าวน้ำหอม ถ้าหากไม่เพียงพอในท้องถิ่นก็สามารถสั่งซื้อจากผู้ประกอบการสวนมะพร้าวน้ำหอมแถบจังหวัดในภาคกลางของประเทศไทย ซึ่งมีอยู่อย่างเพียงพอในการผลิต

### ส่วนประกอบหรือส่วนผสมในการผลิตโคมไฟจากกะลามะพร้าว มีส่วนประกอบ

- กะลามะพร้าว ควรเลือกกะลาที่มีรูปทรงกลมขนาดประมาณ 20 – 25 เซนติเมตร มีเนื้อกะลาหนาพอสมควรเพราะการเจาะจะได้ไม่แตกง่ายหรือหนาเกินไปจนเจาะไม่ได้



- โคมไฟพร้อมส่วนประกอบ เช่น หลอดไฟ สายไฟ ขั้วไฟ



การเลือกใช้หลอดไฟมีความสำคัญ เพราะถ้าประกอบกะลาเป็นโคมไฟแล้วการเปลี่ยนหลอดจากทำได้ยากดังนั้นจึงควรศึกษาเรื่องหลอดไฟและใช้หลอดไฟที่มีความคงทนถาวร และมีขนาดเหมาะสมกับตัวโคมกะลาที่ใช้ดังนี้

### หลอดไฟ

ในปัจจุบันหลอดไฟมีอยู่มากมายหลายประเภท มีหลอดที่ให้ค่าความสว่างแตกต่างกัน หรือว่าเป็นหลอดที่ให้ค่าความสว่างที่เท่ากันแต่เป็นคนละประเภทกัน ซึ่งก็จะให้ค่าประสิทธิภาพที่แตกต่างกัน ฉะนั้นก่อนการติดตั้งหลอดไฟฟ้าภายในบ้านต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลอดไฟให้เป็นอย่างดี และมีประสิทธิภาพ

### ประเภทของหลอดไฟฟ้า

หลอดไฟฟ้าที่ให้แสงสว่างมีหลากหลายชนิดแต่สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ได้ คือ

1. **หลอดไส้ (Incandescent Lamps)** เป็นหลอดที่ให้แสงออกมาได้โดยผ่านกระแสไฟฟ้าเข้าไปที่หลอดไส้ ซึ่งทำให้มันร้อนและให้แสงออกมาจากหลอดไส้ยังสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ
  - หลอดไส้แบบธรรมดา ( Normal Incandescent Lamp)
  - หลอดทังสเตนฮาโลเจน(Tungsten Halogen Lamp) เป็นหลอดที่ไม่ค่อยนิยมใช้กันในบ้าน โดยทั่วไปจึงจะไม่กล่าวถึง



ภาพแสดงหลอดอินแคนเดสเซนต์ ประเภทต่างๆ

2. **หลอดดิสชาร์จ(Discharge Lamps)** เป็นหลอดไฟฟ้าที่ไม่มีไส้หลอดแต่ให้แสงออกมาโดยการกระตุ้นก๊าซที่อยู่ภายในหลอด ซึ่งสามารถแบ่งย่อยออกเป็นแบบความความดันต่ำและแบบความดันสูงมีอยู่หลายชนิดแต่ในที่นี้จะกล่าวถึงเพียงหลอดฟลูออเรสเซนต์ และคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ซึ่งเป็นหลอดที่นิยมใช้ภายในบ้าน



### หลอดไส้

เป็นหลอดแสงสว่างราคาถูก สีของแสงดี ติดตั้งง่ายให้แสงสว่างทันที เมื่อเปิดสามารถติดอุปกรณ์เพื่อปรับหรือหรี่แสงได้ง่าย แต่มีประสิทธิภาพแสงต่ำมาก อายุการใช้งานสั้น ไฟฟ้าที่ป้อนให้หลอดจะถูกเปลี่ยนเป็นความร้อนกว่าร้อยละ 90 จึงไม่ประหยัดพลังงาน แต่เหมาะสมกับการใช้งานประเภทที่ต้องการหรี่แสง เช่น ห้องจัดเลี้ยงตามโรงแรม ส่วนหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ไม่สามารถหรี่แสงได้

### หลอดฟลูออเรสเซนต์

เป็นหลอดที่มีประสิทธิภาพแสงและอายุการใช้งานมากกว่า หลอดไส้ หลอดฟลูออเรสเซนต์ แสงยาวที่ใช้แพร่หลายมีขนาด 36 วัตต์ แต่ยังมีหลอดแสง สว่างประสิทธิภาพสูง (หลอดซูปเปอร์ลักซ์) ซึ่งมีราคาต่อหลอดแพงกว่าหลอดแสงสว่าง 36 วัตต์ธรรมดา แต่ให้ปริมาณแสงมากกว่าร้อยละ 20 ในขนาดการใช้กำลังไฟฟ้าที่เท่ากัน นอกจากนี้ยังมีหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ (CFL) หรือหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ชนิดที่ให้สีของแสงออกมาเทียบเท่าร้อยละ 8 เท่าของหลอดไส้ มี 2 แบบ คือ แบบขั้วเกลียวกับขั้วเสียบ



ภาพแสดงหลอดฟลูออเรสเซนต์ ประเภทต่างๆ

**หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์** แบ่งออกได้หลายชนิด คือ

**หลอด SL แบบขั้วเกลียว** มีบัลลาสต์ในตัว มีขนาด 9, 13, 18, 25 วัตต์ ประหยัดไฟร้อยละ 75 เมื่อเทียบกับหลอดไส้ เหมาะกับสถานที่ที่เปิดไฟนานๆ หรือบริเวณที่เปลี่ยนหลอดยาก เช่น โคมไฟหัวเสา ทางเดิน เป็นต้น

**หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ 4 แท่ง ขั้วเกลียว** (หลอด PL\*E/C) ขนาด 9,11,15 และ 20 วัตต์ มีบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ในตัว ปิดติดทันที ไม่กระพริบ ประหยัดไฟได้ร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับหลอดไส้

**หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ตัวยู 3 ขด** (หลอด PL\*E/T) ขนาดกะทัดรัด 20 และ 23 วัตต์ ขจัดปัญหาหลอดยาวเกินโคมประหยัดไฟได้ร้อยละ 80 ของหลอดไส้

**หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ขั้วเสียบ** (หลอด PLS) บัลลาสต์ภายนอกขนาด 7, 9 และ 11 วัตต์ ประหยัดไฟร้อยละ 80 ของหลอดไส้

**หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ 4 แท่ง ขั้วเสียบ** (หลอด PLC) บัลลาสต์ภายนอกขนาด 8, 10, 13, 18 และ 26 วัตต์ ประหยัดไฟร้อยละ 80 ของหลอดไส้



ภาพแสดงหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ประเภทต่างๆ

การเลือกซื้อและเลือกใช้หลอดไฟให้มีการประหยัดพลังงาน

1. วิธีการเลือกซื้อหลอดไฟให้มีการประหยัดพลังงาน

1.1 ศึกษาหลักการทำงานเพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะของหลอดไฟในแต่ละรุ่น

- พิจารณาประสิทธิภาพของแสงโดยดูที่ค่าประสิทธิภาพ (ลูเมนต่อวัตต์) ถ้ายิ่งมากยิ่งดี

และมีประสิทธิภาพสูง (ลูเมน คือ ปริมาณแสงที่ปล่อยออกมาจากหลอดแสงสว่าง ส่วนวัตต์ คือ กำลังไฟฟ้าที่ใช้ในการกำเนิดแสง)ซึ่งประสิทธิภาพของหลอดต่างๆแสดงได้ดังนี้

ตารางแสดงค่าประสิทธิภาพของหลอดชนิดต่าง ๆ

ชนิดของหลอดแสงสว่าง	ประสิทธิภาพ(ลูเมนต่อวัตต์)
หลอดไส้	8-22
หลอดฟลูออเรสเซนต์	30-83

ในกรณีการใช้หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ (Compact Fluorescent) ซึ่งอยู่ในกลุ่มเดียวกับหลอดฟลูออเรสเซนต์แทนหลอดไส้กับทุกพื้นที่ สามารถทำได้เพราะค่าความสว่างใกล้เคียงกัน และยังสามารถหาจุดคุ้มทุนได้ถึงแม้จะมีราคาสูงกว่า

1.2 เลือกดูหลอดไฟที่โครงสร้างหลอดมีความคงทนแข็งแรง ได้รับเครื่องหมายรับรองคุณภาพมาตรฐานอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) เพื่อยืดอายุการใช้งานของหลอดไฟให้ยาวนานยิ่งขึ้น และมีประสิทธิภาพ

1.3 เลือกซื้อหลอดไฟที่มีฉลากแสดงถึงประสิทธิภาพ และพยายามเลือกรุ่นที่มีประสิทธิภาพสูง ควรเลือกซื้อหลอดไฟที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5



ภาพแสดงหลอดไฟเบอร์ 5

1.4 เลือกซื้อหลอดไฟในรุ่นที่ไม่ส่งผลเสียต่อสภาวะแวดล้อม

1.5 มีคู่มือการใช้งานเพื่อการประหยัดพลังงานและการใช้งานที่มีประสิทธิภาพ

1.6 เลือกขนาดให้เหมาะสมกับขนาดของครีวเรือนและเลือกใช้ดวงโตขนาดพื้นที่และการทำงานด้านต่างๆ

- ในพื้นที่ทำงานทั่ว ๆ ไปที่ไม่ต้องเน้นการให้ความถูกต้องของสีหรือปริมาณแสงสว่างจากดวงโคม ให้ใช้โคมหลอดฟลูออเรสเซนต์แบบเปลือยดีที่สุดเนื่องจากมีการระบายความร้อนที่ดีอายุใช้งานก็จะนานขึ้น

- สำหรับบริเวณภายนอกอาคารให้ใช้หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์กำลังไฟฟ้าต่ำ เพราะเป็นบริเวณที่มีการเปิดใช้หลอดไฟฟ้าเป็นเวลานานและเป็นโคมที่มีระดับการป้องกันความชื้นที่ดี เช่น เป็นโคมครอบแก้ว

- ในกรณีที่ห้องขนาดเล็กแต่เป็นห้องที่ต้องการความส่องสว่างสูง เช่น บริเวณห้องน้ำที่มีส่วนแต่งหน้าอยู่อาจใช้โคมไฟส่องลง (Down light) กับหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์

- ระดับแสงสว่างในห้องที่มีการใช้สายตาน้อย เช่น บริเวณห้องนอน สามารถติดตั้งหลอดไฟให้อยู่ในระดับปริมาณความส่องสว่างค่าต่ำได้ หากต้องการทำกิจกรรมเพิ่มเติม เช่น การอ่านหนังสืออ่านติดตั้งเป็นโคมไฟเพิ่มเติมบริเวณหัวเตียงได้

ตารางแสดงค่าความสว่างตามมาตรฐาน IES

ลักษณะพื้นที่ใช้งาน		ความสว่าง(ลักซ์)
พื้นที่ทำงานทั่วไป		300-700
พื้นที่ส่วนกลางทางเดิน		100-200
บ้านที่อยู่อาศัย	ห้องนอน	50
	หัวเตียง	200
	ห้องน้ำ	100-500
	ห้องนั่งเล่น	100-500
	ห้องครัว	300-500
	บริเวณบันได	100

- การเลือกใช้โคมไฟฟ้าประสิทธิภาพสูง เป็นทางเลือกหนึ่งที่ควรคำนึงถึงเพราะอาคารสำนักงานหรือบ้านที่อยู่อาศัย ที่ยังใช้โคมไฟชนิดที่มีประสิทธิภาพต่ำ สะท้อนแสงได้น้อย ต้องใช้หลอดตั้งแต่ 2 - 3 หลอด ถ้าเปลี่ยนมาใช้โคมไฟชนิดที่มีประสิทธิภาพสูงซึ่งมีแผ่นสะท้อนแสงทำด้วยอะลูมิเนียมขัดเงาหรือเคลือบโลหะเงินเพิ่มเข้าไปในตัวโคมไฟ จะสามารถลดจำนวนหลอดลงได้จากเดิม 2 หลอด เหลือเพียง 1 หลอดและจากเดิม 3 หลอด เหลือเพียง 2 หลอด โดยแสงสว่างจะยังคงได้เท่าเดิม จึงช่วยให้ประหยัดไฟฟ้าได้อีกทางหนึ่ง

## 2. วิธีการใช้หลอดไฟให้มีการประหยัดพลังงาน

2.1 ศึกษาคู่มือการใช้งานอย่างละเอียด ทำความเข้าใจถึงหลักการทำงานของหลอดไฟ  
 อย่างดี

2.2 ปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้งานเพื่อการประหยัดพลังงานอย่างเคร่งครัด

- รู้จักใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติ เช่น จัดวางตำแหน่งโต๊ะทำงานหรือบริเวณอ่านหนังสือไว้ใกล้หน้าต่าง

- ใช้สีอ่อนทาผนัง ฝ้าเพดาน และวัสดุสีอ่อนปูพื้น เพราะค่าการสะท้อนแสงที่สูงจะช่วยให้ห้องดูสว่างมากขึ้น รวมกับการใช้หลอดไฟอย่างมีประสิทธิภาพ

- รักษาระดับอุณหภูมิห้องให้อยู่ที่ระดับ 25 องศาเซลเซียส เพราะจะทำให้หลอดฟลูออโรเสสเซนต์มีประสิทธิผลการทำงานสูงสุด

2.3 รู้จักสังเกตการเปลี่ยนแปลงของการทำงานของหลอดไฟ

- สังเกตสีและแสงที่ให้จากหลอดไฟว่าสว่างเหมือนเดิมหรือไม่ เมื่อหลอดไฟมีการกระพริบ หากทำได้ต้องรีบเปลี่ยนทันทีเพราะหลอดไฟที่กระพริบจะกินไฟสูงกว่าหลอดปกติมาก

2.4 ปิดสวิตช์เมื่อไม่ใช้งาน เมื่อไรก็ตามที่ออกจากห้อง ต้องแน่ใจว่าดับไฟเรียบร้อยแล้ว  
 ถึงแม้ว่าจะเป็นเวลาสั้น ๆ ก็ตาม

การประกอบหลอดไฟ

วงจรไฟฟ้า

วงจรไฟฟ้า หมายถึง ทางเดินของกระแสไฟฟ้าซึ่งไหลมาจากแหล่งกำเนิดผ่านตัวนำ และ  
 เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือโหลด แล้วไหลกลับไปยัง แหล่งกำเนิด

วงจรไฟฟ้าประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 3 ส่วน คือ

1. แหล่งกำเนิดไฟฟ้า หมายถึง แหล่งจ่ายแรงดันไฟฟ้าไปยังวงจรไฟฟ้า เช่นแบตเตอรี่

2. ตัวนำไฟฟ้า หมายถึง สายไฟฟ้าหรือสื่อที่จะเป็นตัวนำให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านไปยัง  
 เครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งต่อระหว่างแหล่งกำเนิดกับเครื่องใช้ไฟฟ้า

3. เครื่องใช้ไฟฟ้า หมายถึง เครื่องใช้ที่สามารถเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าให้เป็นพลังงานรูปอื่น  
 ซึ่งจะเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า โหลดสวิตช์ไฟฟ้านั้นเป็นส่วนหนึ่งของวงจรไฟฟ้า มีหน้าที่ในการควบคุมการ  
 ทำงานให้มีความสะดวกและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ถ้าไม่มีสวิตช์ไฟฟ้าก็จะไม่มีผลต่อการทำงาน  
 วงจรไฟฟ้าใดๆ

การต่อวงจรไฟฟ้าสามารถแบ่งวิธีการต่อได้ 3 แบบ คือ

1. วงจรอนุกรม เป็นการนำเอาเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือโหลดหลายๆ อันมาต่อเรียงกันไปเหมือน  
 ลูกโซ่ กล่าวคือ ปลายของเครื่องใช้ไฟฟ้าตัวที่ 1 นำไปต่อกับต้นของเครื่องใช้ไฟฟ้าตัวที่ 2 และต่อเรียง

กันไปเรื่อยๆ จนหมด แล้วนำไปต่อเข้ากับแหล่งกำเนิด การต่อวงจรแบบอนุกรมจะมีทางเดินของ กระแสไฟฟ้าได้ทางเดียวเท่านั้น ถ้าเกิดเครื่องใช้ไฟฟ้าตัวใดตัวหนึ่งเปิดวงจรหรือขาด จะทำให้วงจรทั้งหมด ไม่ทำงาน

#### คุณสมบัติที่สำคัญของวงจรอนุกรม

1. กระแสไฟฟ้าจะไหลผ่านเท่ากันตลอดวงจร
2. แรงดันไฟฟ้าตกคร่อมส่วนต่างๆ ของวงจร เมื่อนำมารวมกันแล้วจะเท่ากับ แรงดันไฟฟ้าที่แหล่งกำเนิด
3. ความต้านทานรวมของวงจร จะมีค่าเท่ากับผลรวมของความต้านทานแต่ละตัวใน วงจรรวมกัน

2. วงจรขนาน เป็นการนำเอาต้นของเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกๆ ตัวมาต่อรวมกัน และต่อเข้ากับ แหล่งกำเนิดที่จุดหนึ่ง นำปลายสายของทุกๆ ตัวมาต่อรวมกันและนำไปต่อกับแหล่งกำเนิดอีกจุดหนึ่งที่ เหลือ ซึ่งเมื่อเครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละอันต่อเรียบร้อยแล้วจะกลายเป็นวงจรย่อย กระแสไฟฟ้าที่ไหลจะ สามารถไหลได้หลายทางขึ้นอยู่กับตัวของเครื่องใช้ไฟฟ้าที่นำมาต่อขนานกัน ถ้าเกิดในวงจรมี เครื่องใช้ไฟฟ้าตัวหนึ่งขาดหรือเปิดวงจร เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เหลือก็ยังสามารถทำงานได้ ในบ้านเรือนที่อยู่ อาศัยปัจจุบันจะเป็นการต่อวงจรแบบนี้ทั้งสิ้น

#### คุณสมบัติที่สำคัญของวงจรขนาน

1. กระแสไฟฟ้ารวมของวงจรขนาน จะมีค่าเท่ากับกระแสไฟฟ้าย่อยที่ไหลในแต่ละสาขา ของวงจรรวมกัน
2. แรงดันไฟฟ้าตกคร่อมส่วนต่างๆ ของวงจร จะเท่ากับแรงดันไฟฟ้าที่แหล่งกำเนิด
3. ความต้านทานรวมของวงจร จะมีค่าน้อยกว่าความต้านทานตัวที่น้อยที่สุดที่ต่ออยู่ใน วงจร

3. วงจรผสม เป็นวงจรที่นำเอาวิธีการต่อแบบอนุกรม และวิธีการต่อแบบขนานมารวมให้เป็น วงจรเดียวกัน ซึ่งสามารถแบ่งตามลักษณะของการต่อได้ 2 ลักษณะดังนี้

3.1 วงจรผสมแบบอนุกรม-ขนาน เป็นการนำเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือโหลดไปต่อกันอย่าง อนุกรมก่อน แล้วจึงนำไปต่อกันแบบขนานอีกครั้งหนึ่ง

3.2 วงจรผสมแบบขนาน-อนุกรม เป็นการนำเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือโหลดไปต่อกันอย่าง ขนานก่อน แล้วจึงนำไปต่อกันแบบอนุกรมอีกครั้งหนึ่ง

### คุณสมบัติที่สำคัญของวงจรผสม

เป็นการนำเอาคุณสมบัติของวงจรอนุกรม และคุณสมบัติของวงจรขนานมารวมกัน ซึ่งหมายความว่าถ้าตำแหน่งที่มีการต่อแบบอนุกรม ก็เอาคุณสมบัติของวงจรการต่ออนุกรมมาพิจารณา ตำแหน่งใดที่มีการต่อแบบขนาน ก็เอาคุณสมบัติของวงจรการต่อขนานมาพิจารณาไปที่ละขั้นตอน

### ความแตกต่างของวงจรเปิด-วงจรปิด

1. วงจรเปิด คือวงจรที่กระแสไฟฟ้าไม่สามารถไหลได้ครบวงจร ซึ่งเป็นผลทำให้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ต่ออยู่ในวงจรไม่สามารถจ่ายพลังงานออกมาได้สาเหตุของวงจรเปิดอาจเกิดจากสายหลุด สายขาด สายหลวม สวิตช์ไม่ต่อวงจร หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าชำรุด เป็นต้น

2. วงจรปิด คือวงจรที่กระแสไฟฟ้าไหลได้ครบวงจร ทำให้ไหลหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ต่ออยู่ในวงจรนั้นๆ ทำงาน

### ความหมายทางไฟฟ้า

1. แรงดันไฟฟ้า หรือแรงเคลื่อนไฟฟ้า หมายถึงแรงที่ดันให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านความต้านทานของวงจรไปได้ ใช้แทนด้วยตัว  $E$  มีหน่วยวัดเป็น โวลท์ (V)

2. กระแสไฟฟ้า หมายถึงการเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอนอิสระจากอะตอมหนึ่งไปยังอะตอมหนึ่งจะไหลมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความต้านทานของวงจร ใช้แทนด้วยตัว  $I$  มีหน่วยวัดเป็นแอมแปร์ (A)

3. ความต้านทานไฟฟ้า หมายถึงตัวที่ต้านการไหลของกระแสไฟฟ้าให้ไหลในจำนวนจำกัด ซึ่งอยู่ในรูปของเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด เช่น แผ่นลวดความร้อนของเตารีด หม้อหุงข้าว หลอดไฟฟ้า เป็นต้น เครื่องใช้ไฟฟ้าเหล่านี้ต้านการไหลของกระแสไฟฟ้าให้ไหลในจำนวนจำกัด ใช้แทนด้วยตัว  $R$  มีหน่วยวัดเป็นโอห์ม (W)

