

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลักลายปราสาทผึ้ง ประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร
3. สรุปผลการวิจัย
4. อภิปรายผล
5. ข้อเสนอแนะ

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลักลายปราสาทผึ้ง ประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในประเด็นดังนี้
  - 2.1 เปรียบเทียบความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการแกะสลักลายปราสาทผึ้ง ประยุกต์ ของนักเรียนระหว่างหลังเรียนตามหลักสูตรกับก่อนเรียนและหลังเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้
  - 2.2 เปรียบเทียบทักษะการแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ของนักเรียน หลังเรียนตามหลักสูตรกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

2.3 เปรียบเทียบความตระหนักถึงวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น  
ของนักเรียนระหว่างหลังเรียนตามหลักสูตรกับก่อนเรียน

### ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตร

**ตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน** การพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง  
การแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง  
โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยดำเนินการตามประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมาย เพื่อศึกษาและรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน สำหรับนำมาใช้  
ในการยกร่างหลักสูตรการพัฒนาหลักสูตรรายวิชา โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย ดังนี้

1.1 ศึกษาและรวบรวมบริบทชุมชน ได้แก่ พื้นที่ทางภูมิศาสตร์  
เขตเทศบาลนครสกลนคร วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นเขตเทศบาลนครสกลนคร  
ประวัติความเป็นมาของปราสาทผึ้งประยุกต์

1.2 ศึกษาและรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับทัศนศิลป์และประยุกต์ศิลป์  
สำหรับใช้เป็นข้อมูลในเนื้อหาสาระของหลักสูตร ได้แก่ จิตรกรรมไทย ประเภทลายไทยที่ใช้  
ในการออกแบบลายปราสาทผึ้ง ประติมากรรมไทย การแกะสลักลาย วิธีการทำแม่พิมพ์  
วิธีการหล่อ สถาปัตยกรรมไทย องค์ประกอบโครงสร้างปราสาทผึ้งประยุกต์ มัณฑนศิลป์  
ศิลปะการตกแต่งโครงสร้างปราสาทผึ้งประยุกต์

1.3 ศึกษาและรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการแกะสลักลายปราสาทผึ้ง  
ประยุกต์ สำหรับใช้เป็นข้อมูลในเนื้อหาสาระของหลักสูตร ได้แก่ การเขียนลายไทย  
ที่ใช้ในการแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ การแกะสลักลายไทย ที่ใช้ในการทำแม่พิมพ์  
ลายปราสาทผึ้งประยุกต์ การทำแม่พิมพ์ ลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ด้วยยางซีลีคอน และ  
ฐานรองแม่พิมพ์ ด้วยปูนปลาสเตอร์ การหล่อลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ด้วยขี้ผึ้งหรือ  
เทียนไข และ 5) การประดับตกแต่งลายปราสาทผึ้งประยุกต์ บนพื้นผิวโครงสร้างปราสาท  
ผึ้งประยุกต์

1.4 ศึกษาแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์  
ชิ้นงาน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอน  
และกิจกรรมการเรียนการสอน

1.5 ศึกษาแนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แนวทางการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

2. กำหนดแหล่งข้อมูล ได้แก่ แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ประเภทเอกสาร เป็นแหล่งให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับบริบทชุมชน องค์ความรู้เกี่ยวกับทัศนศิลป์และประยุกต์ศิลป์ องค์ความรู้เกี่ยวกับการแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมและแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ประเภทบุคคล เป็นแหล่งให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับบริบทชุมชน ในประเด็นเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของปราสาทผึ้งประยุกต์ และวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นในเขตเทศบาลนครสกลนคร และองค์ความรู้เกี่ยวกับการแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ซึ่งแหล่งข้อมูลประเภทนี้ ได้แก่ ผู้รู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของปราสาทผึ้งประยุกต์ และวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นในเขตเทศบาลนครสกลนคร และภูมิปัญญาชาวบ้าน ประจำชุมชนคุ้มวัดต่างๆ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์

3. กำหนดวิธีการและเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยในขั้นตอนนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ นอกจากนั้นผู้วิจัยยังคงใช้เครื่องมือประกอบอื่นๆ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานจากแหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร จำแนกตามประเภทของข้อมูล และประเด็นที่ทำการศึกษา แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต

4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

**ตอนที่ 2 ยกร่างหลักสูตร มี 4 ขั้นตอน**

ขั้นที่ 1 ยกร่างเอกสารหลักสูตร (ตัวหลักสูตร)

ขั้นที่ 2 ยกร่างเอกสารประกอบหลักสูตร ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ คู่มือการใช้หลักสูตร

ขั้นที่ 3 ประเมินความเหมาะสมของเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงเอกสารหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรก่อนนำไปทดลองใช้

### ตอนที่ 3 ชั้นทดลองใช้หลักสูตร มี 4 ชั้น ดังนี้

ชั้นที่ 1 เตรียมการทดลองใช้หลักสูตร

ชั้นที่ 2 ดำเนินการทดลองใช้หลักสูตร

### ตอนที่ 4 ชั้นประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

ชั้นที่ 1 ประเมินผลการทดลองใช้หลักสูตร

ชั้นที่ 2 ปรับปรุงหลักสูตร

## สรุปผลการวิจัย

### 1. ผลการพัฒนาหลักสูตร

1.1 ได้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีองค์ประกอบสำคัญ 10 ประการ คือ 1) ชื่อหลักสูตร 2) หลักการของหลักสูตร 3) จุดมุ่งหมาย 4) สาระการเรียนรู้ 5) ผลการเรียนรู้ 6) คำอธิบายรายวิชา 7) โครงสร้างรายวิชา 8) แนวทางการจัดการเรียนรู้ 9) สื่อและแหล่งเรียนรู้ 10) แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ใช้เวลาเรียน 40 ชั่วโมง

1.2 ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.53$ , S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาแยกตาม องค์ประกอบ พบว่า มี 5 องค์ประกอบที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ชื่อหลักสูตร หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย สื่อและแหล่งเรียนรู้ แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า มี 5 องค์ประกอบที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด คือ จุดมุ่งหมาย สาระการเรียนรู้ คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา และแนวทางการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งองค์ประกอบที่มีความเหมาะสมสูงสุด คือ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ( $\bar{x} = 4.81$ , S.D. = 0.51) และองค์ประกอบที่มีความเหมาะสมต่ำสุด คือ ชื่อหลักสูตร ( $\bar{x} = 4.29$ , S.D. = 0.62)

## 2. ผลการทดลองใช้หลักสูตร

2.1 นักเรียนมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ หลังเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2.2 นักเรียนมีทักษะการแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์หลังเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกทักษะ

2.3 นักเรียนมีความตระหนักถึงวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นหลังเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

## อภิปรายผล

จากการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประเด็นที่น่าสนใจนำไปสู่การอภิปรายผล ดังนี้

1. หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีองค์ประกอบสำคัญ 10 ประการ คือ คือ 1) ชื่อหลักสูตร 2) หลักการของหลักสูตร 3) จุดมุ่งหมาย 4) สาระการเรียนรู้ 5) ผลการเรียนรู้ 6) คำอธิบายรายวิชา 7) โครงสร้างรายวิชา 8) แนวทางการจัดการเรียนรู้ 9) สื่อและแหล่งเรียนรู้ 10) แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นหลักสูตรที่มีองค์ประกอบครบถ้วนสมบูรณ์และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด จากการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตร ทั้งนี้ เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่สร้างและพัฒนาตามหลักการและขั้นตอนของการสร้างและพัฒนาหลักสูตรที่ถูกต้องและเหมาะสม 4 ขั้นตอน คือ ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ที่เกี่ยวกับบริบทชุมชน ซึ่งเป็นพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ในเขตเทศบาลนครสกลนคร วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เขตเทศบาลนครสกลนคร ประวัติความเป็นมาของปราสาทผึ้งประยุกต์ศึกษาและรวบรวม