4. กำลังงานไฟฟ้า หมายถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงพลังงาน หรืออัตราการทำงาน ได้จากผลคูณของแรงดันไฟฟ้ากับกระแสไฟฟ้า ใช้แทนด้วยตัว  $P$  มีหน่วยวัดเป็นวัตต์ (W)

5. พลังงานไฟฟ้า หมายถึงกำลังไฟฟ้าที่นำไปใช้ในระยะเวลาหนึ่ง มีหน่วยวัดเป็นวัตต์ชั่วโมง (Wh) หรือยูนิท ใช้แทนด้วยตัว  $W$

6. ไฟฟ้าลัดวงจรหรือไฟฟ้าช็อต หมายถึงการที่ไฟฟ้าไหลผ่านจากสายไฟฟ้าเส้นหนึ่งไปยังอีกเส้นหนึ่ง โดยไม่ผ่านเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือไหลใด ๆ สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากฉนวนของสายไฟฟ้าชำรุดและมาสัมผัสกันจึงมีความร้อนสูง มีประกายไฟ ทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้ถ้าบริเวณนั้นมีวัสดุไวไฟ

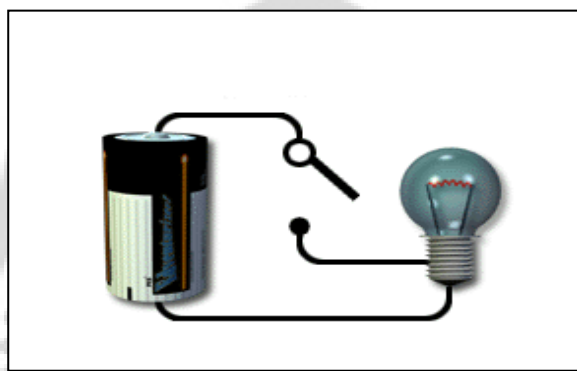
7. ไฟฟ้าดูด หมายถึงการที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านร่างกาย ซึ่งจะทำให้เกิดอาการกล้ามเนื้อแข็งเกร็ง หัวใจทำงานผิดปกติ หายใจอ่อนลงจนหยุดเต้น และเสียชีวิตในที่สุด แต่อย่างไรก็ตามความรุนแรงของอันตรายจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณของกระแส เวลาและเส้นทางที่กระแสไฟฟ้าไหลผ่าน

8. ไฟฟ้ารั่ว หมายถึงสายไฟฟ้าเส้นที่มีไฟจะไหลไปสู่ส่วนที่เป็นโลหะของเครื่องใช้ไฟฟ้าถ้าไม่มีสายดินก็จะทำให้ได้รับอันตรายแต่ถ้ามีสายดินก็จะทำให้กระแสไฟฟ้าที่ไหลอยู่นั้นไหลลงดินแทน

9. ไฟฟ้าเกิน หมายถึงการใช้ไฟฟ้าเกินกว่าขนาดของอุปกรณ์ตัดตอนทางไฟฟ้า ทำให้มีการปลดวงจรไฟฟ้า อาการนี้สังเกตได้คือจะเกิดหลังจากที่ได้เปิดใช้ไฟฟ้าสักครู่ หรืออาจนานหลายนาทีจึงจะตรวจสอบเจอ

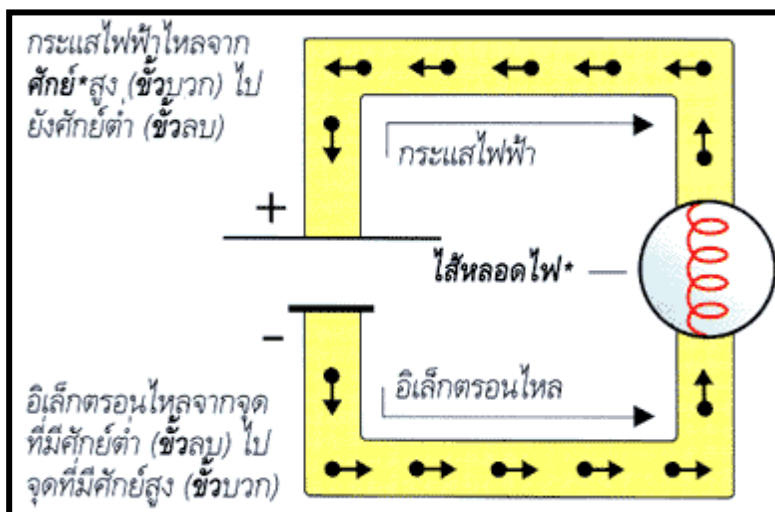
วงจรไฟฟ้า

หมายถึง ทางเดินของกระแสไฟฟ้าซึ่งไหลมาจากแหล่งกำเนิดผ่านตัวนำ และเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือโหลด แล้วไหลกลับไปยังแหล่งกำเนิดเดิม

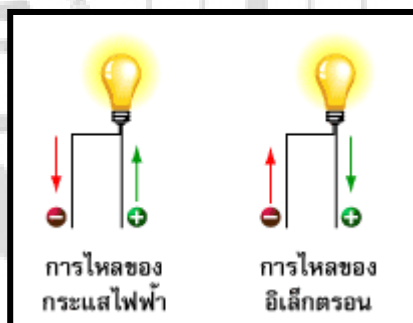


จากปรากฏการณ์ทางไฟฟ้าต่างๆ ที่เกิดขึ้น จะพบว่ามีสาเหตุมาจากการไหลของไฟฟ้า สายไฟทั่วไปทำด้วยลวดตัวนำ คือ โลหะทองแดงและอะลูมิเนียม อะตอมของโลหะมีอิเล็กตรอนอิสระ ไม่ยึดแน่นกับอะตอม จึงเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ ถ้ามีประจุลบเพิ่มขึ้นในสายไฟ อิเล็กตรอนอิสระ 1 ตัวจะถูกดึงเข้าหาประจุไฟฟ้าบวก แล้วรวมตัวกับประจุไฟฟ้าบวกเพื่อเป็นกลาง ดังนั้น อิเล็กตรอนจะเคลื่อนที่ เมื่อเกิดสภาพขาดอิเล็กตรอนจึงจ่ายประจุไฟฟ้าลบบอกไปแทนที่ ทำให้เกิดการไหลของอิเล็กตรอนในสายไฟจนกว่าประจุไฟฟ้าบวกจะถูกทำให้เป็นกลางหมด การเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอนหรือการไหลของอิเล็กตรอนในสายไฟนี้เรียกว่า **กระแสไฟฟ้า (Electric Current)**





สำหรับในตัวนำที่เป็นของแข็ง กระแสไฟฟ้าเกิดจากการไหลของอิเล็กตรอน โดยอิเล็กตรอนจะไหลจากขั้วลบไปหาขั้วบวกเสมอ ในตัวนำที่เป็นของเหลวและก๊าซ กระแสไฟฟ้าเกิดจากการเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอนกับโปรตอน โดยจะเคลื่อนที่เข้าหาขั้วไฟฟ้าที่มีประจุตรงข้าม ถ้าจะเรียกว่า กระแสไฟฟ้าคือการไหลของอิเล็กตรอนก็ได้ แต่ทิศทางของกระแสไฟฟ้าจะตรงข้ามกับการไหลของอิเล็กตรอน

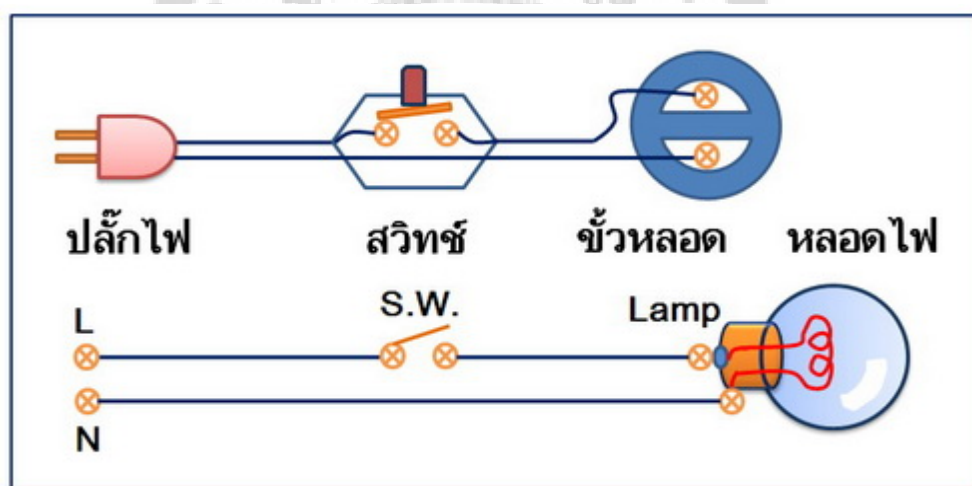


วงจรไฟฟ้าประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ 3 ส่วน คือ

1. แหล่งกำเนิดไฟฟ้า หมายถึง แหล่งจ่ายแรงดันไฟฟ้าไปยังวงจรไฟฟ้า เช่นแบตเตอรี่
2. ตัวนำไฟฟ้า หมายถึง สายไฟฟ้าหรือสื่อที่จะเป็นตัวนำให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านไปยังเครื่องใช้ไฟฟ้าซึ่งต่อระหว่างแหล่งกำเนิดกับเครื่องใช้ไฟฟ้า
3. เครื่องใช้ไฟฟ้า หมายถึง เครื่องใช้ที่สามารถเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าให้เป็นพลังงานรูปอื่น ซึ่งจะเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าโหลด

สำหรับสวิตช์ไฟฟ้านั้นเป็นส่วนหนึ่งของวงจรไฟฟ้า มีหน้าที่ในการควบคุมการทำงานให้มีความสะดวกและปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ถ้าไม่มีสวิตช์ไฟฟ้าย่อมไม่มีผลต่อการทำงานวงจรไฟฟ้าใดๆ เลย การประกอบ

1. สอดปลายสายเข้าในกล่องก่อน แล้วจึงต่อเข้ากับแป้นชั่วคราวรอด เสร็จแล้วใช้สกูขนาดสั้นยึดติดกับกันกล่อง
2. ต่อสวิตช์ ซึ่งเป็นแบบสวิตช์ลอยติดกับสายไฟ วัดจากโคมไฟออกมาสัก 1 ฟุต ใช้คัทเตอร์กรีดตรงกลางจนวนหุ้มสายอย่าให้โดนสายไฟด้านใน แยกสายออกจากกันยาวประมาณ 2-3 นิ้ว แล้วตัดสายเส้นหนึ่งให้ขาดจากกัน (อีกเส้นหนึ่งไม่ต้องตัด)
3. ปอกปลายสายที่ตัดออกทั้งสองด้าน นำไปต่อกับขั้วยึดของสวิตช์ ชันสกูให้แน่น และปิดฝา
4. นำหลอดมาใส่ เป็นแบบขั้วเกลียว ต้องสวมให้พอดีแล้วหมุนให้แน่น จากนั้นทดลองเสียบปลั๊ก เปิดสวิตช์ตรวจสอบการทำงาน



- กาวร้อน ใช้ติดส่วนประกอบ

กาวร้อนหรือกาวซูเปอร์กลู (Super Glue) บางที่เราเรียกกาวชนิดนี้ว่า "กาว CA" ผลิตจากสารเคมีที่มีชื่อว่าไซยาโนอะคริเลต เป็นกาวที่มีคุณสมบัติติดยึดวัตถุได้ค่อนข้างแน่น และแห้งเร็วภายใน 10 ถึง 30 วินาที โดยกาวเพียง 1 ตารางนิ้วสามารถยึดติดวัสดุที่มีน้ำหนักมากกว่า 1 ตัน ได้อย่างสบายๆ ลักษณะของกาวจะมีลักษณะเป็นของเหลวหรือเจล สามารถนำไปใช้งานได้ทันที โดยถ้าเป็นชนิดเหลวจะใช้กับวัสดุจำพวกพลาสติก โลหะ ไวนิล ยาง และกระเบื้องเซรามิก ส่วนกาวชนิดที่เป็นเจล จะใช้กับวัสดุจำพวกไม้และวัสดุที่มีรูพรุนต่างๆ การนำไปใช้งานก็เพียงแค่หยดกาวลงพื้นผิวที่ต้องการจะยึดติดเท่านั้น



-เศษผงไม้ ใช้เป็นตัวประสานชิ้นงานโดยใช้กาวร้อนเป็นตัวเชื่อม



การนำกาวร้อนผสมผลซีลี้อยู่ทำให้เกิดการ reinforce ด้วยเส้นใยของ fiberglass เนื่องจากกาวร้อนมีส่วนผสมของ Cyanoacrylate Adhesive เมื่อผสมกับซีลี้อยู่ทำให้ปฏิกิริยาการเผาไหม้ผงซีลี้อยู่จึงเกิดควันและทำให้ผงซีลี้อยู่หลอมละลายผสมกับเนื้อกาวทำให้เกิดความแข็งและทนทาน แต่ควันที่เกิดขึ้นเป็นปฏิกิริยาทางเคมีที่เป็นพิษจึงไม่ควรสูดดม ดังนั้นการทำงานที่ใช้วิธีต้องทำด้วยความระมัดระวังไม่สูดดมควันพิษที่เกิดขึ้น

**ใบงานที่ 1**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้จากกรณีปัญหา**

**คำชี้แจง**

1. ให้นักเรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน
2. ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน และเลขานุการประจำกลุ่ม
3. ให้ประธานแต่ละกลุ่มดำเนินการอภิปรายในหัวข้อต่อไปนี้
  - บอกถึงส่วนประกอบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ส่วนตกแต่งได้
  - บอกถึงวิธีประกอบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้
  - การประกอบชิ้นงานและประกอบไฟ เพื่อใช้ทำโคมไฟหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวด้วยความปลอดภัย
4. ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็น
5. เลขานุการมีหน้าที่ในการจดบันทึกผลการอภิปราย
6. ให้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรม 20 นาที
7. แต่ละกลุ่มเลือกตัวแทนนำเสนอผลการอภิปรายหน้าชั้นเรียน

**บันทึกผลการอภิปราย** กลุ่มที่.....

- บอกถึงส่วนประกอบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้

- บอกถึงวิธีประกอบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้

- การประกอบชิ้นงานและประกอบไฟ เพื่อใช้ทำโคมไฟหัตถกรรมจาก กะลามะพร้าวด้วยความปลอดภัย

ลงชื่อ.....

(ผู้บันทึก)

**ใบงานที่ 2**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้จากกรณีปัญหา**

**คำชี้แจง**

1. ให้นักเรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน
2. ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน และเลขานุการประจำกลุ่ม
3. ให้ประธานแต่ละกลุ่มดำเนินการอภิปรายในหัวข้อต่อไปนี้
  - ศึกษาใบความรู้เรื่องการประกอบไฟฟ้า
  - ทดลองการประกอบไฟ
4. ให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นวางแผนการทำงาน และลงมือปฏิบัติงาน
5. เลขานุการมีหน้าที่ในการจดบันทึกผลการปฏิบัติงาน
6. ให้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรม 20 นาที
7. แต่ละกลุ่มเลือกตัวแทนนำเสนอผลการอภิปรายหน้าชั้นเรียน

บันทึกผลการปฏิบัติงาน กลุ่มที่.....

- ผลการศึกษาใบความรู้เรื่องการประกอบไฟ

- บอกถึงวิธีประกอบไฟที่นักเรียนเลือกใช้

- ผลการประกอบไฟ เพื่อใช้ทำโคมไฟตัดกรรมจาก กะลามะพร้าว

ลงชื่อ.....

(ผู้บันทึก)

**แบบฝึกหัด**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรียนรู้จากครุภูมิปัญญา**

ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่..... กลุ่มที่.....

**ตัวอย่างแบบฝึกหัด**

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดต่อไปนี้

1. การประกอบชิ้นส่วนกะลาใช้วัสดุใด
  - ก. กาวลาเท็กซ์ ผสมกับ กระจกซัทซ์
  - ข. กาวร้อนผสมกับขี้เถ้า
  - ค. กาวยางผสมยางพารา
  - ง. กาวอะครีลิก ผสม แผ่นพลาสติก
2. ข้อใดเป็นอุปกรณ์ในการต่อไฟฟ้า
  - ก. หลอดไฟ สายไฟ สวิตช์ ปลั๊กไฟ
  - ข. หลอดไฟ มอเตอร์ ออกไฟฟ้า สายไฟ
  - ค. สายไฟ สวิตช์ เซลล์ไฟฟ้า
  - ง. แบตเตอรี่ มอเตอร์ สายไฟ
3. ทิศทางการไหลของกระแสไฟฟ้าเป็นอย่างไร
  - ก. ออกจากขั้ว - ไปยังขั้ว +
  - ข. ออกจากขั้ว + ไปยังขั้ว -
  - ค. ออกจากขั้ว + และขั้ว - สลับกัน
  - ง. ไหลไปในทิศทางเดียวกัน
4. ในขณะที่ประกอบชิ้นส่วนกะลาด้วยกาวจะเกิดปฏิกิริยาอย่างไร
  - ก. เกิดน้ำไหลหยดในขณะที่หยอดกาว
  - ข. เกิดกลิ่นเปรี้ยวในขณะที่หยอดกาว
  - ค. เกิดควันขึ้นในขณะที่หยอดกาว
  - ง. เกิดเสียงดังเบรี่ยะขณะที่หยอดกาว
5. เพื่อความปลอดภัยในขณะที่หยอดกาวควรทำอย่างไร
  - ก. ใส่หน้ากากปิดปากปิดจมูก      ค. ใส่ถุงมือ
  - ข. ใส่แว่นตา                              ง. ใส่เสื้อกันเปื้อน

เฉลยแบบทดสอบ

ข้อ	คำตอบ
1.	ข. กาวร้อนผสมกับซีเมนต์
2.	ก. หลอดไฟ สายไฟ สวิตช์ ปลั๊กไฟ
3.	ง. ไหลไปในทิศทางเดียวกัน
4.	ค. เกิดควันขึ้นในขณะหยอดกาว
5.	ง. ใสน้ำกากปิดปากปิดจมูก



## แบบสังเกตผลงานและพฤติกรรมนักเรียน

ชื่อ - สกุล	รายการ						สรุป
	แบ่งหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน	ปฏิบัติตามหน้าที่ภายในกลุ่ม	ปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ	ผลงานสำเร็จและความเรียบร้อย	ความคิดสร้างสรรค์		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม

รายวิชา หัตถกรรมจากกะลา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย จำนวนเวลา 2 ชั่วโมง

### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

สามารถวิเคราะห์วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการใช้เครื่องมือในการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้อย่างปลอดภัย

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกถึงวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้
2. บอกถึงวิธีการใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับวัสดุอย่างปลอดภัย

### สาระการเรียนรู้

1. วิเคราะห์ วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
2. วิเคราะห์ วิธีการใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับวัสดุอย่างปลอดภัย

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

#### ชั่วโมงที่ 1

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครู และนักเรียนร่วมกันอภิปรายถึง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว จากนั้นนำ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวให้นักเรียนดูและพิจารณาหลักการการทำงานของเครื่องมือเหล่านั้น
2. ให้นักเรียนวิเคราะห์การทำงานของวัสดุ และอุปกรณ์ เครื่องมืออย่างปลอดภัย

#### ขั้นเนื้อหาการเรียนรู้

3. แบ่งกลุ่มนักเรียนจากนั้นให้นักเรียนศึกษาข้อมูลจากใบความรู้และ ให้นักเรียนวิเคราะห์การทำงานของวัสดุ และอุปกรณ์ เครื่องมืออย่างปลอดภัย

#### ขั้นสรุป

4. บันทึกผลการวิเคราะห์การทำงานของวัสดุ และอุปกรณ์ เครื่องมืออย่างปลอดภัยลงในใบงาน

## ชั่วโมงที่ 2

### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำวัสดุ และอุปกรณ์ เครื่องมือให้นักเรียนดูและพิจารณา จากนั้นแนะนำครุภูมิปัญญาที่มาแนะนำการใช้งานเครื่องมือ
2. ครุภูมิปัญญาสาธิตการทำงานด้วยเครื่องมือต่างๆ และเทคนิคที่ใช้กับงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

### ขั้นเนื้อหาการเรียนรู้

3. แบ่งกลุ่มนักเรียนจากนั้นให้นักเรียนทดลองใช้เครื่องมือโดยกำหนดการทำงานจากใบงานที่นักเรียนได้รับ

### ขั้นสรุป

3. นำผลงานออกมาแสดงจากนั้นร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานที่ทำขึ้น จากนั้นสรุปผลการทำงาน กระบวนการวัด และประเมินผล

เครื่องมือ	วิธีการ
1. ใบงาน	1. ตรวจใบงาน
2. แบบสังเกตพฤติกรรม	2. การสังเกต
3. แบบฝึกหัด	3. ตรวจแบบฝึกหัด

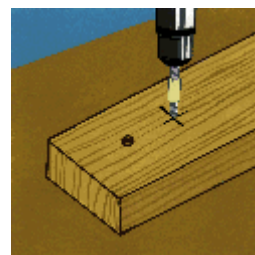
### สื่อ และแหล่งการเรียนรู้

1. ใบงาน
2. ใบความรู้
3. แบบฝึกหัด

## ใบความรู้ เรื่อง การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย

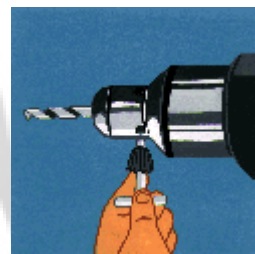
### ขั้นตอนที่ 1

การใส่ดอกสว่านต้องใส่ดอกสว่านให้ตรงกลางหัวจับดอกสว่าน หมุนล็อกดอกสว่านให้แน่นด้วยดอกขันหัวสว่าน (จ่าปา) ทั้ง 3 ช่องโดยออกแรงให้เท่าๆกัน



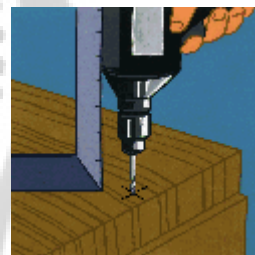
### ขั้นตอนที่ 2

ก่อนการเจาะควรใช้เหล็กนำศูนย์ ตอกนำก่อนโดยเฉพาะโลหะควรทำทุกครั้งเพื่อป้องกันดอกสว่านเจาะไม่ตรงตำแหน่งหรือหนีศูนย์ และควรจับชิ้นงานให้แน่นด้วยแคลมป์



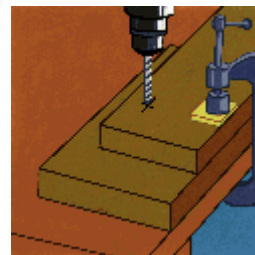
### ขั้นตอนที่ 3

วิธีการเจาะชิ้นงานตามแนวตั้งที่ลึกมากๆ เพื่อให้ได้รูเจาะที่ตรงไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง ควรจะใช้ฉากเหล็กมาทาบบนเพื่อช่วยเป็นแนวทางในการเจาะรูให้ตรงตลอด ในการทาบบนฉากนั้นไม่จำเป็นต้องให้ฉากขนานกับดอกสว่านแต่ควรสังเกตให้ตัวสว่านขนานกับฉากก็พอ



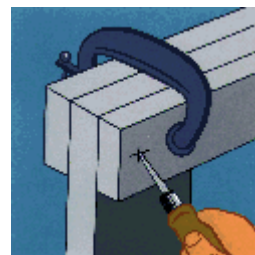
### ขั้นตอนที่ 4

การเจาะให้รูมีความลึกเท่ากัน ทุกรู ควรนำกระดาษขาวหรือเทปกาวปิดพื้นรอบดอกสว่านในระยะความลึกที่ต้องการโดยวัดจากปลายดอกสว่านเข้ามา เวลาเจาะให้เจาะถึงเทปกาวปิดพื้นรอบดอกเท่านั้น



### ขั้นตอนที่ 5

สำหรับการเจาะวัสดุให้ทะลุทั้งไม้หรือโลหะ ควรนำเศษวัสดุที่เรียบมาวางรองด้านล่างที่เจาะทะลุให้สว่านเจาะผ่านออกไป เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเศษครีบจากการเจาะ หรือ ป้องกัน ไม้ฉีกแตกไม่เรียบ



### ขั้นตอนที่ 6

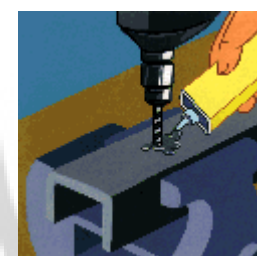
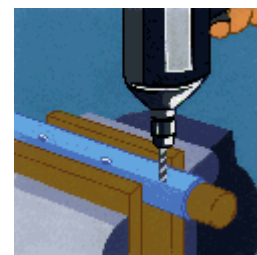
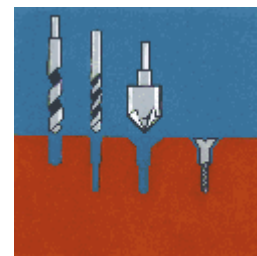
การเจาะรูโลหะ ควรใช้ดอกสว่านประเภทที่สามารถเจาะโลหะได้โดยดูจากฉลากของดอกสว่าน ก่อนการเจาะโลหะควรตอกเหล็กนำศูนย์เจาะทุกครั้ง เพื่อไม่ให้ดอกสว่านลื่นไถลออกจากตำแหน่งที่ต้องการ ในขณะที่เจาะต้องหยอดน้ำมันหล่อลื่นบริเวณรูเจาะป้องกันความร้อนจากการเจาะ และใช้รอบเจาะที่ช้า

### ขั้นตอนที่ 7

สำหรับการเจาะรูใส่สกรู , น็อต เพื่อให้หัวสกรูฝังเสมอกับผิวชิ้นงานแลดูสวยงามสามารถทำได้โดยการใช้สว่านผ่านรูเจาะที่มีรูปตามหัวสกรูที่ใช้ เพื่อที่ขณะที่ขันสกรูลงแล้วหัวสกรูจะเสมอกับผิวพอดี

### ขั้นตอนที่ 8

การเจาะรูที่ท่อเหล็กหรือท่อพีวีซี สำหรับรูท่อที่อยู่ใกล้ปลายท่อควรใช้ไม้กึ่งกลมสอดในท่อเพื่อรองด้านในไม่ให้รูด้านในฉีกเป็นครีบ ซึ่งสามารถมองจากภายนอกแล้วสวยงาม



ข้อมูลจาก



## ขั้นตอนการทำงานของส่วน

วิธีการเลือกซื้อดอกสว่านให้เหมาะสม

### ขั้นตอนที่ 1

ดอกสว่านเจาะรูไม้: ลักษณะปลายดอกคล้ายหางปลากลางดอกเป็นปลายแหลมสำหรับเจาะนำศูนย์ เป็นดอกสว่านที่ใช้สำหรับเจาะรูไม้ที่มีขนาดกว้างไม่มาก .ใช้เจาะรูสำหรับเดือยลูกบิด บานประตู เจาะร้อยสายไฟในตู้

### ขั้นตอนที่ 2

ดอกสว่านเจาะรูไม้แบบปรับขนาดได้: ลักษณะปลายดอกเป็นแป้นวงกลมสำหรับใส่ใบฟันตัด ส่วนกลางดอกมีเกลียวสว่านสำหรับเจาะนำศูนย์ มีขนาดเจาะตั้งแต่ 1 นิ้ว 2 ½ นิ้ว เหมาะสำหรับการเจาะรูไม้ที่มีขนาดกว้างมากๆเช่นเจาะรูสำหรับลูกบิด บานประตู รูสวมท่อในตู้ครัว

### ขั้นตอนที่ 3

ดอกสว่านเจาะปูน: ลักษณะดอกเป็นเกลียวบิด ส่วนปลายดอกเป็นเหล็กแข็งเพื่อรับแรงกระแทกการใช้งาน เหมาะสำหรับการเจาะปูน เจาะอิฐ

### ขั้นตอนที่ 4

ดอกสว่านเจาะรูโลหะ: ลักษณะปลายดอกวงกลมมีฟันตัดคล้ายเลื่อย ปลายดอกมีเกลียวสว่านสำหรับเจาะนำ ศูนย์ ดอกประเภทนี้เหมาะกับการใช้งานสำหรับเจาะ รูโลหะ , ใช้เจาะรูสำหรับใส่ ก๊อมน้ำของอ่างล้างจาน

### ขั้นตอนที่ 5

ดอกสว่านเจาะเหล็ก: ลักษณะดอกเป็นเกลียวตัดตลอดดอก ปลายดอกแหลมสำหรับจิกชิ้นงาน ซึ่งจะเป็นดอกสว่านที่มีขายทั่วไป เหมาะสำหรับการเจาะโลหะทั่วไปและพลาสติก การเจาะเหล็กควรเลือกดอกสว่านที่เป็น High speed steel จะใช้ดอกสว่านได้นาน

### ขั้นตอนที่ 6

ดอกสว่านเจาะไม้: ลักษณะส่วนปลายดอกสว่านเป็นเกลียวบิด 2 เกลียวส่วนปลายดอกแหลม ด้านข้างปลาย ดอกมีครีบบแหลม 2 ครีบ สำหรับกรีดไม้กันไม้ฉีกเกาะเจาะ การใช้งานสำหรับใช้เจาะไม้โดยเฉพาะ

### ขั้นตอนที่ 7

ดอกสว่านขึ้นบันได: ลักษณะดอกสว่านเป็นรูปกรวย ขึ้นไป ขอบดอกสว่านเป็นหยักขึ้นบันไดตามขนาดรูเจาะ ปลายดอกเฉียงเป็นมุมสำหรับการเจาะชิ้นงาน ในแต่ละชั้นจะมีตัวเลขบอกขนาดรูเจาะที่ด้านในสามารถมองเห็นชัดเจน ดอกนี้เหมาะกับการใช้งานสำหรับการเจาะเหล็ก ไม้ สเตนเลส พลาสติก -สามารถเจาะรูได้หลายขนาดโดยไม่ต้องเปลี่ยนดอกสว่านบ่อยๆ สามารถลับคมได้

**ใบงานที่ 1**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย**

**คำชี้แจง**

1. ให้นักเรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน
2. ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน และเลขานุการประจำกลุ่ม
3. ให้ประธานแต่ละกลุ่มดำเนินการอภิปรายในหัวข้อต่อไปนี้
  - บอกถึงวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้
  - บอกถึงวิธีการใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับวัสดุ
4. ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็น
5. เลขานุการมีหน้าที่ในการจดบันทึกผลการอภิปราย
6. ให้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรม 20 นาที
7. แต่ละกลุ่มเลือกตัวแทนนำเสนอผลการอภิปรายหน้าชั้นเรียน

บันทึกผลการอภิปราย กลุ่มที่.....

- บอกถึงวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้

- บอกถึงวิธีการใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับวัสดุ

ลงชื่อ.....

(ผู้บันทึก)

**แบบฝึกหัด**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย**

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....กลุ่มที่.....

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้องที่สุด

1. การใส่ดอกสว่านต้องใส่ดอกสว่านให้ตรงกลางหัวจับดอกสว่าน หมุนล็อกดอกสว่านให้แน่น ด้วยวิธีใด

.....  
.....

2. ก่อนการเจาะควรทำอะไร เพื่ออะไร

.....  
.....

3. ดอกสว่านเจาะรูไม้ มีลักษณะอย่างไร

.....  
.....

4. ดอกสว่านขันบันได มีลักษณะอย่างไรและเหมาะสำหรับงานเจาะชนิดใด

.....  
.....

5. ดอกสว่านเจาะเหล็กมีลักษณะอย่างไร และควรเลือกดอกสว่านที่มีลักษณะอย่างไรจึงจะใช้ได้

.....  
.....

เฉลยแบบทดสอบ

ข้อ	คำตอบ
1.	ใช้ดอกชั้นหัวส่วน (จำปา) ทั้ง 3 ซองโดยออกแรงให้เท่าๆกัน
2.	ใช้เหล็กนำศูนย์ ตอกนำก่อนโดยเฉพาะโลหะควรทำทุกครั้งเพื่อป้องกัน ดอกส่วนเจาะไม่ตรงตำแหน่งหรือหนีศูนย์
3.	ลักษณะปลายดอกคล้ายหางปลากลางดอกเป็นปลายแหลมสำหรับเจาะ นำศูนย์ เป็นดอกส่วนที่ใช้สำหรับเจาะรูไม้ที่มีขนาดกว้างไม่มาก
4.	ลักษณะดอกส่วนเป็นรูปกรวย ขึ้นไป ขอบดอกส่วนเป็นหยักขึ้นบันได ตามขนาดรูเจาะ ปลายดอกเฉียงเป็นมุมสำหรับการเจาะขึ้นงาน ในแต่ละชั้นจะมีตัวเลขบอกขนาดรูเจาะที่ด้านในสามารถมองเห็นชัดเจน ดอกนี้ เหมาะกับการใช้งานสำหรับ รับการเจาะเหล็ก ไม้ สเตนเลส พลาสติก - สามารถเจาะรูได้หลายขนาดโดยไม่ต้องเปลี่ยนดอกส่วนบ่อยๆ สามารถลับคมได้
5.	นาน ลักษณะดอกเป็นเกลียวตัดตลอดดอก ปลายดอกแหลมสำหรับจับ ขึ้นงาน ซึ่งจะเป็นดอกส่วนที่มีขายทั่วไป เหมาะสำหรับการเจาะโลหะทั่วไปและพลาสติก การเจาะเหล็กควรเลือกดอกส่วนที่เป็น High speed steel จะใช้ดอกส่วนได้นาน



## แบบสังเกตผลงานและพฤติกรรมนักเรียน

ชื่อ - สกุล	รายการ						สรุป
	แบ่งหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน	ปฏิบัติตามหน้าที่ภายในกลุ่ม	ปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ	ผลงานสำเร็จและความเรียบร้อย	ความคิดสร้างสรรค์		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม

รายวิชา หัตถกรรมจากกะลา

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

จำนวนเวลา 8 ชั่วโมง

### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

สามารถใช้เครื่องมือและวัสดุได้อย่างปลอดภัย

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถใช้เครื่องมือในการตัด เจาะรู การประกอบ ตกแต่ง กะลามะพร้าวได้
2. สามารถทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้ตามวิธีการและใช้เครื่องมือได้เหมาะสมกับวัสดุ

### สาระการเรียนรู้

1. วิเคราะห์การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือให้เหมาะสมกับการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
2. วิเคราะห์การทำ หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวตามวิธีการใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างเหมาะสม

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

#### ชั่วโมงที่ 1-4

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนออกแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว จากนั้นร่วมกันเตรียม วัสดุ คือ กะลามะพร้าว อุปกรณ์ เครื่องมือในการตัดและเจาะกะลามะพร้าว จากนั้นนำ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการทำงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวให้นักเรียนดูและพิจารณาหลักการทำงานของเครื่องมือเหล่านั้นแล้วสาธิตการทำงานตลอดจนแนะนำวิธีการต่าง
2. ให้นักเรียนวิเคราะห์การทำงานของวัสดุ และอุปกรณ์ การใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัย

#### ขั้นเนื้อหาการเรียนรู้

3. แบ่งกลุ่มนักเรียนจากนั้นให้นักเรียน ให้ทำงานตามวิธีการที่ศึกษามาอย่างปลอดภัย

#### ขั้นสรุป

4. บันทึกผลการวิเคราะห์การทำงานชัดและเจาะกะลามะพร้าวด้วยวัสดุ และอุปกรณ์ เครื่องมืออย่างปลอดภัยลงในใบงาน

## ชั่วโมงที่ 4-8

### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำกะลามะพร้าวที่เจาะแล้วตรวจสอบความเรียบร้อยจากนั้นให้นักเรียนดูภาพการประกอบการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ทบทวนอีกครั้ง
2. ให้นักเรียนออกแบบการประกอบลงในกระดาษก่อนการประกอบจริง

### ขั้นเนื้อหาการเรียนรู้

3. แบ่งกลุ่มนักเรียนจากนั้นให้นักเรียนร่วมกันประกอบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวตามวิธีการที่ได้ศึกษามาแล้วอย่างปลอดภัย

### ขั้นสรุป

4. นำผลงานออกมาแสดงจากนั้นร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานที่ทำขึ้น จากนั้นสรุปผลการทำงาน

กระบวนการวัด และประเมินผล

เครื่องมือ	วิธีการ
1. ใบงาน	1. ตรวจใบงาน
2. แบบสังเกตพฤติกรรม	2. การสังเกต
3. แบบฝึกหัด	3. ตรวจแบบฝึกหัด

สื่อ และแหล่งการเรียนรู้

1. ใบงาน
2. ใบความรู้
3. แบบฝึกหัด


## ใบความรู้

ตัวอย่างการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

เรื่อง การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

ลำดับ	ภาพขั้นตอนการทำโคมไฟ	วิธีการทำ	เวลา (ช.ม.)
1		เตรียมกะลาทรงกลม 2 ลูก แล้วขีดให้เรียบ	1
2		ออกแบบแล้ว เจาะรูเพื่อให้แสงออกจากกะลา	2
3	 	ติดตั้งขั้วฐาน หลอดไฟกับแผ่นไม้ที่ตัดเป็นรูปวงกลมขนาดเท่ากับกะลามะพร้าว	1

ลำดับ	ภาพขั้นตอนการทำโคมไฟ	วิธีการทำ	เวลา (ช.ม.)
4		<p>โรยผงขี้เถ้าอบบริเวณ ขอบของแผ่นไม้</p>	1
5		<p>นำกะลามะพร้าวที่ขัด เจาะตักแต่งเรียบร้อยแล้ว มาประกอบจัดขอบให้ตรง กับแผ่นไม้</p>	
6		<p>หยุดการร้อยรอบ ขอบแผ่นไม้กับ กะลามะพร้าว ขณะหยุด การจะมีควันออกมาให้ ปิดน้ำให้เรียบร้อย</p>	

ลำดับ	ภาพขั้นตอนการทำโคมไฟ	วิธีการทำ	เวลา (ช.ม.)
7		<p>ตัดไม้ไผ่ให้มีความยาว ประมาณ 12-13 นิ้ว ออกแบบ ลวดลายแล้วเจาะรู</p>	3
8		<p>นำไม้ไผ่มาสอดสายไฟจากนั้น วัดขนาดปากขอบไม้ไผ่ รอยซี่เล็กน้อย แล้วประกบไม้ไผ่ หยอดกาวร้อน</p>	
9		<p>นำปลายขอบกระบอกไม้ไผ่มา วัดติดกับฐานไม้เป็นส่วนฐานของ โคม แล้วรอยซี่เล็กน้อย</p>	

ลำดับ	ภาพขั้นตอนการทำโคมไฟ	วิธีการทำ	เวลา (ช.ม.)
10.		<p>ประกบด้วยกะลาที่ตัด แต่งแล้วหยอดกาวร้อน</p>	
11.		<p>ประกอบปลั๊กและขั้วซี ลี่ย์ตงแต่ง แล้วทำด้วย แล็กเกอร์ 1 ชั้น</p>	3
12.			

## ใบความรู้ เรื่อง การตกแต่งหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

### การตกแต่งและการเคลือบผิวไม้

หากเครื่องเรือนไม้เก่าเริ่มมีร่องรอยหรือมีสีผิดเพี้ยนไป คงถึงเวลาที่ต้องลงมือบำรุงรักษาด้วยตนเองเพื่อให้เครื่องเรือนกลับมาสวยงามอีกครั้ง ใน ขั้นตอนต่างๆดังนี้



### การขัดผิวและขูดสี

ก่อนจะตกแต่งเคลือบผิวใหม่ ให้ลองฟื้นฟูสภาพผิวไม้ด้วยวิธีง่ายๆก่อน เบื้องต้นคือการลอกคราบโคล โดยการใช้น้ำยาปรับสภาพสูตรผสมน้ำมันทั้ง เพราะจะช่วยทั้งล้าง, ขัด, และเคลือบได้ในขั้นตอนเดียว แต่ถ้าหากไม่ดีขึ้น ให้เริ่มต้นการตกแต่งเคลือบผิวใหม่ ด้วยการขัดผิวด้วยกระดาษทราย เพื่อขจัดน้ำยาเคลือบตัวเดิมออกไปให้หมดก่อน แต่หากเครื่องเรือนมีการทำสี ให้ใช้น้ำยาลอกสีทาไปทางเดียวกับเส้นไม้ เมื่อสีขึ้นเป็นฟองอากาศ ให้ขูดทิ้งโดยใช้เกรียงปลายที่อ่อน ส่วนบริเวณที่เป็นร่องให้ใช้แปรงขนแข็งขัดออกหลังจากขูดทำความสะอาดผิวออกจนหมดแล้ว ให้สำรวจดูรอยดำหรือรอยปะเคลือบเงาที่ยังหลงเหลือ ทาน้ำยาลอกสีซ้ำตรงจุดนั้นแล้วใช้ฝอยโลหะขัดออก





ใช้กระดาษทรายขัดผิว  
ก่อนและใช้น้ำยาลอกสี  
ช่วยในส่วนที่สีค่อนข้าง  
หนา โดยทาน้ำยาลอกสี  
จนสีขึ้นฟองอากาศใช้

เกรียงปลายที่ถอดออก ถ้ายังมีรอยดำหรือ  
รอยเคลือบเงา ให้ทาน้ำยาลอกสีซ้ำ และใช้  
ฝอยโลหะขัดออก



ควรวางเชลแล็ก  
เคลือบที่ปลายท่อน  
ไม้ก่อน เพราะ  
บริเวณนี้จะดูดสี  
และสีย้อมไม้

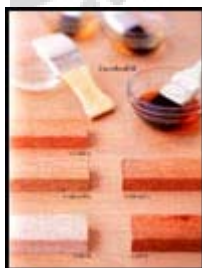
(Woodstain) เมื่อทาทับบังคมมองเห็น  
ลายไม้เดิม ใช้ได้ทั้งงานไม้ภายในและ  
ภายนอก

### การย้อมสี

หากต้องการย้อมสีก่อนทำการเคลือบผิว ให้ใช้เชลแล็กทาเคลือบที่ปลายท่อนไม้บางๆก่อน  
เพราะเนื้อไม้บริเวณนี้ดูดสีย้อมได้มากกว่า ทำให้เวลาทาสีมักจะเข้มกว่าส่วนอื่น และก่อนจะเริ่มย้อมสี  
เครื่องเรือนทุกครั้ง ให้ทดลองสีกับส่วนที่หลบตาหรือทดลองกับเศษไม้ชนิดเดียวกันก่อน นอกจากนี้ยังมี  
ผลิตภัณฑ์สีทาไม้ (Woodstain) ซึ่งน่าสนใจ เนื่องจากมีผงสีที่โปร่งแสง ทำให้ยังคงมองเห็นลายไม้  
ได้ดีเมื่อทาทับบัง และยังแก้ปัญหาเรื่องเชื้อรา อีกทั้งยังใช้ได้ทั้งงานไม้ภายในและภายนอก