องค์ความรู้เกี่ยวกับทัศนศิลป์และประยุกต์ศิลป์ ศึกษาและรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ จากแหล่งข้อมูลที่เป็นเอกสารและบุคคลที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นผู้รู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของปราสาทผึ้งประยุกต์ และวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นในเขตเทศบาลนครสกลนคร รวมถึงได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ศึกษาแนวปฏิบัติการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แนวทางการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง แล้วจึงนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการกำหนดกรอบขอบข่ายการร่างหลักสูตรการพัฒนาหลักสูตรรายวิชา เมื่อร่าง เอกสารหลักสูตร (ตัวหลักสูตร) และยกร่างเอกสารประกอบหลักสูตรแล้วจึงนำไปให้ ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรประเมินความเหมาะสม ปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไป ทดลองใช้จริง ดังนั้นจึงทำให้ได้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่สามารถนำไปจัดการเรียน การสอนเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับท้องถิ่นที่อาศัยอยู่ มีความรู้ ที่เกี่ยวกับการแกะสลักลายปราสาทผึ้งและทักษะการแกะสลักลายปราสาทผึ้ง มีความตระหนัก ภูมิใจในวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นและมีจิตสำนึกร่วมอนุรักษ์ การเห็นคุณค่าของตนเองและรู้สึกเป็นเจ้าของในท้องถิ่นของตนเอง สอดคล้องกับ สิริวิมล คำคลี (2555, หน้า 87) ที่ได้ศึกษาวิวัฒนาการของประเพณีแห่ปราสาทผึ้ง จังหวัดสกลนคร ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ รวบรวมข้อมูล แนวสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา และนำเสนอผลการศึกษาแบบพรรณนาวิเคราะห์ ดังนี้ คือ

- 1) ศึกษาบริบทชุมชน
- 2) ศึกษาประวัติความเป็นมาประเพณีแห่ปราสาทผึ้ง จังหวัดสกลนคร
- 3) วิวัฒนาการประเพณีแห่ปราสาทผึ้งจังหวัดสกลนคร

2. ผลการทดลองใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลักลาย ปราสาทผึ้งประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการแกะสลัก ลายปราสาทผึ้งประยุกต์หลังเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลัก ลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และผ่าน เกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปดังกล่าวเนื่องจาก การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามหลักสูตรสาระเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้นนี้ นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

### 3. ผลการทดลองใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลัก

ลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีทักษะการแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ หลังเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผ่านเกณฑ์กำหนดไว้ทุกทักษะ ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปดังกล่าวเนื่องจากหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่พัฒนาขึ้นนี้ใช้แนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน เป็นแนวคิดพื้นฐานการสร้างและพัฒนาหลักสูตร ผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบที่สำคัญ 10 องค์ประกอบของหลักสูตรให้อยู่ภายใต้แนวคิดพื้นฐานนี้ โดยเฉพาะองค์ประกอบแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้นำเอาสาระสำคัญของแนวคิดทฤษฎีนี้มาเป็นสังเคราะห์แนวทางหลักของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดมมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง (ได้สร้างงาน) ตามความสนใจ ตามความชอบหรือความถนัดของแต่ละบุคคล จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้อยู่ในบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่ดีมีทางเลือกในการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสำหรับการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองอย่างมีความสุข อำนวยความสะดวกโดยการจัดเตรียม และจัดหาวัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์ในการประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรม โดยเครื่องมือชิ้นนี้จะต้องใช้สร้างงาน สร้างชิ้นงานให้ปรากฏตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคล และผลงานหรือชิ้นงานนั้นสอดคล้องเชื่อมโยงสู่องค์ความรู้ซึ่งเป็นเนื้อหาสาระของหลักสูตร ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยผู้เรียนเอง ผู้เรียนได้ลงมือสร้างสรรค์ชิ้นงานหรือผลงานด้วยตนเองและส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากที่สุด ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสคิดพิจารณาด้วยตัวเอง เพื่อให้เป็นความรู้ที่มีความหมายกับผู้เรียนเอง ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้เชื่อมโยงสัมพันธ์และสู่การพัฒนาทักษะ ความสามารถในการปฏิบัติ หรือมีความสามารถในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ซึ่งแสดงว่า หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้มีกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม มีเทคนิคการสอนที่เอื้อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชมนาด เชื้อสุวรรณทวิ (2553, หน้า 274–278) และอัครวุฒิจินดานุรักษ์ (2553, หน้า 109–115) ที่มีผลการวิจัยที่สอดคล้องกันว่า กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เทคนิคการสอนที่เหมาะสมสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้