## การเลือกน้ำยาเคลือบ

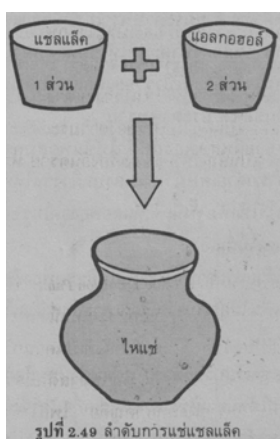
เดิมการใช้น้ำยาเคลือบเงาแบบเก่าต้องทาทับกันหลายครั้งแล้วต้องขัดอีกหลายครั้งเช่นกัน แต่ปัจจุบันสามารถใช้น้ำยาทาเนื้อไม้ชนิดเรซินได้ โดยใช้ผ้าหรือแปรงเกลี่ยให้ทั่ว ทาทับเพียง 1-2 ครั้ง โดยทิ้งระยะห่างกันประมาณ 12 ชม. นอกจากนี้ควรเลือกน้ำยาเคลือบตรงกับลักษณะผิวงานที่ต้องการ เช่น แล็กเกอร์ จะทำให้ผิวด้านถึงขั้นมันวาว เมื่อแห้งจะใส ทำให้สีไม้เข้มขึ้นเล็กน้อยกันน้ำได้ดี และควรทาในที่ที่ไม่มีฝุ่น สำหรับเซลแล็กให้ผิวเงาถึงขั้นมันวาว เมื่อแห้งจะใสเช่นกัน กันน้ำได้บ้าง ส่วนน้ำมันทังหรือน้ำมันวานิชจะให้ผิวด้านจนถึงขั้นเงา สีไม้จะเข้มขึ้นเล็กน้อย กันน้ำได้ดี และน้ำมันวานิชชนิดโพลิยูรีเทน เมื่อแห้งจะใส ให้สีออกสีน้ำตาล กันน้ำได้ปานกลาง สำหรับการเคลือบวานิชหรือเซลแล็กครั้งสุดท้ายให้หยดขี้ผึ้งเหลวลงบนผ้าสะอาด เช็ดถูแรงๆ จากนั้นขัดอีกครั้งด้วยผ้าสะอาดอีกผืน



แซลแล็ค (Shellac)

แซลแล็คเป็นวัสดุเคลือบผิวที่รู้จักกันมาแต่โบราณ วัตถุดิบหลักคือรังผึ้งที่เติบโตตามต้นก้ามปูหรือต้นสะแกในบ้านเรา โดยเอารังผึ้งมาละลาย รีดเป็นแผ่นตากแห้งกลายเป็นแผ่นบาง ๆ ที่เรียกว่าแซลแล็คเกอร์นั่นเอง

## ประเภทของแซลแล็ค



- **แซลแล็คสีตามธรรมชาติ** แซลแล็คนี้ส่วนมากจะเป็นเกอร์ด ขายเป็นกิโล มีสีน้ำตาลแดงและสีเหลือง เมื่อทาบนไม้จะทำให้ไม้นั้นสดใสขึ้น โดยทำให้สีของเนื้อไม้เปลี่ยนไปด้วยการใช้ต้องนำมาผสมกับตัวละลายเอง
- **แซลแล็คสี** หรือเรียกอีกอย่างว่า **แซลแล็คสำเร็จ** แซลแล็คสำเร็จนี้มีหลายสี บรรจุสำเร็จอยู่ในขวดหรือกระป๋องหาซื้อได้ตามร้านค้าทั่วไป สามารถนำมาทาได้ทันที มีหลายสี เช่น แซลแล็คสีแดง สีอ้อ สีเหลือง สีประดู่ เป็นต้น

- **แซลแล็คขาว** เป็นแซลแล็คเกรดที่ผ่านการฟอกสีมาแล้ว เป็นเม็ดผงสีเหลืองอ่อน ๆ เมื่อจะใช้ ต้องนำมาผสมกับน้ำมันแอลกอฮอล์ ประมาณ แซลแล็คขาว 1 ส่วน ต่อแอลกอฮอล์ 2 ส่วน โดยปริมาตรแล้วแช่ทิ้งไว้อย่างน้อย 12 ชั่วโมง จึงนำมาใช้ได้

### คุณสมบัติของแซลแล็ค

- ตัวละลายหรือน้ำมันผสมใช้แอลกอฮอล์เท่านั้น
- ไม่ทนต่อน้ำ ความชื้น หรือความร้อน
- ชัดตกแต่ขุ่นเงาพอสมควร
- ใช้ทาเคลือบพื้น และป้องกันการเปลี่ยนสีของเนื้อไม้ได้
- อย่าทาแซลแล็คขณะฝนตก หรือมีอากาศชื้น เพราะทำให้เกิดฝ้า ไม่เป็นเงา
- การทาแซลแล็คไม่ทาซ้ำมากจนเกินไป



รูปที่ 2.50 การใช้เหล็กโป้วอุดรู



รูปที่ 2.51 การใช้ผ้าเช็ดขัดฝุ่น

### ลำดับขั้นการทำแชลแล็ค

การทำแชลแล็คจริง ๆ แล้วจะใช้กับงานที่ไม่ค่อยประณีตมากนัก เช่น ทาโต๊ะ เก้าอี้ หรือบานประตู หน้าต่าง แต่งานที่ต้องการความประณีตจริง ๆ แล้ว หน้าทีของแชลแล็คเป็นเพียงแค่องค์ประกอบเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ก็มีลำดับขั้นการทำเคลือบผิวด้วยแชลแล็คดังนี้

- ขัดผิวงานด้วยกระดาษทราย ถ้ามีรอยแตกร้าว หรือฝังหัวตะปูก็ให้ใช้ดินสอพองบดผสมแชลแล็คอุดโป้วรอยแตกเสียก่อน แล้วค่อยขัดด้วยกระดาษทราย
- ละลายดินสอพองกับน้ำให้ข้นพอสมควร แล้วทาด้วยเศษผ้า ละเลงบนผิวงานให้ทั่ว ทิ้งไว้ให้แห้ง ทั้งนี้เพื่อดินสอพองอุดในรูของเสี้ยนไม้มันเอง
- ขัดด้วยกระดาษทรายเพื่อให้ดินสอพองที่อยู่บนพื้นไม้ออก คงเหลือเฉพาะที่อุดเสี้ยนไม้เท่านั้น
- เมื่อขัดเรียบร้อยแล้ว ใช้เศษผ้าเช็ด บัดฝุ่นออกให้หมด แล้วจึงนำแชลแล็คที่หมักไว้แล้วมาทาด้วยแปรงขนกระต่ายสัก 2 รอบ
- เมื่อแห้ง ใช้กระดาษทรายเบอร์ละเอียดลูบ หรือขัดเบา ๆ ให้เรียบ
- ใช้แปรงจุ่มแชลแล็คทาอีก 1-2 รอบโดยแต่ละรอบทิ้งเวลาห่างกัน 5-10 นาที
- หากเป็นแชลแล็คสำเร็จ ไม่ต้องผสม ทาได้เลย

### แลคเคอร์ (Lacquer)

แลคเคอร์เป็นน้ำมันเคลือบผิวชนิดใส ใช้เคลือบผิวไม้มาแต่สมัยโบราณ เป็นวัสดุสังเคราะห์ ไม่ใช่เกิดจากธรรมชาติ มีการปรับปรุงคุณภาพให้ใช้งานได้สะดวกและทนทานตามลำดับ ปัจจุบันแลคเคอร์เป็นที่นิยมกันในวงการเครื่องเรือน เพราะทำให้ชิ้นงานสวยงาม น่าจับต้องและนำไปใช้เพื่อการใช้งานที่เหมาะสมกับรสนิยมของผู้ใช้ จึงได้มีการทำแลคเคอร์ขึ้น 2 ชนิด คือ

- **แลคเคอร์ชนิดมัน (Gloss Lacquer)** ลักษณะเป็นของเหลวใส นำไปทาบนพื้นผิวไม้ เมื่อแห้งจะเป็นเงางามคล้ายกระจก
- **แลคเคอร์ด้าน (Flat Lacquer)** ลักษณะเป็นของเหลวแต่ไม่ใสนัก เมื่อทาลงบนผิวไม้ จะมองดูผิวเนียนเรียบ ไม่เป็นเงาสะท้อน ซึ่งจะช่วยให้เครื่องเรือนนั้นดูเรียบเนียน ลดการเห็นคลื่นที่ไม่เรียบร้อย และลดการสะท้อนของเงาไม้ การใช้งานมักจะใช้วิธีพ่น คือเมื่อ พ่น 2-3 รอบ ก็เป็นอันว่าใช้ได้เลย สำหรับราคานั้น ค่อนข้างสูงกว่าแลคเคอร์ชนิดมัน

### ประเภทของแลคเคอร์

- แลคเคอร์สำเร็จ เป็นแลคเคอร์ที่บรรจุขวดไว้ หรือบรรจุในกระป๋องอัดลมพิเศษสามารถนำมาใช้ได้เลย
- แลคเคอร์ชั้น เป็นแลคเคอร์ที่บรรจุอยู่ในแกลลอน การจะนำไปใช้ต้องนำมาผสมกับตัวละลาย คือ น้ำมันทินเนอร์ก่อน ไม่เช่นนั้นจะทาไม่ได้เพราะชั้นมากเกินไป

### คุณสมบัติของแลคเคอร์

- เป็นวัสดุเคลือบผิวใส
- เป็นวัสดุที่แห้งเร็ว ใช้การทาหรือการพ่นก็ได้
- เป็นวัสดุที่ไม่ทนต่อความชื้นหรือความร้อน
- หากมีตำหนิหรือข้อบกพร่อง แก้ไขได้ง่าย
- แลคเคอร์เมื่อแห้งแล้วจะไม่อ่อนตัวหรือเหนียวเหนอะหนะ
- แลคเคอร์เมื่อแห้งแล้ว สามารถทำความสะอาดได้ง่าย ด้วยการขัดเช็ดถู โดยใช้เศษผ้า เฟอร์นิเจอร์จึงไม่ค่อยเปื้อน

### วิธีทาแลคเคอร์

- เตรียมชิ้นงานก่อน โดยการขัดกระดาษทรายและอุดโป๊วรอยแตก รูร่องต่าง ๆ ให้เรียบร้อยแล้ว ขัดด้วยกระดาษทรายอีกครั้ง ให้เรียบ
- ใช้เชลแลคทาเคลือบผิว 2-3 รอบ แล้วใช้กระดาษทรายละเอียดเบอร์ 0 ขัดเบา ๆ
- เตรียมแลคเคอร์โดยเทแลคเคอร์ลงในภาชนะก่อน เช่น แกลลอนตัดครึ่ง หรือกระป๋องสังกะสี เป็นต้น
- เททินเนอร์ใส่ในอัตราส่วนผสมพอเหมาะ คือ ทินเนอร์ 3 ส่วน แลคเคอร์ 2 ส่วน
- คนด้วยไม้เพื่อให้วัสดุทั้งสองเข้ากัน
- ใช้แปรงขนกระต่ายจุ่มแลคเคอร์ที่ผสมแล้ว ปาดที่ขอบภาชนะก่อน แล้วจึงนำไปทาบนผิวงานที่เตรียมไว้แล้วห้ามทาในขณะที่ อากาศชื้น เช่น ฝนตก เพราะจะทำให้เกิดฝ้าได้ง่าย
- การทาควรทาไปในทิศทางเดียวกันและทำให้ซ้อนกันเล็กน้อย
  - ทาซ้ำประมาณ 2-3 รอบ ก็เป็นอันใช้ได้

**ใบงานที่ 1**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว**

**คำชี้แจง**

1. ให้นักเรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน
2. ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน และเลขานุการประจำกลุ่ม
3. ให้ประธานแต่ละกลุ่มดำเนินการอภิปรายในหัวข้อต่อไปนี้
  - วางแผนการ เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้
  - วางแผนการทำ หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวได้ตามวิธีการและใช้เครื่องมือได้เหมาะสมกับวัสดุ
- ผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนและสามารถประกอบหัตถกรรมด้วยความถูกต้องและปลอดภัย
4. ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็น
5. เลขานุการมีหน้าที่ในการจดบันทึกผลการอภิปราย
6. ให้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรม 20 นาที
7. แต่ละกลุ่มเลือกตัวแทนนำเสนอผลการอภิปรายหน้าชั้นเรียน

**บันทึกผลการอภิปราย** กลุ่มที่.....

- การวางแผนการ เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว
- .....
- การวางแผนการทำ หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวตามวิธีการและใช้เครื่องมือได้เหมาะสมกับวัสดุ.....
- ผลการปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนและการประกอบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวอย่างไร
- .....

ลงชื่อ.....

(ผู้บันทึก)

**ใบงานที่ 2**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว**

**คำชี้แจง**

1. ให้นักเรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน
2. ให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน และเลขานุการประจำกลุ่ม
3. ให้ประธานแต่ละกลุ่มดำเนินการอภิปรายในหัวข้อต่อไปนี้
  - วิเคราะห์การเคลือบเงา ปัญหาและการแก้ปัญหาได้
  - วิเคราะห์ปัญหาการทำงานและทางแก้ไขด้วย
4. ให้สมาชิกภายในกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็น
5. เลขานุการมีหน้าที่ในการจดบันทึกผลการอภิปราย
6. ให้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรม 20 นาที
7. แต่ละกลุ่มเลือกตัวแทนนำเสนอผลการอภิปรายหน้าชั้นเรียน

บันทึกผลการอภิปราย กลุ่มที่.....

- วิเคราะห์การเคลือบเงา ปัญหาและการแก้ปัญหาได้

- วิเคราะห์ปัญหาการทำงานและหาทางแก้ไขด้วยการตกแต่งโคมไฟหัตถกรรมจาก

- ผลการปฏิบัติงานเป็นอย่างไร

ลงชื่อ.....

(ผู้บันทึก)

**แบบฝึกหัด**  
**หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว**

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....กลุ่มที่.....

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้องที่สุด

1. ให้นักเรียนอธิบายขั้นตอนการประกอบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาอย่างย่อ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





เฉลยแบบทดสอบ  
ตัวอย่างการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว  
เรื่องการทำโคมไฟจากกะลามะพร้าว

ขั้นที่ 1 เตรียมกะลาทรงกลม 2 ลูก แล้วขัดให้เรียบ

ขั้นที่ 2 ออกแบบแล้วเจาะรูเพื่อให้แสงออกจากกะลา

ขั้นที่ 3 ติดตั้งขั้วฐานหลอดไฟกับแผ่นไม้ที่ตัดเป็นรูปวงกลมขนาดเท่ากับกะลามะพร้าว

ขั้นที่ 4 โรยผงซีลี้อยบริเวณขอบของแผ่นไม้นำกะลามะพร้าวที่ขัด เจาะตกแต่งเรียบร้อยแล้วมาประกอบจัดขอบให้ตรงกับแผ่นไม้

ขั้นที่ 5 หยอดกาวร้อนรอบขอบแผ่นไม้กับกะลามะพร้าว ขณะหยอดกาวจะมีควันออกมาให้ปิดหน้าให้เรียบร้อย

ขั้นที่ 6 ตัดไม้ไผ่ให้มีความยาวประมาณ 12-13 นิ้ว ออกแบบลวดลายแล้วเจาะรูนำไม้ไผ่มาสอดสายไฟจากนั้นวัดขนาดปากขอบไม้ไผ่ โรยซีลี้อยแล้วประกบไม้ไผ่ หยอดกาวร้อน

ขั้นที่ 7 นำปลายขอบกระบอกไม้ไผ่มาวัดติดกับฐานไม้เป็นส่วนฐานของโคม แล้วโรยซีลี้อยประกบด้วยกะลาที่ตัดแต่งแล้วหยอดกาวร้อน

ขั้นที่ 8 ประกอบปลั๊กและขัดซีลี้อยตกแต่ง แล้วทำด้วยแล็กเกอร์ 1 ชั้น

แบบสังเกตผลงานและพฤติกรรมนักเรียน

ชื่อ - สกุล	รายการ						สรุป
	แบ่งหน้าที่รับผิดชอบชัดเจน	ปฏิบัติตามหน้าที่ภายในกลุ่ม	ปฏิบัติงานด้วยความตั้งใจ	ผลงานสำเร็จและความเรียบร้อย	ความคิดสร้างสรรค์		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ  
รายวิชา หัตถกรรมจากกะลา  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 ความภาคภูมิใจและแนวทางอนุรักษ์

สาระการเรียนรู้เพิ่มเติม  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6  
จำนวนเวลา 2 ชั่วโมง

### ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. เกิดความภาคภูมิใจค้นพบแนวทางอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถวิเคราะห์ผลงานสำเร็จได้และเกิดความภาคภูมิใจในผลงาน
2. เข้าใจและสามารถบอกแนวทางอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

### สาระการเรียนรู้

1. วิเคราะห์ผลงานสำเร็จ
2. อภิปรายการผลการทำงาน
3. แนวทางอนุรักษ์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

### กระบวนการจัดการเรียนรู้

#### ชั่วโมงที่ 1- 2

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ให้นักเรียนนำเสนอผลงานที่ประกอบเสร็จแล้วตรวจสอบความเรียบร้อย โดยสังเกตข้อผิดพลาด จุดเด่น และจุดด้อยของผลงานตลอดจนปัญหาในการทำงานและแนวทางแก้ไข
2. ให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นในการทำงานครั้งนี้และแนวทางในการทำงานครั้งต่อไป

#### ขั้นเนื้อหาการเรียนรู้

3. ให้นักเรียนอภิปรายผลการทำงานโดยหาข้อสรุป วิเคราะห์การทำงาน ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานตลอดจนแนวทางในการแก้ไข และจากผลงานที่เกิดขึ้น สร้างแรงบันดาลใจในการทำงานขั้นต่อไปหรือไม่อย่างไร
4. สรุปจากผลงานจากหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวสร้างความภาคภูมิใจให้กับผู้เรียนหรือไม่อย่างไร โดยสรุปและภาพรวมผลงานและการทำงานในกลุ่ม

**ขั้นสรุป**

- บันทึกผลการอภิปรายผลการทำงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

**ชั่วโมงที่ 3****ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน**

ให้นักเรียนอภิปรายหาแนวทางอนุรักษ์ความรู้จากภูมิปัญญาท้องถิ่นโดยสรุป

**ขั้นเนื้อหาการเรียนรู้**

- ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน

**ขั้นสรุป**

3.สรุปผลการดำเนินงานตั้งแต่ต้นจนจบและร่วมกันอภิปรายการทำงาน ปัญหา และอุปสรรค ตลอดจนแนวทางการแก้ปัญหาต่อไป

กระบวนการวัด และประเมินผล

เครื่องมือ	วิธีการ
1. ใบงาน	1. ตรวจใบงาน
2. แบบสังเกตพฤติกรรม	2. การสังเกต
3. แบบฝึกหัด	3. ตรวจแบบฝึกหัด

สื่อ และแหล่งการเรียนรู้

- ใบงาน
- ใบความรู้
- แบบฝึกหัด

**แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน หลังจากใช้สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น  
เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว**

1. จากการที่มีการนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนคิดว่าตัวนักเรียนเองมีความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเองหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

2. นักเรียนคิดว่าหลังจากการเรียนรู้ หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพิ่มขึ้น หรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

3. นักเรียนคิดว่าภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันส่งเสริมเป็นอาชีพหลัก และอาชีพเสริมได้หรือไม่

.....

.....

.....

4. นักเรียนต้องการให้มีการนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่องอื่น ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....



ภาควิชา



#### ภาคผนวก ข

- หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลในการวิจัย
- หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ
- หนังสือขออนุญาตนำนักเรียนไปทัศนศึกษา

ที่ ศธ 0519.12/๑๑/๑๕



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๖ มิถุนายน 2555

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ)

เนื่องด้วย นางวรรณัน ปรีเปรม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ” โดยมี อาจารย์ ดร.สาธิต ทิมวัฒน์บรรเทิง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอใช้สถานที่ เพื่อใช้แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแผนการสอน เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ปีที่ 6 จำนวน 40 คน 1 ห้องเรียน ครู 20 คน และผู้ปกครอง 20 คน ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2554 – กุมภาพันธ์ 2555

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ นางวรรณัน ปรีเปรม เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-111-1658



ที่ ศธ 0519.12/ ๑๑๑๐



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๗ มิถุนายน 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ)

เนื่องด้วย นางวรรณัน ปรีเปรม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ” โดยมี อาจารย์ ดร.สาธิต ทิมวัฒน์บรรเทิง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแผนการสอน เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางวรรณัน ปรีเปรม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิติ โทรทัศน์ 089-111-1658

ที่ ศอ 0519.12/ ๒๑ 14



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๖ มิถุนายน 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์พิมพ์ลิรี อุบล

เนื่องด้วย นางวรรณัน ปรีเปรม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ” โดยมี อาจารย์ ดร.สาธิต ทิมวัฒน์บรรเทิง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแผนการสอน เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางวรรณัน ปรีเปรม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิติ โทรทัศน์ 089-111-1658

ที่ ศธ 0519.12/ ๒๑/๑๓



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๖ มิถุนายน 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์แพรว ชัยชนะ

เนื่องด้วย นางวรรณัน ปริเปรม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเรื่อง ทัศนกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ” โดยมี อาจารย์ ดร.สาธิต ทิมวัฒน์บรรเทิง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบทดสอบแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแผนการสอน เรื่องทัศนกรรมจากกะลามะพร้าว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางวรรณัน ปริเปรม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 089-111-1658

ที่ ศธ 0519.12/29/2



บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๖ มิถุนายน 2555

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์พัชระ เล็กเจริญ

เนื่องด้วย นางวรรณัน ปรีเปรม นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “การพัฒนาหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะเรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ” โดยมี อาจารย์ ดร.สาธิต ทิมวัฒน์บรรจง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบทดสอบแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแผนการสอน เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางวรรณัน ปรีเปรม และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 089-111-1658



ที่ สป ๕๒๐๐๕.๑/ว ๕ ส

โรงเรียนเทศบาล ๑ (เอี่ยมเกษสุวรรณ)  
ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ ๑๐๒๗๐

๑๒ มกราคม ๒๕๕๕

เรื่อง ขออนุญาตนำนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒ ไปทัศนศึกษา

เรียน นาย / นางสาว.....

เนื่องด้วยกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ได้จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับเรื่องศิลปะการเรียนรู้  
ภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องพานักเรียนไปเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง จากครูภูมิปัญญา  
ท้องถิ่น ดังนั้นทางโรงเรียนจึงได้จัดรถบริการพานักเรียนไปศึกษาเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง  
หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว ที่ตำบลบางน้ำผึ้ง จังหวัดสมุทรปราการ ในวันเสาร์ที่ ๒๑ มกราคม ๒๕๕๕  
เวลา ๑๒.๐๐ - ๑๔.๐๐ น

โรงเรียน หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง อนุญาตให้เด็กใน  
ความปกครองของท่าน เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางนุชชา สมรรคเสวี)

ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาล ๑ (เอี่ยมเกษสุวรรณ)

โทรศัพท์ ๐-๒๓๔๕-๑๑๖๐

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

ข้าพเจ้า (นาย / นาง / นางสาว ).....

ผู้ปกครองของ.....นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖/๒

( ) อนุญาต ( ) ไม่อนุญาต ให้เข้าร่วมกิจกรรม

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้ปกครอง



### ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเหตุการณ์จากกะลามาพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนรู้
- แบบประเมินหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น
- แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนหลังจากใช้หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่องเหตุการณ์จากกะลามาพร้าว



**แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ**  
การนำहतถกรรมจากกะลามาพะจ้วามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน



**แบบสอบถามความคิดเห็น**  
**เกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับครู**

1. แบบสอบถามนี้ เป็นแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นเพื่อ สอบถามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
2. กรุณาตอบแบบสอบถาม ตามความเป็นจริง ซึ่งในการตอบแบบสอบถาม จะไม่มีผลกระทบต่อท่านอย่างไร และข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นางวรรณ ปรีเปรม

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีจุดประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มาใช้ ในการจัดการเรียนการสอน
2. แบบสอบถามนี้มี 2 ตอน  
 ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม  
 ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการเรียนการสอน
3. รูปแบบของแบบสอบถามจะมีทั้งที่เป็นแบบเลือกตอบได้คำตอบเดียว และเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ
4. โปรดกาเครื่องหมาย / (ใส่เครื่องหมายถูก) ลงใน  หน้าข้อความที่ตรงกับความจริง

**แบบสอบถามความคิดเห็น**  
**เกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับครู**

---

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

31 - 40 ปี

41 - 50 ปี

51 - 60 ปี

3. วุฒิการศึกษา

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

ปริญญาเอก

**ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน**

1. ท่านต้องการให้การนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนหรือไม่ เพราะเหตุใด

ต้องการ

ไม่ต้องการ

เพราะ.....

.....

2. ท่านต้องการสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือในการนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนหรือไม่ (ถ้าไม่ต้องการไม่ต้องตอบข้อ 3)

ต้องการ

ไม่ต้องการ

3. ท่านต้องการจะให้ความร่วมมือในการนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนในด้านใด

ที่ปรึกษา

ให้การสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ และสื่อการสอน

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ท่านต้องการให้ใครเป็นผู้สอน เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เพราะเหตุใด

ครู

ผู้มีประสบการณ์ในท้องถิ่น

ครู และผู้มีประสบการณ์ในท้องถิ่น

เพราะ.....

5. ท่านคิดว่าควรมีการสอนการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่ใดจึงจะเหมาะสม เพราะเหตุใด

โรงเรียน

บ้านครูภูมิปัญญาท้องถิ่น

โรงเรียน และบ้านครูภูมิปัญญาท้องถิ่น

อื่น ๆ.....

เพราะ.....

6. ท่านมีข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### แบบสอบถามความคิดเห็น

เกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้ปกครอง

1. แบบสอบถามนี้ เป็นแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นเพื่อ สอบถามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
2. กรุณาตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ซึ่งในการตอบแบบสอบถามจะไม่มีผลกระทบต่อท่านอย่างไร และข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นางวรรณ ปรีเปรม

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีจุดประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
2. แบบสอบถามนี้มี 2 ตอน  
ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม  
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการเรียน การสอน
3. รูปแบบของแบบสอบถามจะมีทั้งที่เป็นแบบเลือกตอบได้คำตอบเดียว และเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ
4. โปรดกาเครื่องหมาย / (ใส่เครื่องหมายถูก) ลงใน  หน้าข้อความที่ตรงกับความจริง

แบบสอบถามความคิดเห็น  
เกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน  
สำหรับผู้ปกครอง

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

31 - 40 ปี

41 - 50 ปี

51 - 60 ปี ขึ้นไป

3. อาชีพ

ทำงานโรงงาน

ค้าขาย

รับราชการ

ทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

อื่น ๆ.....

4. ความรู้เรื่องหัตถกรรมของกะลามะพร้าว

ไม่มีความรู้เลย

มีความรู้น้อย

มีความรู้มาก

**ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน**

1. ท่านต้องการให้การนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนหรือไม่ เพราะเหตุใด

ต้องการ

ไม่ต้องการ

เพราะ.....

.....

2. ท่านต้องการสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือในการนำหลักสูตรการเรียนรู้อิงถิ่น เรื่องจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนหรือไม่ (ถ้าไม่ต้องการไม่ต้องตอบข้อ 3)

ต้องการ

ไม่ต้องการ

3. ท่านต้องการจะให้ความร่วมมือในการนำหลักสูตรการเรียนรู้อื่น เรื่องหัตถกรรมจาก  
กะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในด้านใด

วัสดุ อุปกรณ์ และสื่อการสอน

วัตถุประสงค์

เป็นครูภูมิปัญญาท้องถิ่น

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ท่านต้องการให้ใครเป็นผู้สอน เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เพราะเหตุใด

ครู

ผู้มีประสบการณ์ในท้องถิ่น

ครู และผู้มีประสบการณ์ในท้องถิ่น

เพราะ.....

5. ท่านคิดว่าควรมีการสอนการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่ใดจึงจะเหมาะสม เพราะเหตุใด

โรงเรียน

บ้านผู้ปกครองเพื่อนที่ทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

เพราะ.....

6. ท่านมีข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรการเรียนรู้อื่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้  
ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนอย่างไรบ้าง

.....  
.....

**แบบสอบถามความคิดเห็น**  
**เกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน**  
**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6**

---

1. แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นเพื่อ สอบถามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
2. กรุณาตอบแบบสอบถาม ตามความเป็นจริง ซึ่งในการตอบแบบสอบถามนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อท่านอย่างไร และข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นางวรรณ ปรีเปรม

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีจุดประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน
2. แบบสอบถามนี้มี 2 ตอน  
 ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม  
 ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการเรียน การสอน
3. รูปแบบของแบบสอบถามจะมีทั้งที่เป็นแบบเลือกตอบได้คำตอบเดียว และเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ
4. โปรดกาเครื่องหมาย/ (ใส่เครื่องหมายถูก) ลงใน  หน้าข้อความที่ตรงกับความจริง

**แบบสอบถามความคิดเห็น**  
**เกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน**  
**ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6**

---

**ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. มีความรู้เกี่ยวกับหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

ไม่มีความรู้เลย

มีบ้างเล็กน้อย

มีความรู้มาก

**ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน**

1. ท่านต้องการให้การนำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนหรือไม่ เพราะเหตุใด

ต้องการ

ไม่ต้องการ

เพราะ.....

.....

2. ท่านต้องการสนับสนุนหรือให้ความร่วมมือในการนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนหรือไม่ (ถ้าไม่ต้องการไม่ต้องตอบข้อ 3)

ต้องการ

ไม่ต้องการ

3. ท่านต้องการจะให้ความร่วมมือในการนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ในด้านใด

วัสดุ อุปกรณ์และสื่อการสอน

ตั้งใจเรียนและตั้งใจทำงาน

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....



4. ท่านต้องการให้ใครเป็นผู้สอน เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เพราะเหตุใด

ครู

ผู้มีประสบการณ์ในท้องถิ่น

ครู และผู้มีประสบการณ์ในท้องถิ่น

เพราะ.....

.....

5. ท่านคิดว่าควรมีการสอนการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่ใดจึงจะเหมาะสม เพราะเหตุใด

โรงเรียน

บ้านผู้ปกครองเพื่อนที่ทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

เพราะ.....

.....

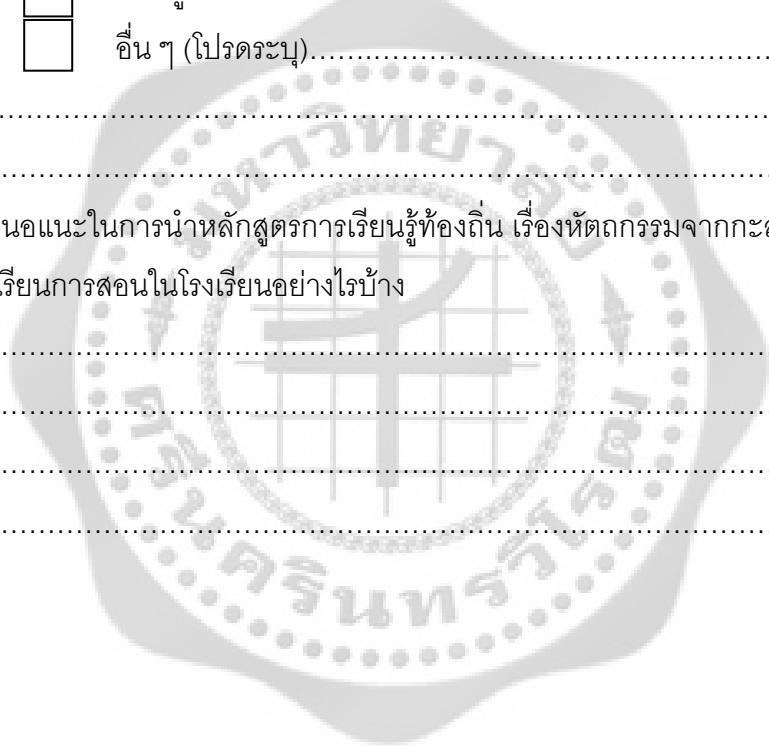
6. ท่านมีข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนอย่างไรบ้าง


.....

.....

.....

.....





แบบประเมินหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น  
เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

## แบบประเมินหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น

เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

---

---

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้เป็นแบบประเมินหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยมีจุดประสงค์ให้ท่านซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ ได้กรุณาพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวว่ามีความเหมาะสมและความสอดคล้องเพียงใด โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว เป็นการพิจารณาความเหมาะสมและความสอดคล้องของมาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชาและสาระการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ และความเหมาะสมและความสอดคล้องของรายละเอียดในแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

ตอนที่ 2 ประเมินความคิดเห็นเพิ่มเติม มีจุดประสงค์ให้ท่านผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นให้ดีขึ้นก่อนที่จะนำไปทดลองใช้

## ตอนที่ 1 แบบประเมินหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น

คำชี้แจง: ให้ท่านพิจารณาว่าแผนการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ทัศนกรรมจากกะลามะพร้าว ในแง่มุมต่อไปนี้มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใดและทำเครื่องหมายลงในช่องการประเมินให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

- 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง เหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1.	ความเหมาะสมของมาตรฐานการเรียนรู้					
2.	ความเหมาะสมของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง					
3.	ความเหมาะสมของคำอธิบายรายวิชา					
4.	ความเหมาะสมของสาระการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้					
5.	ความสอดคล้องของมาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง อธิบายรายวิชา และการจัดหน่วยการเรียนรู้					
6.	ความเหมาะสมและความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1					
7.	ความเหมาะสมและความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2					

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
8.	ความเหมาะสมและความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้สื่อและแหล่งการเรียนรู้การวัดและประเมินผล ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 3					
9.	ความเหมาะสมและความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้สื่อและแหล่งการเรียนรู้การวัดและประเมินผล ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 4					
10.	ความเหมาะสมและความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้สื่อและแหล่งการเรียนรู้การวัดและประเมินผล ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 5					
11.	ความเหมาะสมและความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้สื่อและแหล่งการเรียนรู้การวัดและประเมินผล ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 6					
12.	ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอน					

## ตอนที่ 1 ผลการประเมินแบบประเมินสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

คำชี้แจง: ให้ท่านพิจารณาว่าแผนการจัดการเรียนรู้ หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ทัศนกรรมจากกะลามะพร้าว ในแง่มุมต่อไปนี้มีเหมาะสมมากน้อยเพียงใดและทำเครื่องหมายลงในช่องการประเมินให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

- 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง เหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	จำนวนผู้ประเมิน (คน)				
		ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
1.	ความเหมาะสมของมาตรฐานการเรียนรู้	1	4			
2.	ความเหมาะสมของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง		4	1		
3.	ความเหมาะสมของคำอธิบายรายวิชา		3	2		
4.	ความเหมาะสมของสาระการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้		3	2		
5.	ความสอดคล้องของมาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง คำอธิบายรายวิชา และการจัดหน่วยการเรียนรู้	4	4	1		
6.	ความเหมาะสมและความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 1		4	1		
7.	ความเหมาะสมและความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อ และแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2					

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	จำนวนผู้ประเมิน (คน)				
		ระดับความเหมาะสม				
		5	4	3	2	1
8.	ความเหมาะสมและความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้การวัดและประเมินผล ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 3	1	3	1		
9.	ความเหมาะสมและความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้การวัดและประเมินผล ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 4	2	3	1		
10.	ความเหมาะสมและความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้การวัดและประเมินผล ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 5	4	4			
11.	ความเหมาะสมและความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้สื่อ และแหล่งการเรียนรู้การวัดและประเมินผล ของหน่วยการเรียนรู้ที่ 6	4	1			
	ความเหมาะสมของระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนการสอน		1			
	รวม	16	35	9	-	-
	ค่าเฉลี่ย	1.3	2.9	0.75	-	-
		3	2			

## ตอนที่ 2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น

คำชี้แจง: ขอให้ท่านโปรดแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นให้ดีขึ้นก่อนที่จะนำไปทดลองใช้ต่อไป

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

### 2. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

.....

.....

.....

.....

### 3. คำอธิบายรายวิชา

.....

.....

.....

.....

### 4. หน่วยการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....



5. แผนการจัดการเรียนรู้

5.1 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

.....

.....

.....

.....

5.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

.....

.....

.....

5.3 สาระการเรียนรู้

.....

.....

.....

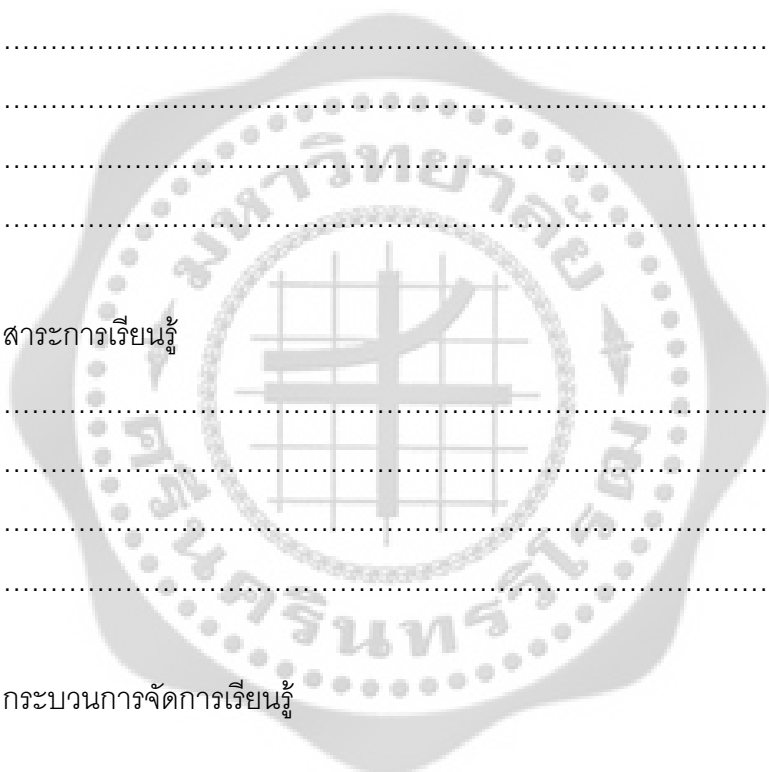
5.4 กระบวนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....



## 5.5 สื่อและแหล่งการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

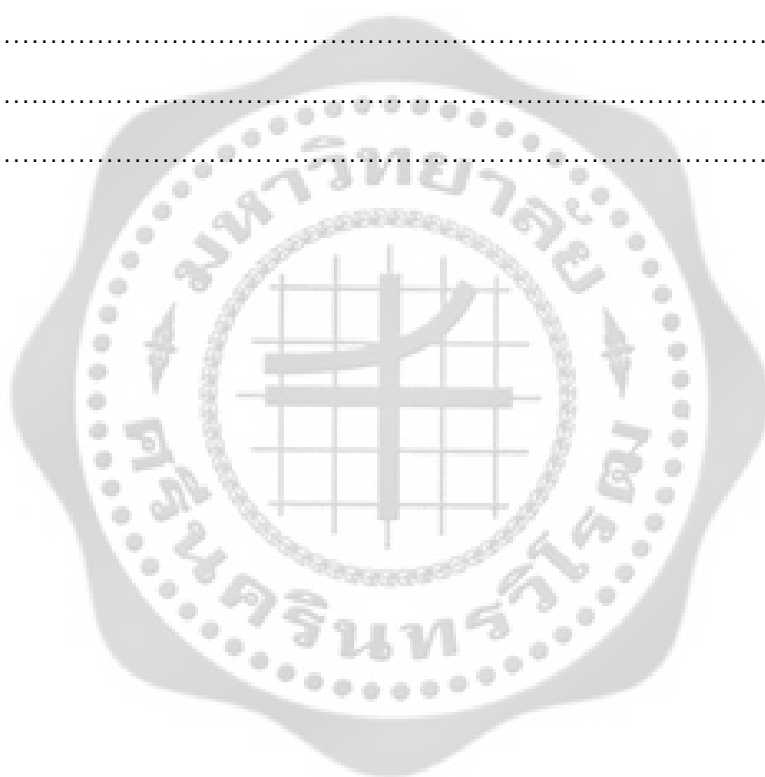
## 5.6 กระบวนการวัดและประเมินผล

.....

.....

.....

.....





**แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**

หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

**แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**  
**หลักสูตรการเรี้นรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว**

**คำชี้แจง** จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. เมื่ออาชีพในอดีตของคนในจังหวัดสมุทรปราการเริ่มสูญหายไปคนส่วนใหญ่มีอาชีพใดมาทดแทน
  - ก. อาชีพลูกจ้างในโรงงาน
  - ข. อาชีพอื่นที่เป็นหัตถกรรมในท้องถิ่น
  - ค. อาชีพที่ต้องใช้ความรู้เช่นเสมียน นักบัญชี
  - ง. เปลี่ยนทำอาชีพขี่มอเตอร์ไซด์รับจ้าง
2. จากการเปลี่ยนแปลงอาชีพของคนในจังหวัดสมุทรปราการข้อใดไม่ใช่ผลกระทบกับคนในจังหวัด
  - ก. มีรายได้เพิ่มขึ้น
  - ข. ราคาสินค้าในตลาดแพงขึ้น
  - ค. มีน้ำเน่าสิ่งแฉะล้นท่วมโครม
  - ง. คุณภาพชีวิตดีขึ้น
3. กะลาหลอด คืออะไร
  - ก. คือกะลามะพร้าวเป็นภาษาถิ่นเหนือภาคกลางเรียกกะลามะพร้าวทุย
  - ข. คือกะลามะพร้าวเป็นภาษาถิ่นใต้ภาคกลางเรียกกะลามะพร้าวทุย
  - ค. กะลามะพร้าวเป็นภาษาถิ่นอีสานภาคกลางเรียกกะลามะพร้าวทุย
  - ง. กะลามะพร้าวเป็นภาษาถิ่นชาวทะเลภาคกลางเรียกกะลามะพร้าวทุย
4. กะลามะพร้าวทุยมีลักษณะอย่างไร
  - ก. จะมีรูปทรงยาวรีหรือกลมแป้นมีขนาดเล็ก
  - ข. จะมีรูปทรงกลมแป้นมีขนาดใหญ่
  - ค. จะมีรูปทรงกลมรีมีขนาดเล็ก
  - ง. จะมีรูปทรงกลมแป้นมีขนาดใหญ่

5. จากการเปลี่ยนแปลงอาชีพของคนในจังหวัดสมุทรปราการข้อใดไม่ใช่ผลกระทบกับคนในจังหวัด

- ก. มีรายได้เพิ่มขึ้น
- ข. ราคาสินค้าในตลาดแพงขึ้น
- ค. มีน้ำเน่าสิ่งแฉะล้นท่วมทริม
- ง. คุณภาพชีวิตดีขึ้น

6. การเลือกกะลามาพรวนสำหรับทำโคลมได้อย่างไร

- ก. มีรูทรงกลมรี เรียบ
- ข. มีรูปทรงกลมใหญ่
- ค. มีรูปทรงกลม ไม่บิดเบี้ยว
- ง. มีรูปทรงกลมรี ใหญ่

7. ลักษณะของมะพร้าวท้องถิ่นของจังหวัดสมุทรปราการเป็นอย่างไร

- ก. เป็นมะพร้าวลูกเล็ก กลม มีลำต้นสูง
- ข. เป็นมะพร้าวลูกใหญ่ กลม มีลำต้นสูง
- ค. เป็นมะพร้าวลูกเล็ก รี มีลำต้นสูง
- ง. เป็นมะพร้าวลูกกลาง ๆ กลมทวย มีลำต้นสูง

8. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ที่ได้จากกะลามาพรวน

- ก. ทำแผ่นใส่ในเบาะนั่ง – ทำแท่งเพาะชำ
- ข. ถ่าน – ผงฟอกสีน้ำตาล
- ค. สกัดเป็นน้ำมันพืช – ใช้บ่มเหล้าไวน์
- ง. ภาชนะเครื่องใช้ – เครื่องประดับ

9. ในจังหวัดสมุทรปราการมีแหล่งจำหน่ายหัตถกรรมจากกะลามาพรวนที่มีรูปแบบหลากหลายเหมาะกับการศึกษาหลักการออกแบบที่ใด

- ก. ตลาดน้ำบางน้ำผึ้ง
- ข. เมืองโบราณ
- ค. ฟาร์มจระเข้
- ง. ถูกทุกข้อ

10. การออกแบบโคมไฟจากกะลามะพร้าวควรคำนึงถึงสิ่งใดก่อน
- การนำไปใช้สอย
  - วัตถุดิบ กะลา ขนาด รูปร่าง รูปทรง
  - ความสวยงาม
  - ความคงทนแข็งแรง
11. ในจังหวัดสมุทรปราการมีชุมชนใดมีรูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่เป็นรูปแบบตัดต่อ
- ชุมชนคลองตาเค็ดฝั่งตะวันออก
  - ชุมชนบางเสาธง
  - ชุมชนบางยอ
  - ชุมชนโครงการ 4
12. เหตุใดจึงใช้มะพร้าวเป็นวัสดุในการทำโคมไฟ
- เป็นวัสดุที่มีความสวยงาม
  - เป็นวัสดุที่มีความคงทนถาวร
  - เป็นวัสดุที่กำลังได้รับความนิยม
  - เป็นวัสดุที่หาง่ายมีในชุมชน
13. ก้านโคมไฟไม่สามารถใช้วัสดุใดได้
- เหล็กเส้น
  - ก้านไม้ กิ่งไม้
  - พลาสติก
  - เชือกปอ
14. ลักษณะของเนื้อกะลาเป็นอย่างไร
- เนื้อเหนียว ยืดหยุ่นตัวได้ดี
  - เนื้อเหนียว แข็งกระด้าง
  - เนื้อเหนียว แข็งและเปราะ
  - เนื้อเหนียว นิ่มและเปราะ

15. รากไม้หรือกิ่งไม้ที่ใช้ประกอบควรมีลักษณะอย่างไร
- มีลักษณะเรียบตรงชัดเป็นมัน
  - มีลักษณะบิดเบี้ยวคดงอตามธรรมชาติ
  - มีลักษณะแข็งแรงใหญ่และหนา
  - มีลักษณะอ่อนย้วยสวยงาม
16. เหตุใดจึงใช้ ดอกสว่างที่มีขนาด 5 มิลลิเมตร
- เพราะมีขนาดใหญ่กำลังดีสามารถเจาะได้สะดวก
  - เพราะมีขนาดไม่เล็กไม่ใหญ่เกินไปพอดีให้แสงลอดออกได้
  - เพราะมีขนาดเล็กไม่ทำให้กะลาแตก
  - เพราะเป็นขนาดมาตรฐานที่ใช้ในการเจาะกะลา
17. นักเรียนควรคำนึงถึงเรื่องใดในการเลือกใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ทำโคมไฟจากกะลามะพร้าว
- ความทนทานของเครื่องมือ
  - เป็นวัสดุที่หายากในท้องถิ่น
  - ข้อจำกัดของเครื่องมือ อุปกรณ์
  - การชำรุดเสียหายของเครื่องมือ
18. เลื่อยที่ใช้ในการตัดกะลามะพร้าวควรใช้เลื่อยชนิดใด
- เลื่อยตัดเหล็ก
  - เลื่อยไม้
  - เลื่อยลัดดา
  - เลื่อยไฟฟ้า
19. ก่อนใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการทำโคมไฟจากกะลามะพร้าว ควรทำอะไรก่อนเป็นอันดับแรก
- ตรวจดูอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
  - หยอดน้ำมันหล่อลื่นทุกครั้งก่อนใช้
  - ศึกษาวิธีใช้และข้อจำกัดของเครื่องมืออุปกรณ์
  - ออกแบบเครื่องมือก่อนทำงาน

20. การเลือกใบเลี้ยงที่ใช้สำหรับตัดกะลาอย่างไร
- ใช้ใบเลี้ยงที่หยาบสุดเพราะกะลาแข็งมาก
  - ใช้ใบเลี้ยงที่ละเอียดเพราะกะลาแข็งเปราะ
  - ใช้ใบเลี้ยงที่หยาบเพราะกะลาแข็งมาก
  - ใช้ใบเลี้ยงที่ละเอียดเพราะกะลาแข็งมาก
21. ขณะที่เจาะรูกะลามะพร้าวให้เกิดรอยผู้ทำควรมีสิ่งใด
- ผู้ทำควรมีสมาธิเพราะกะลาแตกง่าย
  - ผู้ทำควรมีความประณีตเพราะรูจะได้เรียบ
  - ผู้ทำควรมีความรอบคอบเพราะเครื่องมือที่ใช้อาจก่อให้เกิดอันตราย
  - ข้อ ก และ ค ถูกต้อง
22. เหตุใดการขัดกะลามะพร้าวด้านนอก จึงต้องใช้กระดาษทราย เบอร์ 4 และเบอร์ 0
- เพราะต้องการให้เรียบจึงต้องใช้กระดาษทรายเบอร์หยาบ
  - เพราะต้องการความรวดเร็วจึงต้องใช้กระดาษทรายเบอร์หยาบ
  - เพราะ ไม่ต้องการแสดงให้เห็นเนื้อกะลา จึงต้องใช้กระดาษทรายเบอร์ละเอียด
  - เพราะต้องการแสดงให้เห็นเนื้อกะลา จึงต้องใช้กระดาษทรายเบอร์ละเอียด
23. กระดาษทรายที่ใช้ขัดด้านในกะลามะพร้าวควรใช้เบอร์ใด
- เบอร์ 100, 320, 1000 ตามลำดับ เพราะเป็นกระดาษทรายหยาบเพื่อความรวดเร็ว
  - เบอร์ 50, 70, 100 ตามลำดับ เพราะเป็นกระดาษทรายหยาบเพื่อความรวดเร็ว
  - เบอร์ 20, 30, 50 ตามลำดับ เพราะเป็นกระดาษทรายหยาบเพื่อความรวดเร็ว
  - เบอร์ 10, 20, 30 ตามลำดับ เพราะเป็นกระดาษทรายหยาบเพื่อความรวดเร็ว
24. การเชื่อมติดเนื้อกะลา กับเนื้อกะลาใช้วัสดุใด
- ตะปูตอก
  - ตะปูเกลียว
  - น็อต
  - กาวร้อน



25. อุปกรณ์ใดใช้เจาะรูกะลามะพร้าว

- ก. ใช้ตะปูเจาะนำและใช้ตะไบหรือบุงตาม
- ข. สว่านไฟฟ้าชนิดมือถือ
- ค. หัวเจาะลูกบิด
- ง. เครื่องเลื่อยไฟฟ้า

26. การทำโคมไฟจากกะลามะพร้าวควรใช้กะลาแบบใด

- ก. ควรใช้กะลาที่ไม่แก่จัดและอ่อนจัด เพราะจะช่วยให้การตัดแต่งง่าย
- ข. ควรใช้กะลาที่อ่อนเพราะสามารถปรับแต่งได้ง่าย
- ค. ควรใช้กะลาที่แก่จัด เพราะมีความแข็งแรงเหมาะกับลักษณะงาน
- ง. ใช้กะลาชนิดใดก็ได้สามารถทำโคมไฟได้ทั้งสิ้น

27. มีวิธีการนำน้ำออกจากกะลาด้วยวิธีใด

- ก. เจาะรู เพื่อเอาน้ำออก
- ข. ฝ่าตามขวางบริเวณหัวมะพร้าว เพื่อเอาน้ำออก
- ค. ฝ่าตามขวางบริเวณตามะพร้าว เพื่อเอาน้ำออก
- ง. ฝ่าตามยาวตรงกลางลูกมะพร้าว เพื่อเอาน้ำออก

28. เหตุใดต้องเอาน้ำออกจากกะลามะพร้าว

- ก. เพราะจะเกิดกลิ่นการเน่าเสียในขณะทำงาน
- ข. เพราะกะลาจะแห้งและเกิดการหดตัวแตกร้าว
- ค. เพราะกะลาจะเปื่อยและทำงานได้ลำบาก
- ง. เพราะจะเกิดเชื้อราในกะลามะพร้าว

29. จากผลงานสำเร็จปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือข้อใด

- ก. ความปลอดภัยในการทำงาน
- ข. การประกอบตกแต่ง
- ค. เวลาในการทำงาน
- ง. วัสดุไม่เพียงพอ

30. จากการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวให้ข้อคิดอย่างไร

- ก. ความเป็นมาของวิถีชีวิตที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น
- ข. แนวทางในการนำวัสดุที่มีในท้องถิ่นนำมาใช้เพื่อการดำรงไว้ซึ่งภูมิปัญญาที่มีในท้องถิ่น
- ค. ความภูมิใจจากผลงานที่ได้สร้างสรรค์ขึ้น
- ง. ถูกทุกข้อ

เฉลยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- |       |       |
|-------|-------|
| 1. ค  | 16. ข |
| 2. ก  | 17. ค |
| 3. ง  | 18. ก |
| 4. ข  | 19. ค |
| 5. ก  | 20. ข |
| 6. ค  | 21. ง |
| 7. ง  | 22. ง |
| 8. ก  | 23. ก |
| 9. ก  | 24. ง |
| 10. ข | 25. ข |
| 11. ค | 26. ค |
| 12. ง | 27. ก |
| 13. ค | 28. ข |
| 14. ข | 29. ข |
| 15. ค | 30. ง |

### แบบวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์  
**คำชี้แจง** โปรดพิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อต่อไปนี้เป็นวัดตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้หรือไม่แล้วเขียนผล  
 การพิจารณาของท่านโดย ก / (ใส่เครื่องหมายถูกให้ด้วย) ลงในช่องว่างตามความคิดเห็น  
 ของท่านดังนี้

ก / ในช่อง + 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้จริง

ก / ในช่อง 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้จริง

ก / ในช่อง - 1 ถ้าแน่ใจว่าข้อสอบนั้นไม่ได้วัดจุดประสงค์ที่ระบุไว้จริง



จุดประสงค์	แบบทดสอบ	คะแนนการพิจารณา		
		+ 1	0	- 1
<p>1. รู้เรื่องสมุทรปราการในอดีต</p> <p>- ความเป็นมาสวนมะพร้าวในจังหวัดสมุทรปราการ</p> <p>- เรื่องเล่าชีวิตคนสมุทรปราการกับมะพร้าว</p>	<p>1.เมื่ออาชีพในอดีตของคนในจังหวัดสมุทรปราการเริ่มสูญหายไปคนส่วนใหญ่มีอาชีพใดมาทดแทน</p> <p>ก. อาชีพลูกจ้างในโรงงาน</p> <p>ข. อาชีพอื่นที่เป็นหัตถกรรมในท้องถิ่น</p> <p>ค. อาชีพที่ต้องใช้ความรู้เช่นเสมียน นักบัญชี</p> <p>ง. เปลี่ยนทำอาชีพขี่มอเตอร์ไซด์รับจ้าง</p> <p>2. จากการเปลี่ยนแปลงอาชีพของคนในจังหวัดสมุทรปราการข้อใดไม่ใช่ผลกระทบกับคนในจังหวัด</p> <p>ก. มีรายได้เพิ่มขึ้น</p> <p>ข. ราคาสินค้าในตลาดแพงขึ้น</p> <p>ค. มีน้ำเน่าสิ่งแฉะล้นมทรุดโทรม</p> <p>ง. คุณภาพชีวิตดีขึ้น</p> <p>3. กะลาหลด คืออะไร</p> <p>ก. คือกะลามะพร้าวเป็นภาษาถิ่นเหนือภาคกลางเรียกกะลามะพร้าวทุย</p> <p>ข. คือกะลามะพร้าวเป็นภาษาถิ่นใต้ภาคกลางเรียกกะลามะพร้าวทุย</p> <p>ค. กะลามะพร้าวเป็นภาษาถิ่นอีสานภาคกลางเรียกกะลามะพร้าวทุย</p> <p>ง. กะลามะพร้าวเป็นภาษาถิ่นชาวทะเลภาคกลางเรียกกะลามะพร้าวทุย</p>			

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	คะแนนการพิจารณา		
		+ 1	0	- 1
<p>2. รูปแบบ หัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว จากคุณภูมิ ปัญญา</p> <p>- รูปแบบ หัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว ในอดีต</p> <p>- รูปแบบ หัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว ในอดีตที่นิยม กันในปัจจุบัน</p> <p>- ความนิยมใน การใช้ หัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว</p> <p>- คุณค่ากับ ราคาที่คุณควร</p>	<p>4. กะลามะพร้าวทุยมีลักษณะอย่างไร</p> <p>ก. จะมีรูปทรงยาวรีหรือกลมแป้นมีขนาดเล็ก</p> <p>ข. จะมีรูปทรงกลมแป้นมีขนาดใหญ่</p> <p>ค. จะมีรูปทรงกลมรีมีขนาดเล็ก</p> <p>ง. จะมีรูปทรงกลมแป้นมีขนาดใหญ่</p> <p>5. จากการเปลี่ยนแปลงอาชีพของคนในจังหวัด สมุทรปราการข้อใดไม่ใช่ผลกระทบกับคนใน จังหวัด</p> <p>ก. มีรายได้เพิ่มขึ้น</p> <p>ข. ราคาสินค้าในตลาดแพงขึ้น</p> <p>ค. มีน้ำเน่าสิ่งแฉะล้นท่วมทิว</p> <p>ง. คุณภาพชีวิตดีขึ้น</p>			

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	คะแนนการพิจารณา		
		+ 1	0	- 1
<p>3. เรียนรู้จากกรณีศึกษา</p> <p>ปัญหา</p> <p>- เรียนรู้เรื่องการออกแบบ</p> <p>- วิเคราะห์การออกแบบ</p> <p>ออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว</p>	<p>6.การเลือกกะลามะพร้าวสำหรับทำโคมได้อย่างไร</p> <p>ก. มีรูทรงกลมรี เรียบ</p> <p>ข. มีรูปทรงกลมใหญ่</p> <p>ค. มีรูปทรงกลม ไม่บิดเบี้ยว</p> <p>ง. มีรูปทรงกลมรี ใหญ่</p> <p>7.มะพร้าวท้องถิ่นของจังหวัดสมุทรปราการเป็นอย่างไร</p> <p>ก. เป็นมะพร้าวลูกเล็ก กลม มีลำต้นสูง</p> <p>ข. เป็นมะพร้าวลูกใหญ่ กลม มีลำต้นสูง</p> <p>ค. เป็นมะพร้าวลูกเล็ก รี มีลำต้นสูง</p> <p>ง. เป็นมะพร้าวลูกกลาง ๆ กลมทู่ มีลำต้นสูง</p> <p>8. ข้อใดไม่ใช่ประโยชน์ที่ได้จากกะลามะพร้าว</p> <p>ก. ทำแผ่นใส่ในเบาะนั่ง – ทำแท่งเพาะชำ</p> <p>ข. ถ่าน – ผงฟอกสีน้ำตาล</p> <p>ค. สกัดเป็นน้ำมันพืช – ใช้บ่มเหล้าไวน์</p> <p>ง. ภาชนะเครื่องใช้ – เครื่องประดับ</p> <p>9. แหล่งจำหน่ายหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมีที่ใด</p> <p>ก. ตลาดน้ำบางน้ำผึ้ง</p> <p>ข. เมืองโบราณ</p> <p>ค. ฟาร์มระเซ้</p> <p>ง. ถูกทุกข้อ</p>			

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	คะแนนการพิจารณา		
		+ 1	0	- 1
<p>3. เรียนรู้จากครูภูมิปัญญา</p> <p>- เรียนรู้เรื่อง การออกแบบ</p> <p>- วิเคราะห์การออกแบบ</p> <p>- ออกแบบผลิตภัณฑ์จากกะลามะพร้าว</p>	<p>10. การออกแบบโคมไฟจากกะลามะพร้าว ควรคำนึงถึงสิ่งใดก่อน</p> <p>ก. การนำไปใช้สอย</p> <p>ข. วัสดุดิบ กะลา ขนาด รูปร่าง รูปทรง</p> <p>ค. ความสวยงาม</p> <p>ง. ความคงทนแข็งแรง</p> <p>11. ในจังหวัดสมุทรปราการมีชุมชนใดมีรูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวที่เป็นรูปแบบติดต่อ</p> <p>ก. ชุมชนคลองตาเค็ดฝั่งตะวันออก</p> <p>ข. ชุมชนบางเสาธง</p> <p>ค. ชุมชนบางยอ</p> <p>ง. ชุมชนโครงการ 4</p> <p>12. เหตุใดจึงใช้มะพร้าวเป็นวัสดุในการทำโคมไฟ</p> <p>ก. เป็นวัสดุที่มีความสวยงาม</p> <p>ข. เป็นวัสดุที่มีความคงทนถาวร</p> <p>ค. เป็นวัสดุที่กำลังได้รับความนิยม</p> <p>ง. เป็นวัสดุที่หาง่ายมีในชุมชน</p> <p>13. ก้านโคมไฟไม่สามารถใช้วัสดุใดได้</p> <p>ก. เหล็กเส้น</p> <p>ข. ก้านไม้ กิ่งไม้</p> <p>ค. พลาสติก</p> <p>ง. เชือกปอ</p>			

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	คะแนนการพิจารณา		
		+ 1	0	- 1
3. เรียนรู้จากครู ภูมิปัญญา - เรียนรู้เรื่อง การออกแบบ - วิเคราะห์การ ออกแบบ - ออกแบบ ผลิตภัณฑ์จาก กระจาเมะพร้าว	14. ลักษณะของเนื้อกะลาเป็นอย่างไร ก. เนื้อเหนียว ยืดหยุ่นตัวได้ดี ข. เนื้อเหนียว แข็งกระด้าง ค. เนื้อเหนียว แข็งและเปราะ ง. เนื้อเหนียว นิ่มและเปราะ 15. รากไม้หรือกิ่งไม้ที่ใช้ประกอบควรมีลักษณะอย่างไร ก. มีลักษณะเรียบตรงชัดเป็นมัน ข. มีลักษณะบิดเบี้ยวคดงตามธรรมชาติ ค. มีลักษณะแข็งแรงใหญ่และหนา ง. มีลักษณะอ่อนย้วยสวยงาม			



จุดประสงค์	แบบทดสอบ	คะแนนการพิจารณา		
		+ 1	0	- 1
<p>4. การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย</p> <p>- วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ ในการ ทำ หัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว</p> <p>- วิธีการใช้ เครื่องมือให้ เหมาะสมกับ วัสดุ</p>	<p>16. เหตุใดจึงใช้ ดอกสว่านที่มีขนาด 5 มิลลิเมตร</p> <p>ก. เพราะมีขนาดใหญ่กำลังดีสามารถเจาะได้สะดวก</p> <p>ข. เพราะมีขนาดไม่เล็กไม่ใหญ่เกินไปพอดีให้แสงลอด ออกได้</p> <p>ค. เพราะมีขนาดเล็กไม่ทำให้กะลาแตก</p> <p>ง. เพราะเป็นขนาดมาตรฐานที่ใช้ในการเจาะกะลา</p> <p>17. นักเรียนควรคำนึงถึงเรื่องใดในการเลือกใช้เครื่องมือ เครื่องใช้ทำโคมไฟจากกะลามะพร้าว</p> <p>ก. ความทนทานของเครื่องมือ</p> <p>ข. เป็นวัสดุที่หายากในท้องถิ่น</p> <p>ค. ข้อจำกัดของเครื่องมือ อุปกรณ์</p> <p>ง. การชำรุดเสียหายของเครื่องมือ</p> <p>18. เลื่อยที่ใช้ในการตัดกะลามะพร้าวควรใช้เลื่อยชนิดใด</p> <p>ก. เลื่อยตัดเหล็ก</p> <p>ข. เลื่อยไม้</p> <p>ค. เลื่อยลัดดา</p> <p>ง. เลื่อยไฟฟ้า</p> <p>19. ก่อนใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในการทำโคมไฟจาก กะลามะพร้าว ควรทำอะไรก่อนเป็นอันดับแรก</p> <p>ก. ตรวจสอบอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>ข. หยอดน้ำมันหล่อลื่นทุกครั้งก่อนใช้</p> <p>ค. ศึกษาวิธีใช้และข้อจำกัดของเครื่องมืออุปกรณ์</p> <p>ง. ออกแบบเครื่องมือก่อนในงาน</p>			