ทักษะ/กระบวนการและเกิดลักษณะอันพึงประสงค์ได้ทั้งระหว่างการทำกิจกรรมและ  
หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นแนวทางการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

4. ผลการทดลองใช้หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลักลาย  
ปราสาทผึ้งประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์  
ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนมีความตระหนักถึงวัฒนธรรมและภูมิปัญญา  
ท้องถิ่นหลังเรียนตามหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์  
ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษา  
ปีที่ 6 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งผลการวิจัยเป็นไปดังกล่าว  
เนื่องจาก หลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ เป็นหลักสูตรที่สร้างจากการศึกษา  
แนวทางการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 23  
ซึ่งเป็นหน่วยงานต้นสังกัดได้จัดทำกรอบสาระท้องถิ่น ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2555 โดยผ่านกระบวนการพัฒนาที่ถูกต้องตามหลักวิชาการผ่าน  
การวิพากษ์จากผู้ทรงคุณวุฒิ และคณะกรรมการได้มีมติเห็นชอบและให้ประกาศใช้เพื่อให้  
สถานศึกษาในสังกัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนา  
หลักสูตรสถานศึกษาและจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยมีคุณภาพ  
ด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการ  
เปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต รวมทั้ง  
มีความตระหนักและรู้คุณค่าของขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะ วัฒนธรรมที่ดีงาม  
ของท้องถิ่น เมื่อผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง  
ได้สร้างสรรค์ผลงาน ได้สัมผัสกับวัตถุสิ่งของที่เป็นองค์ความรู้ของบรรพบุรุษที่สะสม  
สร้างสรรค์ สืบทอดกันต่อมา จนเป็นวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นแล้วย่อมเกิด  
ความรักชื่นชอบและชื่นชม เห็นคุณค่าและรู้สึกเป็นเจ้าของ จึงเกิดเป็นความตระหนักถึง  
วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ สืบสานให้คงอยู่ตลอดไป

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำหลักสูตรไปใช้

1.1 เนื่องจากหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลักลายปราสาทผึ้ง  
ประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับบริบท



วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นและประวัติความเป็นมาของปราสาทผึ้งประยุกต์ มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ที่เกี่ยวกับการแกะสลักลายปราสาทผึ้งและทักษะการแกะสลักลายปราสาทผึ้งและมีความตระหนัก ภูมิใจในวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นและอนุรักษ์การแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ดังนั้นหลักสูตรนี้จึงเหมาะสำหรับการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนที่บริบทสอดคล้องกับบริบทของเทศบาลนครสกลนคร หรือเหมาะกับท้องถิ่นที่มีประเพณีแห่งปราสาทผึ้ง

1.2 ก่อนที่ผู้สอนจะนำหลักสูตรนี้ไปใช้ ควรศึกษาเอกสารหลักสูตรทั้งหมดอย่างละเอียด และควรจัดเตรียมเอกสาร ใบงาน เครื่องมือ สื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้พร้อม เพื่อให้เกิดความเข้าใจจนทำให้การจัดกิจกรรมมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1.3 การนำหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ไปใช้ควรศึกษาโครงสร้างหลักสูตรในสถานศึกษาให้สอดคล้องกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการหลักสูตร

## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม สำหรับสร้างความตระหนัก ภูมิใจในวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นและให้ผู้เรียนได้มีจิตสำนึกและร่วมอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือในด้านอื่นๆ เช่น การแกะสลักเทียนเข้าพรรษา การประดิษฐ์พานบายศรี การประดิษฐ์เรือไฟ และอื่นๆ

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาหลักสูตรรายวิชาเพิ่มเติม เรื่อง การแกะสลักลายปราสาทผึ้งประยุกต์ ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน สำหรับนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือในระดับประถมศึกษา เพื่อเป็นการปลูกฝังค่านิยมทหารหวงแหนวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เห็นคุณค่าของวัฒนธรรมแก่นักเรียนในทุกๆระดับของการศึกษา