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	คะแนนการพิจารณา		
		+ 1	0	- 1
<p>4. การใช้เครื่องมือและวัสดุอย่างปลอดภัย</p> <p>- วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือในการทำการตัดถกรวมจากกะลามะพร้าว</p> <p>วิธีการใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับวัสดุ</p>	<p>20. การเลือกใบเลื่อยที่ใช้ในการสำหรับตัดกะลาอย่างไร</p> <p>ก. ใช้ใบเลื่อยที่หยาบสุดเพราะกะลาแข็งมาก</p> <p>ข. ใช้ใบเลื่อยที่ละเอียดเพราะกะลาแข็งเปราะ</p> <p>ค. ใช้ใบเลื่อยที่หยาบเพราะกะลาแข็งมาก</p> <p>ง. ใช้ใบเลื่อยที่ละเอียดเพราะกะลาแข็งมาก</p> <p>21. ขณะที่เจาะรูกะลามะพร้าวให้เกิดรอยแตก ผู้ทำควรมีสิ่งใด</p> <p>ก. ผู้ทำควรมีสมาธิเพราะกะลาแตกง่าย</p> <p>ข. ผู้ทำควรมีความประณีตเพราะรูจะได้เรียบ</p> <p>ค. ผู้ทำควรมีความรอบคอบเพราะเครื่องมือที่ใช้อาจก่อให้เกิดอันตราย</p> <p>ง. ข้อ ก และ ค ถูกต้อง</p>			

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	คะแนนการพิจารณา		
		+ 1	0	- 1
<p>5. การทำ หัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว - การตัด กะลามะพร้าว - การเจาะรูกะลา กะลามะพร้าว - การ ประกอบกะลา กะลามะพร้าว - การตกแต่ง หัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว</p>	<p>22. เหตุใดการขีดกะลาด้านนอก จึงต้องใช้กระดาษทรายเบอร์ 4 และเบอร์ 0</p> <p>ก. เพราะต้องการให้เรียบจึงต้องใช้กระดาษทรายเบอร์หยาบ</p> <p>ข. เพราะต้องการความรวดเร็วจึงต้องใช้กระดาษทรายเบอร์หยาบ</p> <p>ค. เพราะต้องการแสดงให้เห็นเนื้อกะลา จึงต้องใช้กระดาษทรายเบอร์ละเอียด</p> <p>ง. เพราะต้องการแสดงให้เห็นเนื้อกะลา จึงต้องใช้กระดาษทรายเบอร์ละเอียด</p> <p>23. กระดาษทรายที่ใช้ขีดด้านในกะลามะพร้าวควรใช้เบอร์ใด</p> <p>ก. เบอร์ 100, 320, 1000 ตามลำดับ เพราะเป็นกระดาษทรายหยาบเพื่อความรวดเร็ว</p> <p>ข. เบอร์ 50, 70, 100 ตามลำดับ เพราะเป็นกระดาษทรายหยาบเพื่อความรวดเร็ว</p> <p>ค. เบอร์ 20, 30, 50 ตามลำดับ เพราะเป็นกระดาษทรายหยาบเพื่อความรวดเร็ว</p> <p>ง. เบอร์ 10, 20, 30 ตามลำดับ เพราะเป็นกระดาษทรายหยาบเพื่อความรวดเร็ว</p> <p>24. การเชื่อมติดเนื้อกะลา กับเนื้อกะลาใช้วัสดุใด</p> <p>ก. ตะปูตอก</p> <p>ข. ตะปูเกลียว</p> <p>ค. น็อต</p> <p>ง. กาวร้อน</p>			

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	คะแนนการพิจารณา		
		+ 1	0	- 1
5.การทำ หัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว -การตัด กะลามะพร้าว - การเจาะรูกะลา กะลามะพร้าว -การประกอบกะลา กะลามะพร้าว - การตกแต่ง หัตถกรรมจาก กะลามะพร้าว	25. อุปกรณ์ใดใช้เจาะรูกะลามะพร้าว ก. ใช้ตะปูเจาะนำและใช้ตะไบหรือนั่งตาม ข. ส่วนไฟฟ้าชนิดมือถือ ค. หัวเจาะลูกปิด ง. เครื่องเลื่อยไฟฟ้า 26. การทำโคมไฟจากกะลามะพร้าวควรใช้กะลาแบบใด ก. ควรใช้กะลาที่ไม่แก่จัดและอ่อนจัด เพราะจะ ช่วยให้การตัดแต่งง่าย ข. ควรใช้กะลาที่อ่อนเพราะสามารถปรับแต่งได้ ง่าย ค. ควรใช้กะลาที่แก่จัด เพราะมีความแข็งแรง เหมาะกับลักษณะงาน ง. ใช้กะลาชนิดใดก็ได้สามารถทำโคมไฟได้ทั้งสิ้น 27. มีวิธีการนำน้ำออกจากกะลาด้วยวิธีใด ก. เจาะรู ข. ผ่าตามขวางบริเวณหัวมะพร้าว ค. ผ่าตามขวางบริเวณตา มะพร้าว ง. ผ่าตามยาวตรงกลางลูกมะพร้าว 28. เหตุใดต้องเอาน้ำออกจากกะลามะพร้าว ก. เพราะจะเกิดกลิ่นการเน่าเสียในขณะที่ทำงาน ข. เพราะกะลาจะแห้งและเกิดการหดตัวแตกร้าว ค. เพราะกะลาจะเปื่อยและทำงานได้ลำบาก ง. เพราะจะเกิดเชื้อราในกะลามะพร้าว			

จุดประสงค์	แบบทดสอบ	คะแนนการพิจารณา		
		+ 1	0	- 1
<p>6. ความภาคภูมิใจและแนวทางภูมิปัญญาท้องถิ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- วิเคราะห์ผลงานสำเร็จ</li> <li>- อภิปรายการผลการทำงาน</li> <li>- แนวทางอนุรักษ์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น</li> </ul>	<p>29. จากผลงานสำเร็จปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือข้อใด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. ความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>ข. การประกอบตกแต่ง</li> <li>ค. เวลาในการทำงาน</li> <li>ง. วัสดุไม่เพียงพอ</li> </ul> <p>30. จากการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวให้ข้อคิดอย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ก. ความเป็นมาของวิถีชีวิตที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น</li> <li>ข. แนวทางในการนำวัสดุที่มีในท้องถิ่นนำมาใช้เพื่อการดำรงไว้ซึ่งภูมิปัญญาที่มีในท้องถิ่น</li> <li>ค. ความภูมิใจจากผลงานที่ได้สร้างสรรค์ขึ้น</li> <li>ง. ถูกทุกข้อ</li> </ul>			



**แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน**

หลังจากใช้หลักสูตรการเรียนรู้อิงถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว

**แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน หลังจากใช้หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น  
เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว**

1. จากการที่มีการนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนักเรียนคิดว่าตัวนักเรียนเองมีความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตนเองหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

2. นักเรียนคิดว่าหลังจากการเรียนรู้ หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว นักเรียนมีความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นเพิ่มขึ้น หรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

3. นักเรียนคิดว่าภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว สามารถนำไปใช้ในชีวิตรประจำวันส่งเสริมเป็นอาชีพหลัก และอาชีพเสริมได้หรือไม่

.....

.....

.....

4. นักเรียนต้องการให้มีการนำหลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่อง อื่น ๆ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....







**ภาคผนวก ง**

- ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

**ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก  
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**

ตาราง 20 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
1	0.40	0.80	16	0.30	0.60
2	0.60	0.40	17	0.20	0.40
3	0.50	0.60	18	0.20	0.40
4	0.20	0.40	19	0.50	0.60
5	0.30	0.60	20	0.30	0.20
6	0.40	0.40	21	0.30	0.60
7	0.40	0.40	22	0.40	0.80
8	0.50	0.20	23	0.40	0.40
9	0.50	0.20	24	0.40	0.40
10	0.30	0.60	25	0.30	0.20
11	0.40	0.40	26	0.50	0.60
12	0.20	0.40	27	0.20	0.40
13	0.30	0.60	28	0.20	0.40
14	0.50	0.20	29	0.30	0.20
15	0.30	0.20	30	0.40	0.80

ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของ  
แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญ

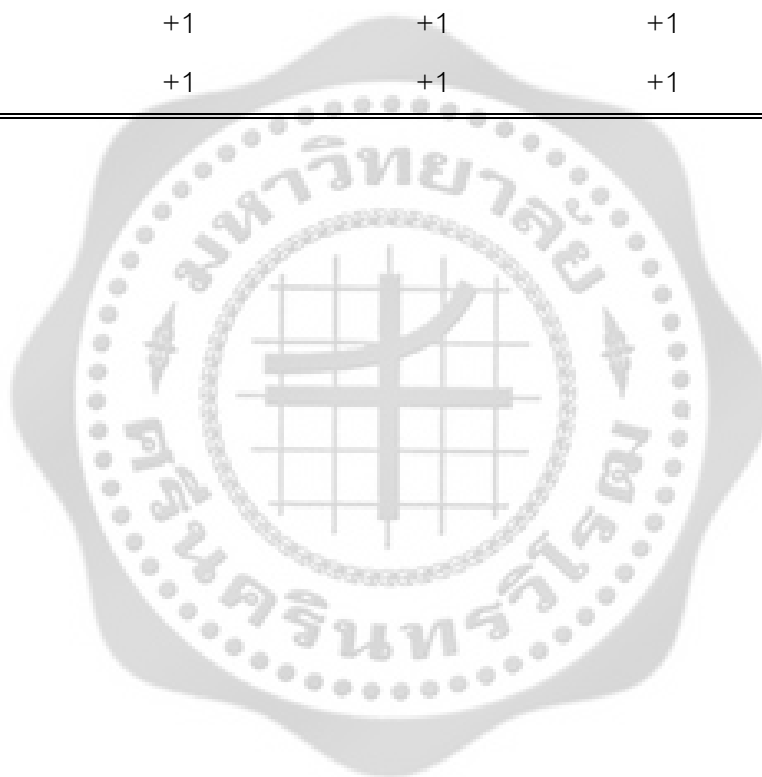



ตาราง 19 ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	คนที่ 1	คนที่2	คนที่3	IOC
1	+1	+1	+1	1.00
2	+1	-1	+1	0.33
3	+1	+1	+1	1.00
4	+1	+1	+1	1.00
5	+1	+1	+1	1.00
7	+1	+1	+1	1.00
8	+1	+1	+1	1.00
9	+1	+1	+1	1.00
10	+1	+1	+1	1.00
11	+1	+1	+1	1.00
12	+1	+1	+1	1.00
13	+1	+1	+1	1.00
14	+1	+1	+1	1.00
15	+1	+1	+1	1.00
16	+1	+1	+1	1.00
17	+1	+1	+1	1.00
18	+1	+1	+1	1.00
19	+1	+1	+1	1.00
20	+1	+1	+1	1.00
21	+1	+1	+1	1.00
22	+1	+1	+1	1.00
23	+1	+1	+1	1.00

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อที่	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	IOC
24	+1	+1	+1	1.00
25	+1	+1	+1	1.00
26	+1	+1	+1	1.00
27	+1	+1	+1	1.00
28	+1	+1	+1	1.00
29	+1	+1	+1	1.00
30	+1	+1	+1	1.00





คำตอบของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 20 คน เพื่อวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ  
หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)  
ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตาราง 20 คำตอบของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 20 คน เพื่อวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อหาค่าความยากง่าย  
(p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คนที่	คำตอบถูก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ค	ง	ข	ก	ข	ก	ก	ค	ง	ค	ค	ง	ข	ค	ข	ค	ข	ง	ข	ก	ข
2	ก	ง	ข	ก	ก	ก	ก	ข	ก	ข	ก	ข	ก	ก	ง	ค	ง	ข	ก	ข	ก
3	ค	ข	ค	ค	ง	ค	ก	ค	ง	ก	ค	ก	ค	ค	ข	ค	ค	ค	ข	ข	ค
4	ก	ง	ค	ข	ข	ก	ง	ข	ก	ก	ข	ก	ก	ง	ข	ข	ก	ง	ค	ข	ก
5	ก	ก	ข	ค	ค	ก	ค	ก	ข	ค	ข	ง	ค	ง	ง	ก	ค	ก	ข	ง	ง
6	ค	ข	ง	ง	ก	ค	ง	ง	ค	ก	ง	ค	ค	ก	ข	ค	ก	ข	ง	ค	ก
7	ง	ก	ง	ง	ข	ง	ข	ก	ค	ง	ง	ข	ง	ง	ง	ค	ง	ค	ค	ข	ง
8	ก	ง	ข	ข	ค	ข	ก	ข	ก	ก	ค	ง	ค	ก	ค	ก	ข	ง	ข	ง	ข
9	ง	ข	ค	ก	ง	ก	ค	ง	ข	ค	ค	ก	ข	ง	ข	ข	ค	ข	ง	ง	ก
10	ข	ก	ง	ข	ง	ง	ค	ค	ข	ค	ข	ค	ข	ข	ง	ง	ข	ค	ค	ก	ง
11	ค	ข	ข	ค	ข	ค	ก	ข	ง	ค	ค	ค	ง	ข	ค	ค	ก	ก	ง	ข	ก
12	ง	ง	ข	ข	ค	ค	ข	ก	ง	ค	ข	ข	ง	ง	ค	ค	ง	ง	ข	ก	ง
13	ค	ก	ข	ง	ก	ค	ง	ค	ข	ค	ข	ก	ง	ค	ข	ค	ง	ก	ค	ข	ข
14	ข	ง	ข	ก	ข	ง	ค	ค	ข	ก	ข	ข	ค	ข	ค	ง	ข	ง	ข	ก	ข
15	ค	ค	ง	ง	ข	ค	ก	ข	ง	ค	ก	ง	ข	ค	ค	ข	ก	ค	ง	ข	ก
16	ค	ก	ข	ข	ก	ค	ง	ค	ค	ง	ข	ง	ค	ง	ข	ค	ข	ก	ค	ก	ค
17	ค	ง	ข	ค	ข	ข	ก	ค	ข	ก	ค	ข	ง	ค	ง	ง	ง	ค	ข	ข	ง
18	ก	ข	ค	ค	ค	ก	ข	ก	ค	ข	ก	ค	ก	ข	ง	ค	ก	ง	ค	ข	ค
19	ค	ก	ง	ง	ก	ค	ข	ค	ค	ง	ค	ค	ง	ค	ค	ข	ข	ง	ข	ง	ค
20	ค	ง	ค	ค	ข	ก	ข	ค	ค	ข	ข	ง	ค	ค	ง	ข	ค	ค	ข	ข	ข
21	ง	ก	ข	ข	ค	ง	ค	ข	ค	ก	ค	ง	ข	ง	ข	ง	ก	ข	ข	ก	ง

## ตาราง 20 (ต่อ)

คนที่	คำตอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	1	1	1	1	1	2		
ข้อที่	คำตอบ										0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
22	ง	ข	ค	ง	ก	ง	ก	ก	ข	ก	ง	ข	ค	ข	ข	ง	ก	ข	ง	ก	ง
23	ก	ก	ข	ค	ข	ก	ข	ก	ง	ข	ก	ง	ข	ก	ก	ข	ค	ง	ข	ข	ข
24	ง	ก	ข	ง	ค	ก	ก	ข	ง	ก	ค	ข	ง	ง	ค	ง	ก	ข	ข	ง	ค
25	ข	ง	ค	ก	ข	ค	ง	ก	ข	ง	ก	ง	ข	ข	ค	ค	ค	ง	ข	ง	ก
26	ข	ก	ข	ค	ค	ข	ค	ข	ข	ค	ข	ค	ง	ก	ง	ข	ง	ค	ค	ก	ค
27	ก	ข	ง	ก	ข	ก	ข	ค	ก	ข	ข	ง	ข	ง	ค	ค	ก	ง	ข	ข	ก
28	ข	ข	ค	ก	ก	ค	ก	ข	ค	ก	ข	ค	ข	ง	ง	ข	ก	ข	ค	ก	ง
29	ก	ข	ข	ค	ง	ค	ก	ข	ก	ข	ค	ข	ข	ข	ง	ค	ค	ก	ค	ค	ข
30	ค	ง	ข	ก	ข	ค	ข	ค	ค	ก	ค	ง	ค	ก	ก	ค	ก	ง	ข	ข	ก
รวม		6	4	1	4	2	3	1	1	8	1	6	1	2	5	1	9	9	7	4	1
				0		1		4	6		6		4	0		4					2



ผลการวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ โดยใช้สูตรอย่างง่าย กลุ่มสูง กลุ่มต่ำ 25 %

ข้อ ตัวเลือก H L p r Delta

1.	ก	0	3	.30	.60	15.1	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ข	0	2	.20	.40	16.4	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	*ค	4	0	.40	.80	14.0	ยากง่ายปานกลาง อำนาจจำแนกดีมาก
	ง	1	0	.10	-.20	18.1	ไม่ดี คนเก่งหลงตอบมากกว่า
2.	*ก	4	2	.60	.40	12.0	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกดีมาก
	ข	0	2	.20	.40	16.4	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ค	1	0	.10	-.20	18.1	ไม่ดี คนเก่งหลงตอบมากกว่า
	ง	0	1	.10	.20	18.1	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
3.	ก	0	1	.10	-.20	18.1	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ข	0	2	.20	.40	16.4	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	*ค	4	1	.50	.60	13.0	ยากง่ายปานกลาง อำนาจจำแนกดีมาก
	ง	1	1	.20	.00	16.4	ไม่ดี ไม่มีอำนาจจำแนก
4.	*ก	2	0	.20	.40	16.4	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกดีมาก
	ข	2	3	.50	.20	13.0	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ค	0	1	.10	.20	18.1	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ง	1	1	.20	.00	16.4	ไม่ดี ไม่มีอำนาจจำแนก
5.	*ก	3	0	.30	.60	15.1	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกดีมาก
	ข	2	1	.30	-.20	15.1	ไม่ดี คนเก่งหลงตอบมากกว่า
	ค	0	2	.20	.40	16.4	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ง	0	2	.20	.40	16.4	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
6.	ก	1	1	.20	.00	16.4	ไม่ดี ไม่มีอำนาจจำแนก
	ข	0	1	.10	.20	18.1	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	*ค	3	1	.40	.40	14.0	ยากง่ายปานกลาง อำนาจจำแนกดีมาก
	ง	1	2	.30	.20	15.1	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า

7. ก 0 1 .10 .20 18.1 ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า  
 ข 0 3 .30 .60 15.1 ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า  
 ค 2 0 .20 -.40 16.4 ไม่ดี คนเก่งหลงตอบมากกว่า  
 \*ง 3 1 .40 .40 14.0 ยากง่ายปานกลาง อำนาจจำแนกดีมาก
8. \*ก 3 2 .50 .20 13.0 ยากง่ายปานกลาง อำนาจจำแนกพอใช้ได้  
 ข 1 1 .20 .00 16.4 ไม่ดี ไม่มีอำนาจจำแนก  
 ค 1 2 .30 .20 15.1 ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า  
 ง 0 0 .00 .00 27.9 ไม่ดี ไม่มีคนเลือก
9. ก 0 0 .00 .00 27.9 ไม่ดี ไม่มีคนเลือก  
 ข 2 1 .30 -.20 15.1 ไม่ดี คนเก่งหลงตอบมากกว่า  
 ค 0 2 .20 .40 16.4 ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า  
 \*ง 3 2 .50 .20 13.0 ยากง่ายปานกลาง อำนาจจำแนกพอใช้ได้
10. ก 1 2 .30 .20 15.1 ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า  
 \*ข 3 0 .30 .60 15.1 ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกดีมาก  
 ค 0 1 .10 .20 18.1 ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า  
 ง 1 2 .30 .20 15.1 ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
11. ก 0 1 .10 .20 18.1 ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า  
 ข 1 3 .40 .40 14.0 ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า  
 \*ค 3 1 .40 .40 14.0 ยากง่ายปานกลาง อำนาจจำแนกดีมาก  
 ง 1 0 .10 -.20 18.1 ไม่ดี คนเก่งหลงตอบมากกว่า
12. ก 0 1 .10 .20 18.1 ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า  
 ข 1 2 .30 .20 15.1 ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า  
 ค 2 2 .40 .00 14.0 ไม่ดี ไม่มีอำนาจจำแนก  
 \*ง 2 0 .20 .40 16.4 ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกดีมาก

13.	ก	0	1	.10	.20	18.1	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ข	2	3	.50	.20	13.0	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	*ค	3	0	.30	.60	15.1	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกดีมาก
	ง	0	1	.10	.20	18.1	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
14.	ก	0	1	.10	.20	18.1	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	*ข	3	2	.50	.20	13.0	ยากง่ายปานกลาง อำนาจจำแนกพอใช้ได้
	ค	0	2	.20	.40	16.4	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ง	2	0	.20	-.40	16.4	ไม่ดี คนเก่งหลงตอบมากกว่า
15.	ก	1	1	.20	.00	16.4	ไม่ดี ไม่มีอำนาจจำแนก
	ข	1	2	.30	.20	15.1	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	*ค	2	1	.30	.20	15.1	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกพอใช้ได้
	ง	1	1	.20	.00	16.4	ไม่ดี ไม่มีอำนาจจำแนก
16.	ก	0	2	.20	.40	16.4	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ข	1	2	.30	.20	15.1	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	*ค	3	0	.30	.60	15.1	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกดีมาก
	ง	1	1	.20	.00	16.4	ไม่ดี ไม่มีอำนาจจำแนก
17	ก	0	1	.10	.20	18.1	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ข	2	3	.50	.20	13.0	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	*ค	2	0	.20	.40	16.4	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกดีมาก
	ง	1	1	.20	.00	16.4	ไม่ดี ไม่มีอำนาจจำแนก

18.	*ก	2	0	.20	.40	16.4	ค่อนข้างยาก	อำนาจจำแนกดีมาก
	ข	1	2	.30	.20	15.1	ดี	คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ค	2	2	.40	.00	14.0	ไม่ดี	ไม่มีอำนาจจำแนก
	ง	0	1	.10	.20	18.1	ดี	คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
19.	ก	0	1	.10	.20	18.1	ดี	คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ข	1	1	.20	.00	16.4	ไม่ดี	ไม่มีอำนาจจำแนก
	*ค	4	1	.50	.60	13.0	ยากง่ายปานกลาง	อำนาจจำแนกดีมาก
	ง	0	2	.20	.40	16.4	ดี	คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
20.	ก	1	0	.10	-.20	18.1	ไม่ดี	คนเก่งหลงตอบมากกว่า
	ข	2	3	.50	.20	13.0	ดี	คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	*ค	2	1	.30	.20	15.1	ค่อนข้างยาก	อำนาจจำแนกพอใช้ได้
	ง	0	1	.10	.20	18.1	ดี	คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
21.	ก	0	1	.10	.20	18.1	ดี	คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ข	0	2	.20	.40	16.4	ดี	คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ค	2	2	.40	.00	14.0	ไม่ดี	ไม่มีอำนาจจำแนก
	*ง	3	0	.30	.60	15.1	ค่อนข้างยาก	อำนาจจำแนกดีมาก
22.	ก	0	3	.30	.60	15.1	ดี	คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ข	1	1	.20	.00	16.4	ไม่ดี	ไม่มีอำนาจจำแนก
	ค	0	1	.10	.20	18.1	ดี	คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	*ง	4	0	.40	.80	14.0	ยากง่ายปานกลาง	อำนาจจำแนกดีมาก
23.	*ก	3	1	.40	.40	14.0	ยากง่ายปานกลาง	อำนาจจำแนกดีมาก
	ข	1	4	.50	.60	13.0	ดี	คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ค	0	0	.00	.00	27.9	ไม่ดี	ไม่มีคนเลือก
	ง	1	0	.10	-.20	18.1	ไม่ดี	คนเก่งหลงตอบมากกว่า

24.	ก	1	1	.20	.00	16.4	ไม่ดี ไม่มีอำนาจจำแนก
	ข	0	1	.10	.20	18.1	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ค	1	2	.30	.20	15.1	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	*ง	3	1	.40	.40	14.0	ยากง่ายปานกลาง อำนาจจำแนกดีมาก
25.	ก	1	0	.10	-.20	18.1	ไม่ดี คนเก่งหลงตอบมากกว่า
	*ข	2	1	.30	.20	15.1	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกพอใช้ได้
	ค	2	2	.40	.00	14.0	ไม่ดี ไม่มีอำนาจจำแนก
	ง	0	2	.20	.40	16.4	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
26.	ก	1	1	.20	.00	16.4	ไม่ดี ไม่มีอำนาจจำแนก
	*ข	4	1	.50	.60	13.0	ยากง่ายปานกลาง อำนาจจำแนกดีมาก
	ค	0	2	.20	.40	16.4	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ง	0	1	.10	.20	18.1	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
27.	*ก	2	0	.20	.40	16.4	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกดีมาก
	ข	1	3	.40	.40	14.0	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	ค	1	1	.20	.00	16.4	ไม่ดี ไม่มีอำนาจจำแนก
	ง	1	1	.20	.00	16.4	ไม่ดี ไม่มีอำนาจจำแนก
28.	ก	0	3	.30	.60	15.1	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	*ข	2	0	.20	.40	16.4	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกดีมาก
	ค	2	1	.30	-.20	15.1	ไม่ดี คนเก่งหลงตอบมากกว่า
	ง	1	1	.20	.00	16.4	ไม่ดี ไม่มีอำนาจจำแนก
29.	*ก	2	1	.30	.20	15.1	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกพอใช้ได้
	ข	1	1	.20	.00	16.4	ไม่ดี ไม่มีอำนาจจำแนก
	ค	2	1	.30	-.20	15.1	ไม่ดี คนเก่งหลงตอบมากกว่า
	ง	0	2	.20	.40	16.4	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า

30.	ก	1	1	.20	.00	16.4	ไม่ดี ไม่มีอำนาจจำแนก
	ข	0	4	.40	.80	14.0	ดี คนอ่อนหลงตอบมากกว่า
	*ค	4	0	.40	.80	14.0	ยากง่ายปานกลาง อำนาจจำแนกดีมาก
	ง	0	0	.00	.00	27.9	ไม่ดี ไม่มีคนเลือก

\* คือข้อที่เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

### สรุปคุณภาพของข้อสอบ

ข้อสอบที่ดี ควรเก็บไว้ ได้แก่

1. ข้อที่ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกดี มี 1 ข้อ คือ ข้อ 2
2. ข้อที่ยากง่ายปานกลาง อำนาจจำแนกดี มี 14 ข้อ คือ ข้อ 1 3 6 7 8 9 11 14 19 22 23 24 26 30
3. ข้อที่ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกดี มี 15 ข้อ คือ ข้อ 4 5 10 12 13 15 16 17 18 20 21 25 27 28 29

ข้อสอบที่ควรปรับปรุง ได้แก่

1. ข้อที่ง่ายมาก อำนาจจำแนกดี มี 0 ข้อ คือ ไม่มี
2. ข้อที่ยากมาก อำนาจจำแนกดี มี 0 ข้อ คือ ไม่มี
3. ข้อที่ความยากปานกลาง อำนาจจำแนกไม่ดี มี 0 ข้อ คือ ไม่มี

ข้อสอบที่ควรตัดทิ้ง ได้แก่

1. ข้อที่ง่ายมากหรือยากมาก อำนาจจำแนกไม่ดี 0 ข้อ คือ ไม่มี
2. ข้อที่อำนาจจำแนกเป็น 0 มี 0 ข้อ คือ ไม่มี
3. ข้อที่อำนาจจำแนกเป็นลบ มี 0 ข้อ คือ ไม่มี



### ภาคผนวก จ

- คะแนนแบบฝึกหัด ทักษะการปฏิบัติงาน / ผลงาน และ  
คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่อง  
หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว





## คะแนนแบบฝึกหัด

คนที่	หน่วยที่ 1 (5)	หน่วยที่ 2 (5)	หน่วยที่ 3 (5)	หน่วยที่ 4 (10)	หน่วยที่ 6 (5)	เฉลี่ยร้อยละ	คนที่	หน่วยที่ 1 (5)	หน่วยที่ 2 (5)	หน่วยที่ 3 (5)	หน่วยที่ 4 (10)	หน่วยที่ 6 (5)	เฉลี่ยร้อยละ
1	3	4	5	8	4	80.00	21	3	4	5	8	4	80.00
2	4	4	4	7	5	80.00	22	4	4	4	9	5	86.67
3	3	5	5	7	5	83.33	23	4	4	5	8	4	83.33
4	4	4	5	8	4	83.33	24	3	5	5	7	5	83.33
5	3	4	5	8	4	80.00	25	4	4	4	9	5	86.67
6	4	4	4	9	5	86.67	26	4	4	4	9	5	86.67
7	3	5	5	7	5	83.33	27	4	4	5	7	4	80.00
8	4	4	5	8	4	83.33	28	3	4	5	8	4	80.00
9	4	4	5	7	4	80.00	29	4	4	5	8	4	83.33
10	4	4	4	9	5	86.67	30	4	4	4	9	5	86.67
11	5	4	4	9	5	90.00	31	4	4	5	8	5	86.67
12	4	4	5	8	4	83.33	32	3	5	5	7	5	83.33
13	3	4	5	8	4	80.00	33	4	4	5	7	4	80.00
14	4	4	5	8	4	83.33	34	4	4	5	8	4	83.33
15	4	4	5	8	4	83.33	35	4	4	4	9	5	86.67
16	4	4	4	9	5	86.67	36	4	4	5	8	4	83.33
17	4	4	5	8	4	83.33	37	3	5	5	7	5	83.33
18	4	4	5	8	4	83.33	38	4	4	5	7	4	80.00
19	4	4	4	9	5	86.67	39	4	4	5	8	4	83.33
20	4	4	5	8	4	83.33	40	4	4	4	9	5	86.67
$\bar{X}$								3.78	4.13	4.70	8.03	4.45	
เฉลี่ยร้อยละ								75.5	75.5	94.0	80.2	89.0	
S.D.								0.48	0.33	0.46	0.73	0.50	

## คะแนนทักษะการปฏิบัติงาน / ผลงาน

กลุ่มที่	การตัด (10)	การเจาะ (10)	การวัด (10)	การประกอบ	การตกแต่ง (10)	รวมคะแนน (50)	เฉลี่ยร้อยละ
1	9	10	10	9	10	48	96.00
2	9	9	10	9	10	47	94.00
3	9	9	9	9	9	45	90.00
4	10	10	10	9	10	49	98.00
5	9	9	10	9	10	47	94.00
6	9	10	9	9	9	46	92.00
7	10	9	10	9	10	48	96.00
8	9	9	10	9	9	46	92.00
$\bar{X}$	9.25	9.37	9.75	9	9.62	47	
เฉลี่ยร้อยละ	92.50	93.75	97.50	90.00	96.25	94.00	
S.D.	0.43	0.48	0.43	0.00	0.48	1.22	

## คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คนที่	ก่อนเรียน (pretest) (20 คะแนน)		หลังเรียน (posstest) (20 คะแนน)	
	คะแนน	เฉลี่ยร้อยละ	คะแนน	เฉลี่ยร้อยละ
1	4	20.00	13	65.00
2	5	25.00	17	85.00
3	9	45.00	16	80.00
4	15	75.00	14	70.00
5	13	65.00	18	90.00
6	11	55.00	14	70.00
7	16	80.00	19	95.00
8	7	35.00	16	80.00
9	12	60.00	15	75.00
10	10	50.00	17	85.00
11	8	40.00	15	75.00
12	6	30.00	16	80.00
13	14	70.00	14	70.00
14	5	25.00	11	55.00
15	13	65.00	18	90.00
16	6	30.00	17	85.00
17	10	50.00	16	80.00
18	8	40.00	14	70.00
19	5	25.00	15	75.00
20	7	35.00	15	75.00

## คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ต่อ)


คนที่	ก่อนเรียน (pretest) (20 คะแนน)		หลังเรียน (posstest) (20 คะแนน)	
	คะแนน	เฉลี่ยร้อยละ	คะแนน	เฉลี่ยร้อยละ
21	7	35.00	16	80.00
22	10	50.00	15	75.00
23	6	30.00	17	85.00
24	8	40.00	16	80.00
25	13	65.00	15	75.00
26	9	45.00	14	70.00
27	7	35.00	15	75.00
28	8	40.00	16	80.00
29	5	25.00	14	70.00
30	7	35.00	18	90.00
31	8	40.00	17	85.00
32	13	65.00	15	75.00
33	9	45.00	16	80.00
34	13	65.00	14	70.00
35	10	50.00	17	85.00
36	5	25.00	15	75.00
37	7	35.00	14	70.00
38	8	40.00	17	85.00
39	10	50.00	16	80.00
40	6	30.00	14	70.00
$\bar{X}$	8.83		15.53	
เฉลี่ยร้อยละ		44.13		77.63
S.D.	3.11		1.58	

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติของการทดสอบเปรียบเทียบคะแนนสอบก่อนและหลังเรียนของนักเรียน..... (n = 40)

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{d}$	S.D. <sub>d</sub>	t	Sig.(2-tailed)
ก่อนเรียน	8.83	3.11	6.70	3.17	13.36*	0.0000
หลังเรียน	15.53	1.58				

จากตาราง พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 8.83 คะแนน และ 15.53 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05





ภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่นเรื่อง  
หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว



ภาพประกอบ 4 เรื่องเล่าในอดีตของจังหวัดสมุทรปราการ โดย นายลับ ชิตท้วม ศิลปินสาขาคณตรีไทย  
ประจำจังหวัดสมุทรปราการ อายุ 95 ปี



ภาพประกอบ 5 เรื่องเล่าของสวนมะพร้าวในอดีตของจังหวัดสมุทรปราการ โดย นางฉลอง ชิตท้วม  
เจ้าของสวนมะพร้าวในอดีตที่จังหวัดสมุทรปราการ อายุ 88 ปี



ภาพประกอบ 6 สวนมะพร้าวที่ยังมีเหลือในจังหวัดสมุทรปราการ



ภาพประกอบ 7 อาชีพขายมะพร้าวในจังหวัดสมุทรปราการ



ภาพประกอบ 8 นักเรียนศึกษารูปแบบจากแหล่งจำหน่ายหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว





ภาพประกอบ 9 นักเรียนศึกษากการทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวโดยไปบ้านครูภูมิปัญญาท้องถิ่น



ภาพประกอบ 10 นักเรียนศึกษากการออกแบบและรูปแบบหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว



ภาพประกอบ 11 ศึกษาการเลือกวัสดุที่เหมาะสมกับการทำงาน



ภาพประกอบ 12 ศึกษาการตัดมะพร้าวด้วยวิธีการต่าง ๆ



ภาพประกอบ 13 ศึกษาการออกแบบลดลายบนกะลามะพร้าว



ภาพประกอบ 14 ศึกษาการใช้เครื่องมือชนิดต่าง ๆ ในการตัด กะลามะพร้าว



ภาพประกอบ 15 ศึกษาการใช้เครื่องมือชนิดต่าง ๆ ในการเจาะ กะลามะพร้าว



ภาพประกอบ 16 ศึกษาการใช้กาวประกอบการติด กะลามะพร้าว



ภาพประกอบ 17 ศึกษาการตกแต่งและเคลือบเงา กะลามะพร้าว



ภาพประกอบ 18 นักเรียนศึกษาการใช้เครื่องมืออย่างปลอดภัยจากวิทยากรรับเชิญ เป็นผู้ปกครอง  
นักเรียน ที่ทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวโดยมาสาธิตในโรงเรียน



ภาพประกอบ 19 นักเรียนฝึกการใช้เครื่องมือ



ภาพประกอบ 20 นักเรียนออกแบบและจัดทำหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว



ภาพประกอบ 21 นักเรียนทำงานเป็นกลุ่มร่วมกันขัดกะลามะพร้าว



ภาพประกอบ 22 วิทยากรแนะนำการทำงานให้นักเรียนในขณะที่ทำงาน



ภาพประกอบ 23 นักเรียนทำการเจาะกะลามะพร้าวด้วยสว่านมือ



ภาพประกอบ 24 นักเรียนทำการตัดด้วยเครื่องมือเจียรตัดไฟฟ้า



ภาพประกอบ 25 นักเรียนทำการประกอบชิ้นงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าว



ภาพประกอบ 26 หลังจากทำงานหัตถกรรมจากกะลามะพร้าวแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน  
หลังจากใช้หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง หัตถกรรมจากกะลามะพร้าว



ภาพประกอบ 27 ผลงานสำเร็จกลุ่มที่ 1

สมาชิกกลุ่มที่ 1

1. นางสาวสุภาวดี อังคนาวิน อายุ 17 ปี
2. นางสาวปิ่นสุดา ชารี อายุ 17 ปี
3. นางสาว ภัทรา อินจ้อย อายุ 17 ปี
4. นางสาว ช่อทิพย์ แยมพราย อายุ 17 ปี
5. นางสาวเกศรา ผ้าเจริญ อายุ 17 ปี



ภาพประกอบ 28 ผลงานสำเร็จกลุ่มที่ 2

สมาชิกกลุ่มที่ 2

- |                    |               |            |
|--------------------|---------------|------------|
| 1. นายพีรวัฒน์     | ศักดิ์ไพฑูรย์ | อายุ 17 ปี |
| 2. นายฐิติ         | ฉายอ่วม       | อายุ 17 ปี |
| 3. นางสาวสุภัตราพร | สิงห์แจ่ม     | อายุ 17 ปี |
| 4. นายโยธิน        | ภักตรมาศ      | อายุ 18 ปี |
| 5. นายประเสริฐ     | มะลิวัลย์     | อายุ 18 ปี |





ภาพประกอบ 29 ผลงานสำเร็จกลุ่มที่ 3

สมาชิกกลุ่มที่ 3

- |                     |              |            |
|---------------------|--------------|------------|
| 1. นางสาวธัญญารัตน์ | ตาเขียว      | อายุ 17 ปี |
| 2. นายศรุตติ        | หลิมสมุท     | อายุ 17 ปี |
| 3. นางสาว มนต์ญา    | พรหมช่วย     | อายุ 17 ปี |
| 4. นายสุธาสิน       | ภู่ทิม       | อายุ 18 ปี |
| 5. นายเจนธิดา       | เจนจำรัสพงศ์ | อายุ 17 ปี |



ภาพประกอบ 30 ผลงานสำเร็จกลุ่มที่ 4

สมาชิกกลุ่มที่ 4

- |                    |            |            |
|--------------------|------------|------------|
| 1. นายภาณุพงษ์     | ไชยปัญญา   | อายุ 17 ปี |
| 2. นางสาวบัวชมพู   | โตประเสริฐ | อายุ 17 ปี |
| 3. นายเกียรติ      | ชาวกงจักร  | อายุ 18 ปี |
| 4. นางสาวพัชรินทร์ | จ้อยเกต    | อายุ 17 ปี |
| 5. นางสาวธัญสินี   | วิวทอง     | อายุ 17 ปี |



ภาพประกอบ 31 ผลงานสำเร็จกลุ่มที่ 5

สมาชิกกลุ่มที่ 5

1. นางสาวแพรวพรรณ บุญสุขศรี อายุ 17 ปี
2. นางสาวธัญญาเรศ จันทร์ทาสี อายุ 17 ปี
3. นางสาวอริสา ณะไชย อายุ 17 ปี
4. นางสาวณัฐธยาน์ สิงห์เสริมวงศ์ อายุ 17 ปี
5. นางสาวณัฐลภัส แสงศรี อายุ 17 ปี



ภาพประกอบ 32 ผลงานสำเร็จกลุ่มที่ 6

สมาชิกกลุ่มที่ 6

- |              |           |            |
|--------------|-----------|------------|
| 1. นายธนชัย  | ช่วงฤทธิ์ | อายุ 17 ปี |
| 2. นายวิชาพล | เย็นสบาย  | อายุ 17 ปี |
| 3. นายสันติ  | ทองหงษ์   | อายุ 17 ปี |
| 4. นายสมบุญ  | ถ้ายทอง   | อายุ 17 ปี |
| 5. นายยุทธนา | ทะพิงค์แก | อายุ 17 ปี |



ภาพประกอบ 33 ผลงานสำเร็จกลุ่มที่ 7

สมาชิกกลุ่มที่ 7

- |                    |                  |            |
|--------------------|------------------|------------|
| 1. นายศักดิ์สิทธิ์ | ชักนำ            | อายุ 17 ปี |
| 2. นายปัญญาพล      | เกิ้ล็ดงุเหลืออม | อายุ 17 ปี |
| 3. นายศิริชัย      | สารรัตน์         | อายุ 17 ปี |
| 4. นายอุทิศ        | แย้มดี           | อายุ 17 ปี |
| 5. นายรัฐพล        | บัวทองกลาง       | อายุ 17 ปี |



ภาพประกอบ 34 ผลงานสำเร็จกลุ่มที่ 8

สมาชิกกลุ่มที่ 8

- |                 |             |            |
|-----------------|-------------|------------|
| 1. นายณัฐวุฒิ   | บุญชู       | อายุ 17 ปี |
| 2. นายรัชพล     | บุญลอย      | อายุ 17 ปี |
| 3. นางสาววรรณภา | อัมอำพร     | อายุ 17 ปี |
| 4. นายศุภกร     | รักไทย      | อายุ 17 ปี |
| 5. นายภพ        | พรประสิทธิ์ | อายุ 17 ปี |



ภาพประกอบ 35 โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ



ภาพประกอบ 36 ผู้ปกครองที่ประกอบอาชีพเกี่ยวกับมะพร้าวที่อยู่บริเวณรอบๆโรงเรียน



ภาพประกอบ 37 เกียรติบัตรที่ได้รับรางวัลการประกวดสื่อ จาก หลักสูตรการเรียนรู้ท้องถิ่น เรื่อง ทัศนกรรมจากกะลามะพร้าว



ภาพประกอบ 38 ได้รับรางวัลเกียรติบัตร จาก รองนายกเทศมนตรีนครสมุทรปราการ  
รองนายกเทศมนตรีฝ่ายการศึกษา นายสมนึก เตรณานนท์





ประวัติย่อผู้วิจัย

## ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางวรรณัน ปรีเปรม
วันเดือนปีเกิด	23 มิถุนายน 2518
สถานที่เกิด	กรุงเทพฯ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	10/29 ตำบลสำโรงเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ข้าราชการครู คศ. 1
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนเทศบาล 1 (เยี่ยมเกษสุวรรณ) 36 ซอยวัดไชยมงคล ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2530	ประถมศึกษา จาก โรงเรียนเอี่ยมสุรีย์ (อนุบาลเมืองสมุทรปราการ)
พ.ศ. 2533	มัธยมศึกษาตอนต้น จาก โรงเรียนมัธยมวัดศรีจันทร์ประดิษฐ์ (ในพระบรมราชานุเคราะห์)
พ.ศ. 2536	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จาก วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ
พ.ศ. 2539	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวส.) จาก สถาบันราชมงคลวิทยาเขตเพาะช่าง
พ.ศ. 2542	ปริญญาตรี วท.บ. จาก มหาวิทยาลัยมหิดล (เวชนิต์ศน์)
พ.ศ. 2555	ปริญญาโท กศ.ม. (ศิลปศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